

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Katedra antropologie a zdravotní péče**

**Diplomová práce**

**Bc. Karel Janata**

**Kvalita výuky první pomoci v autoškolách**

**Olomouc 2017**

**vedoucí práce: Mgr. Jindra Holeková, DiS.**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně a pouze s využitím zdrojů uvedených v soupisu literatury.

.

Na Benecku dne 16.3.2017

Bc. Karel Janata

Na tomto místě bych velmi rád poděkoval především vedoucí mé diplomové práce Mgr. Jindře Holekové, DiS., za její věcné rady a trpělivý a empatický přístup po celou dobu studia. Dále bych rád poděkoval všem, kteří mě ve studiu podporovali, a především mému zaměstnavateli za chápavý a vstřícný přístup.

# Obsah

Úvod .....	7
1 Cíle práce.....	8
1.1 Teoretické cíle.....	8
1.2 Praktické cíle.....	8
3 První pomoc.....	9
3.1 Dělení první pomoci .....	9
3.1.1 Technická první pomoc .....	9
3.1.2 Laická první pomoc .....	9
3.1.3 Odborná zdravotnická pomoc.....	10
3.2 Neposkytnutí první pomoci .....	10
3.2.1 Faktory ovlivňující poskytování první pomoci .....	11
3.3 Trest za ublížení na zdraví .....	12
3.4 Překročení zákona při první pomoci .....	12
3.5 Záchranný řetězec .....	13
3.6 Tísňová linka.....	13
3.6.1 Tísňové volání v České republice.....	13
3.6.2 Jak volat na tísňovou linku .....	14
3.6.3 Zneužití tísňové linky .....	15
4 První pomoc v autoškolách.....	17
4.1 Dojezdová doba .....	17
4.2 Zdraví 21 .....	18
4.3 Legislativa a výuka první pomoci v autoškolách.....	19
4.4 Kdo může učit? .....	20
4.5 Rozsah výuky zdravotnické přípravy.....	20
4.6 Závěrečná zkouška.....	21
4.7 Lékárnička .....	21

4.8	Prevence dopravních nehod ze zdravotních příčin .....	22
4.9	Zásady jednání při dopravních nehodách .....	24
4.9.1	Povinnosti řidiče .....	24
4.9.2	Legislativní povinnosti .....	25
4.9.3	Svědék nehody.....	26
4.9.4	Kdy vyprostit z vozidla .....	27
4.10	Reakce na dopravní nehodu .....	28
5	Zásady první pomoci .....	30
5.1	Bezvědomí .....	30
5.1.1	Příčiny.....	30
5.1.2	Rizika.....	31
5.1.3	První pomoc.....	31
5.1.4	Postup .....	31
5.1.5	Shrnutí .....	33
5.2	Masivní krvácení.....	33
5.2.1	Rizika.....	33
5.2.2	Postup .....	34
5.2.3	Použití škrtidla.....	35
5.2.4	Cizí těleso v ráně .....	36
5.2.5	Poloha nemocného.....	36
5.3	Náhlá zástava oběhu .....	37
5.3.1	Řetězec přežití .....	37
5.3.2	Příznaky .....	38
5.3.3	Příčiny.....	38
5.3.4	Automatizovaný externí defibrilátor .....	39
5.3.5	Doporučené postupy .....	39
5.3.6	Základní neodkladná resuscitace dospělých.....	39

5.3.7	Základní neodkladná resuscitace dětí .....	41
6	Praktická část .....	45
6.1	Hypotézy .....	45
6.2	Výzkumné otázky .....	45
7	Metodika výzkumu .....	46
7.1.1	Organizace výzkumu .....	46
7.1.2	Soubor respondentů .....	47
7.1.3	Dotazníky .....	47
7.1.4	Zpracování výsledků.....	48
8	Interpretace výsledků.....	49
8.1	Provozovatelé autoškol .....	49
8.2	Absolventi autoškol .....	65
9	Testování hypotéz.....	85
10	Diskuze .....	88
10.1	Výzkumné otázky.....	88
10.2	Hypotézy .....	95
11	Závěr.....	97
	SOUHRN.....	99
	SUMMARY .....	100
12	Seznam příloh.....	101
12.1	Přílohy .....	101
12.2	Obrázky .....	101
13	Přílohy .....	102
13.1	Obrázky .....	112
14	Seznam zkratk.....	113
15	Bibliografie.....	114
	Anotace.....	119

# Úvod

*„První pomoc nejsou žádné čáry, ale dokáže zázraky.“*

*MUDr. Ondřej Franěk*

Schopnost poskytnout první pomoc považují za absolutní samozřejmost a základní schopnost každého člověka. Poskytování první pomoci je téma opředené mnoha historkami a mýty, které mohou ovlivnit chování potencionálních zachránců ať už v pozitivním, nebo negativním směru. Jedním z míst, kde se většina lidí setká s výukou první pomoci je autoškola. Vzhledem k nárůstu silniční dopravy v posledních letech je toto téma velice aktuální.

Hlavní náplní teoretické části práce jsou legislativní normy a požadavky na výuku první pomoci v autoškolách. Dalším tématem, kterým se práce zabývá je pohled na psychiku jedince v situacích, kdy je vystaven nadměrnému stresu. Nechybí ani právní pohled na věc a rozbor práv a povinností při poskytování první pomoci, případně následků při jejich porušení.

Obsáhlá kapitola je věnována také okruhům první pomoci, které by měli být součástí každého kurzu nutného pro získání řidičského oprávnění na osobní automobil. U každého tématu jsou uvedeny aktuální poznatky a objasněny nejznámější omyly spojené s danou problematikou.

V praktické části jsou prezentovány výsledky dvou výzkumů. V prvním výzkumu tvořili soubor respondentů majitelé autoškol, kteří odpovídali na otázky ohledně struktury výuky a její kvality. V druhém výzkumu byli dotazováni absolventi autoškol, kteří uváděli průběh autoškoly.

# **1 Cíle práce**

## **1.1 Teoretické cíle**

### Hlavní cíl

Hlavním cílem této práce je zmapovat výuku první pomoci v autoškolách a uvést podrobné informace o podmínkách a požadavcích na její zajišťování.

### Dílčí cíle

- a) Vytvořit ucelený přehled legislativy upravující výuku první pomoci v autoškolách při absolvování kurzu nutného pro získání řidičského oprávnění skupiny B.
- b) Přehledně zpracovat informace o fungování přednemocniční péče v České republice.
- c) Shrnout podmínky poskytnutí a neposkytnutí první pomoci a právní důsledky tohoto jednání.
- d) Uvést základní informace o jednotlivých tématech, která jsou povinnou součástí výuky první pomoci v autoškolách.

## **1.2 Praktické cíle**

### Hlavní cíl

Hlavním cílem výzkumné části této práce je zjistit reálnou situaci v oblasti výuky první pomoci v autoškolách a ověřit její fungování.

### Dílčí cíle

- a) Zmapovat výuku první pomoci v autoškolách.
- b) Ověřit dodržování legislativy při výuce první pomoci.
- c) Zjistit kvalitu výuky první pomoci, především její praktické části.
- d) Zjistit přínos výuky první pomoci pro absolventy autoškol.



### 3 První pomoc

Pod pojmem první pomoc se skrývá mnoho definic. Ve stručnosti se jedná o veškerou činnost poskytovanou v době od úrazu do příchodu odborné pomoci. Konkrétně Franěk definuje první pomoc následovně: „*První pomoc je soubor opatření, sloužících k omezení následků náhlého onemocnění nebo úrazu do doby poskytnutí odborné pomoci. Největší význam má u takových poruch zdraví, které ohrožují některou ze základních životních funkcí.*“ (Franěk, 2015, s. 2)

Během první pomoci je třeba uplatnit zásady účelnosti, jednoduchosti a rozhodnosti. Jako poskytnutí první pomoci je krom zahájení úkonů spojených se záchranou života považována také telefonická aktivace záchranné služby. (Kelnarová, 2007)

Hlavní cíle při poskytování první pomoci:

- a) Zachránit lidský život
- b) Zamezit zhoršení zdravotního stavu, rozvoji šoku a dalších zdravotních komplikací
- c) Zajistit bezpečnost zachránce i postiženým (Kelnarová, 2007)

#### 3.1 Dělení první pomoci

První pomoc se dělí do tří základních skupin podle jejího charakteru a podle toho, kým je poskytována.

##### 3.1.1 Technická první pomoc

Technická první pomoc je poskytována především speciálními týmy, které jsou dostatečně vycvičeny a materiálně vybaveny. K tomuto účelu slouží například hasičský záchranný sbor, horská služba, nebo vodní záchranná služba. Mezi nejčastější činnosti patří vyprošťování z vozidel při dopravní nehodě a záchrana z nebezpečných, nebo těžko přístupných míst. Pokud není situace pro laického zachránce nebezpečná, a okolnosti na místě události vyžadují provedení technické první pomoci, může ji zachránce vykonat ještě před příjezdem profesionální pomoci. (Bydžovský, 2004; Hasík, 2003)

##### 3.1.2 Laická první pomoc

V některých zdrojích přesněji uváděna jako laická zdravotnická první pomoc. Jedná se o provedení základních zdravotnických úkonů u postiženého do doby, než se dostane do rukou odborníků. Tento typ první pomoci je prováděn pouze se základním zdravotnickým vybavením, nebo bez zdravotnického vybavení. Součástí první pomoci je také přivolání

ZZS (zdravotnická záchranná služba) na tísňové lince 155 nebo 112. (Bydžovský, 2004; Kelnarová, 2007)

### **3.1.3 Odborná zdravotnická pomoc**

Odborná zdravotnická pomoc se často rozděluje na pomoc přednemocniční a pomoc nemocniční. Principiálně se tyto dva termíny liší především v místě poskytování první pomoci, nikoliv v personálním obsazení. V praxi dochází k poskytování odborné zdravotnické péče, kterou poskytují lékaři, zdravotničtí záchranáři a zdravotní sestry. K dosažení co nejlepších výsledků se používají zdravotnické přístroje, dostupná vyšetření, zdravotnické výkony a léčivé přípravky. (Kelnarová, 2007)

## **3.2 Neposkytnutí první pomoci**

Poskytnutí první pomoci je zejména morální záležitost, nikoliv povinnost uložena zákonem. Žádný zákon přímo neukládá povinnost poskytnout první pomoc, ale pouze stanovuje sankce a tresty za neposkytnutí první pomoci. Fakta týkající se poskytování první pomoci v běžných situacích jsou uvedeny v § 150 trestního zákona. Poskytováním první pomoci při dopravní nehodě se zabývá § 151 téhož zákona. (Franěk, 2014)

### **§ 150 Neposkytnutí pomoci**

*(1) „Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta.“*

*(2) „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.“*

### **§ 151 Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku**

*„Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.“ (Trestní zákoník, 2009)*

Konkrétně § 150 trestního zákona udává povinnost poskytnout první pomoc pouze v případě, že se jedná o život ohrožující stav, nebo jiné závažné zdravotní komplikace. Zároveň ale poskytnutí první pomoci podmiňuje bezpečností zachránce, která není přesněji definována. (Franěk, 2014)

Naopak § 151 se zabývá poskytnutím pomoci při dopravní nehodě, který udává řidiči dopravního prostředku poskytnout první pomoc bez ohledu na závažnost zranění. V reálné situaci to znamená, že ujetí od dopravní nehody i přesto, že nikdo pomoc nepotřeboval, je považováno za trestný čin. (Franěk, 2014)

### **3.2.1 Faktory ovlivňující poskytování první pomoci**

Při poskytování první pomoci je nutné rychlé a správné rozhodování. Zachránce je vystaven mnoha faktorům, které mohou poskytování první pomoci výrazně ovlivnit.

- a) Strach a emoce – u laické veřejnosti, která je mimořádným událostem a stavům kdy jde o život někoho druhého vystavována zřídka a ve většině případů poprvé v životě dochází ke stresové reakci, která vyústí v bezradnost a paniku. V tu chvíli není zachránce schopen racionálně přemýšlet, a i když by rád pomohl, zpanikaří. Tato situace je typická pro zachránce s teoretickými znalostmi bez praktického nácviku stresových situací. (Kelnarová, 2007; Hasík, 2003)
- b) Neznalost – nedostatečná teoretická a především praktická připravenost vede k tomu, že zachránce ovládne strach a obavy, aby místo pomoci zraněnému ještě více neublížil. Tyto myšlenky nakonec skončí falešným obhájením nečinnosti s argumentem, že lepší je nedělat nic. Tento faktor je možné řešit pomocí osvětových kampaní, které přiblíží veřejnosti základní principy první pomoci jasnou a stručnou formou. (Kelnarová, 2007; Hasík, 2003)
- c) Legislativa – strach ze sporů se zdravotníky, policií, právníky a příbuznými může vyústit v nečinné přihlížení. Laická první pomoc by měla být samozřejmostí, a vždy zaslouží uznání a pochvalu, nikoliv negativní hodnocení. (Kelnarová, 2007; Hasík, 2003)
- d) Bezpečnost – výrazným důvodem pro neposkytnutí první pomoci může být strach o vlastní bezpečnost, ať už v reakci na hrozící nebezpečí vzhledem k povaze události, nebo ze strachu z nakažení přenosnou chorobou. Je důležité si uvědomit, že strach

o vlastní zdraví je přirozená lidská vlastnost, a bezpečí zachránce musí být vždy na prvním místě. (Kelnarová, 2007; Hasík, 2003)

- e) Sociální – pro některé jedince může být velmi těžké vystoupit z davu přihlížejících a před zraky mnoha cizích osob vykonávat činnost, ve které si nejsou úplně jistí. Davová anonymita převáží zdravý rozum a obavy z nezvládnutí situace způsobí nečinné přihlížení. Tento jev je mezi psychology popisován jako „bystander effect“, neboli efekt přihlížejícího. V praxi to znamená, že čím více lidí přihlíží nějaké události, do které je potřeba se zapojit a poskytnout pomoc, tím větší je pravděpodobnost, že nikdo pomoc neposkytne. Naopak čím menší skupina přihlížejících, tím větší pravděpodobnost, že někdo pomoc poskytne. (Kučera, 2013; Kelnarová, 2007)

Všechny výše uvedené argumenty jsou pádným důvodem, proč je krajně nevhodné a neefektivní vyučovat první pomoc pouze v teoretické rovině. Základy první pomoci v podobě teoretických znalostí jsou potřeba, ale bez praktického nácviku s využitím metod zážitkové pedagogiky a navození stresových faktorů ztrácejí na významu. (Kelnarová, 2007)

### **3.3 Trest za ublížení na zdraví**

Obavy z trestu za špatné poskytnutí první pomoci jsou liché. V České republice neexistuje žádný zákon, který by trestal špatné poskytnutí první pomoci. Pokud zachránce dodrží pravidlo rozumného uvažování, není důvod se nějakého postihu obávat. V reálné situaci to znamená, že čím víc život ohrožující situace, tím víc si může zachránce dovolit. Naopak k běžným ne život ohrožujícím stavům je potřeba přistupovat s rozvahou. Aby došlo k potrestání za špatné poskytnutí první pomoci, muselo by být jasně prokazatelné, že k tomu došlo úmyslně, a i z laického pohledu se jednalo o jasně nesprávný a škodlivý postup. (Franěk, 2014)

### **3.4 Překročení zákona při první pomoci**

Při poskytování první pomoci se v některých situacích může zachránce beztrestně dostat za hranice zákona, což by v normální situaci znamenalo postih. Tuto situaci upravuje § 28 trestního zákoníku.

#### **§ 28 Krajní nouze**

(1) *„Čin jinak trestný, kterým někdo odvrací nebezpečí přímo hrozící zájmu chráněnému trestním zákonem, není trestným činem.“*

(2) „*Nejde o krajní nouzi, jestliže bylo možno toto nebezpečí za daných okolností odvrátit jinak anebo způsobený následek je zřejmě stejně závažný nebo ještě závažnější než ten, který hrozil, anebo byl ten, komu nebezpečí hrozilo, povinen je snášet.*“ (Trestní zákoník, 2009)

Při aplikaci do praxe zjistíme, že pokud je k poskytnutí první pomoci nutné provést jinak nezákonné činnosti, je možné tak učinit bez postihu. Jak je uvedeno ve druhém odstavci, je nutné dodržovat zásadu přiměřenosti situace.

### **3.5 Záchranný řetězec**

Komplexní poskytování zdravotnické pomoci není záležitostí jednoho člověka nebo jedné organizace. Jde o propracovaný systém cíleně navazující péče, jehož bezchybné fungování a kontinuita jsou faktory nutné pro efektivní poskytování zdravotnické pomoci. (Štětina, 2014)

Záchranný řetězec tvoří tři pilíře:

- a) Laická první pomoc – poskytována laickou veřejností.
- b) Odborná přednemocniční neodkladná péče – poskytována zdravotnickou záchrannou službou.
- c) Odborná nemocniční neodkladná péče – poskytována systémem nemocnic.

(Štětina, 2014)

### **3.6 Tísňová linka**

V České republice se nabízejí tři možnosti, jak přivolat záchrannou službu. V první řadě klasické známé trojčíslí 155. Po vytočení čísla 155 je volající přepojen přímo na KZOS (krajské zdravotnické operační středisko). Další možností je evropské číslo pro tísňové volání 112. Tísňová linka 112 zajišťuje spojení se záchrannými týmy ve všech členských státech Evropské unie. Třetí z možností je úzce spojená s rozvojem techniky, a především vyspělostí mobilních telefonů. Jedná se o přivolání záchranného týmu pomocí speciálních zdarma dostupných mobilních aplikací, které kromě přivolání pomoci zároveň odesílají SMS zprávu s aktuální polohou volajícího. Tato funkce může být velice účinná v boji o čas především v místech, které volající nezná a nedokáže přesně identifikovat svoji polohu. (Kopáček, 2009)

#### **3.6.1 Tísňové volání v České republice**

Volání na tísňovou linku je zdarma a musí být dostupné ze všech mobilních telefonů i pevných linek v České republice. Tísňové číslo 112 má oproti klasickým tísňovým linkám

navíc několik výhod. Vytočení čísla 112 je možné v telefonu bez SIM karty, se zamknutými klávesami a bez signálu poskytovajícího operátora. Stačí, aby byl na místě volajícího signál jakéhokoliv jiného telefonního operátora. Na rozdíl od linky 155 má dispečer linky 112 možnost lokalizace volajícího, a to dokonce i v telefonu bez SIM karty. Vzhledem k tomu, že linka 112 působí v rámci celé Evropy, je určena také pro příjem tísňového volání v cizím jazyce.

Linka 112 působí v ČR jako univerzální tísňová linka. Volající je směrován na dispečink hasičského záchranného sboru, kde dojde k přijetí výzvy a vyhodnocení situace. Operátor může volajícího přepojit na konkrétní národní tísňovou linku, dochází zde ale ke zbytečným časovým prodlevám a dalšímu zahlcování linky 112. Společnou tísňovou linku je vhodné volat především v případech, kdy je potřeba pomoc hasičů a více záchranných složek najednou, pokud volající zapomene ostatní tísňová čísla a při pobytu v zahraničí. Pokud je třeba řešit konkrétní specifické situace standardních rozsahů, je vhodné volat konkrétní čísla národního tísňového volání. (155 zdravotnická záchranná služba, 150 hasiči, 158 policie, 156 městská policie) (Kopáček, 2009)

### **3.6.2 Jak volat na tísňovou linku**

Pro maximální efektivnost a větší naději na bezchybnou činnost záchranného řetězce je nutné dodržovat určitá pravidla. Jednou ze zásadních částí je aktivace přednemocniční neodkladné péče pomocí volání na tísňovou linku.

*„Záchrannou službu volejte vždy, pokud jste svědky náhlého a neočekávaného zhoršení zdravotního stavu pacienta, závažného úrazu nebo děje, který zřejmě bude mít za následek úraz nebo jiné poškození zdraví.“* (Franěk, 2015, s. 22)

Záchrannou službu je vhodné volat i v případech, kdy si svědek události není jistý závažností situace. Operátor tísňové linky je vyškolený zdravotník, který dokáže efektivně vyhodnotit situaci a v případě potřeby poradit. (Franěk, 2015)

Před vytočením nouzového čísla se volající zorientuje na místě události a připraví si základní informace. Nejdůležitější pro záchranu je co nejpřesněji určit místo události. Je vhodné si připravit popis místa, kde se volající nachází. V praxi se může jednat o číslo popisné, ulici, kilometr a číslo silnice, traumatologické body, číslo železničního přejezdu, významná stavba, rybník, kopec, vesnice, nebo souřadnice např. z autonavigace. (ZZS KHK, 2012)

Aby mohl operátor správně vyhodnotit situaci a poslat na místo správné složení a množství posádek, případně si vyžádal pomoc jiných členů IZS (integrovaného záchranného systému), musí vědět, co se přesně stalo. Pokud nehrozí nebezpečí, je dobré volat přímo z místa události. Udělat si přehled o situaci a nahlásit její rozsah, případně počet postižených. Dále je třeba uvést stav postiženého, co vedlo k volání na tísňovou linku, jestli je zraněný při vědomí, jestli dýchá nebo krvácí, případně další příznaky jeho potíží. Na závěr se řadí identifikační údaje. Pokud volající zachraňovaného zná, uvede jméno, příjmení, věk, případně další informace o chronické léčbě a zdravotním stavu před vznikem obtíží. (ZZS HMP, 2011; Franěk, 2015)

Volajícímu neznalému situace mohou přijít otázky operátora bezvýznamné a zbytečně prodlužující příjezd pomoci. V dnešní době pracují operační střediska s moderními technologiemi, díky kterým mohou operátoři komunikovat s volajícím a zároveň bez přerušování hovoru vyslat nejbližší posádku. Během cesty na místo události dostává posádka doplňující informace o stavu nemocného. Pokud to situace vyžaduje, dispečer je schopný poskytovat rady a instruovat volajícího k provádění úkonů první pomoci. V takovém případě hovoříme o TAPP (telefonicky asistovaná první pomoc), u které je velkou výhodou, pokud umí volající na svém mobilním zařízení zapnout hlasitý odposlech (Franěk, 2015)

Volající nikdy nezavěšuje telefon jako první, vždy počká, až hovor ukončí operátor tísňové linky. V době od ukončení hovoru do příjezdu záchranné služby volající nikam nevolá. Je totiž možné, že dispečer bude potřebovat doplňující informace a bude chtít volajícího zpětně kontaktovat. (Franěk, 2015)

### **3.6.3 Zneužití tísňové linky**

Ke zneužití tísňové linky dochází bohužel velmi často. Konkrétně na lince 112 je až 75 % hovorů zbytečných. Mnohé případy jsou způsobeny náhodným vytočením čísla 112 v kapse volajícího, osobami pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek, nebo např. dětmi na telefonu se zamknutými klávesami. Další skupinou jsou telefonáty s cílem tísňovou linku úmyslně zneužít. Takové případy upravuje § 119 odst. 1 písm. e) zákona o elektronických komunikacích, na jehož základě může Český telekomunikační úřad uložit volajícímu pokutu až do výše 200 000 Kč. (Horáková, 2015)

Čísla, ze kterých volající opakovaně provádí plané hovory, jsou v databázi telefonního centra tísňového volání označeny červenou barvou. Na základě tohoto odlišení může operátor volajícího přepojit do hlasové schránky, kde je poučen a následně se hovor automaticky

ukončí. Pokud dochází k vytrvalému zneužívání tísňové linky, může být telefonní číslo dočasně zablokováno. Maximální doba je stanovena § 33 odst. 10 zákona o elektronických komunikacích a k zablokování může dojít maximálně na 7 dní. (Horáková, 2015)



## 4 První pomoc v autoškolách

Výuka první pomoci je pevně zakotvena v legislativě upravující podmínky pro získání odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel. Vzhledem ke statistikám ukazujícím nehodovost a zranění na silnicích by měli být znalosti první pomoci základem každého účastníka silničního provozu. (Weigel, 2016)

V České republice panuje v počtu dopravních nehod stoupající tendence. Počet nehod vzrostl od roku 2009 o více jak jednu třetinu ze 74 815 na 98 864 nehod v roce 2016. I přes výrazný nárůst nehodovosti dochází za zmiňované období k poklesu usmrcených z 832 na 545. Stejně tak má klesající tendenci i počet těžce zraněných, který se snížil z 3 536 těžce zraněných v roce 2009 na 2 580 za rok 2016. (Autoklub, 2017)

Celosvětové statistiky ukazují, že každý rok zemře v důsledku dopravních nehod 1,3 milionů lidí a dalších 50 milionů je zraněno. Závažnost situace potvrzuje fakt, že dopravní nehody figurují na první příčce ve statistikách příčin úmrtí mladých lidí ve věku 15-29 let a jako druhá nejčastější příčina u dětí ve věku 5-14 let. Důležitost poskytnutí první pomoci ihned po nehodě je jeden z rozhodujících faktorů. Polovina úmrtí v důsledku dopravní nehody se stane v časovém horizontu od vzniku nehody do předání pacienta do nemocnice. Během prvních čtyř hodin pobytu ve zdravotnickém zařízení zemře 15 % obětí dopravních nehod a po 4 hodinách a více umírá 35 % obětí. (Lautrédor, 2009; Pascal, 2011)

Z uvedených údajů vyplývá, že včasné poskytnutí první pomoci může mít zásadní vliv na přežití. Všechna poranění by měla být léčena v co nejkratším časovém horizontu, jinak mohou být následky fatální. Jedná se především o poskytnutí první pomoci u život ohrožujících stavů, jako je např. obstrukce dýchacích cest, nebo masivní krvácení. Přítomnost svědka události, který provede úkony první pomoci ihned po nehodě je zásadní pro přežití raněného a kvalitu jeho budoucího života. Např. neposkytnutí první pomoci při život ohrožujícím masivním krvácení může způsobit, že i funkční a sofistikovaná záchranná služba už raněnému nebude schopna pomoci. (Pascal, 2011)

### 4.1 Dojezdová doba

V České republice je zákonem 374/2011 Sb. určená maximální dojezdová doba ZZS na 20 minut. Toto magické číslo ovšem neznamená reálný dojezd všech sanitek do 20 minut od vzniku události, ale pouze rozmístění stanovišť záchranné služby tak, aby bylo možné tento čas daný zákonem splnit. (Česko, 2011; Franěk, 2014)

V praxi je průměrná dojezdová doba záchranné služby méně než 10 minut, což je čas srovnatelný s nejnávýspělejšími zdravotnickými systémy světa. Zákon také uděluje výjimku v případě nenadálých klimatických, nebo dopravních podmínek. To v reálné situaci znamená, že standardní dojezdová doba záchranné služby může být vlivem dopravní zácpy, nebo intenzivního sněžení prodloužena, aniž by byl porušen zákon. V roce 2013 došlo v České republice k nesplnění 20 minutového limitu dojezdu záchranné služby u 4,3 % výjezdů. (Franěk, 2014; Zdravotnická statistika, 2015)

Je nutné zdůraznit, že zákonných 20 minut není počítáno od vzniku události, ale od přijetí tísňové výzvy posádkou záchranné služby od dispečera tísňové linky. K této době musí volající přičíst řadu dílčích kroků, které jsou méně či více časově náročné. V první fázi se jedná o čas od vzniku události do vytočení tísňové linky, kde se jedná v průměru o 30 vteřin a více. Od spojení s dispečerem do vyslání posádky uběhne v průměru minuta a více. Další 1-2 minuty uběhnou od předání výjezdu posádce do skutečného výjezdu sanitky. Poté následuje cesta na místo události, kdy 1 kilometr trvá cca 1 minutu. Čas od příjezdu na místo události do kontaktu posádky s pacientem zabere 1-5 minut. (Franěk, 2010; Franěk, 2015)

## **4.2 Zdraví 21**

Úrazy a úmrtí při dopravních nehodách jsou celosvětový problém, pro jehož zvládnutí je potřeba systémové řešení. Česká republika se aktivně účastní projektu Zdraví pro všechny ve 21. století. Jedná se o projekt, na kterém se v roce 1998 usnesly členské státy Světové zdravotnické organizace. Projekt pohlíží na lidské zdraví jako na jedno ze základních lidských práv a dává za cíl zlepšit podmínky pro život a péči o zdraví. Jedním z 21 cílů ke zlepšení zdravotní a sociální situace je cíl č. 9, jehož úkolem je snížit počet poranění způsobených násilím a úrazem. Konkrétně dílčí cíl č. 9. 1. má za úkol snížit počet vážných a smrtelných zranění způsobených dopravními nehodami do roku 2020 o 30 %. Hlavním záměrem je zaměření na prevenci a používání prvků pasivní bezpečnosti. Řešením mohou být osvětové kampaně zaměřené na používání bezpečnostních pásů, cyklistických přileb, dodržování maximální povolené rychlosti, zákazu telefonování za volantem a nulové tolerance alkoholu během řízení. Kromě preventivních programů je nasnadě rozšířit povědomí veřejnosti o základech poskytování první pomoci a zvládnutí strachu a emocí při stresové situaci. (Zdraví 21, 2002)

Úmrtí, nebo trvalé poškození zdraví způsobené úrazem, nebo nehodou je bezesporu především společenská a lidská tragédie. Kromě humánního pohledu na věc je v pozadí také

ekonomický faktor, který je nezanedbatelného rozměru. Vysoká finanční zátěž doprovází každý vážný úraz, nebo úmrtí. Záchrané akce, léčba, rehabilitace a vyplácení sociálních dávek poškozeným osobám má dopad na ekonomický systém státu. Zkušenosti především ze severovýchodních evropských zemí potvrzují, že prevence je vždy výhodnější než řešit důsledky a ukazuje, že systematickou a strukturovanou činností lze úrazovou invaliditu a mortalitu efektivně snižovat. (Zdraví 21, 2002)

### **4.3 Legislativa a výuka první pomoci v autoškolách**

Pro získání řidičského oprávnění je nutné absolvovat výcvik pořádaný akreditovanou autoškolou. Průběh celého kurzu, a nakonec i závěrečná zkouška je složena z několika dílčích částí, které jsou rozděleny do roviny teoretické a praktické. Jednotlivé požadavky a hodinové dotace jsou dále podrobněji specifikovány a upravovány zákonem č. 247/2000 Sb., podle toho, o jakou skupinu řidičského oprávnění se jedná. Společným jmenovatelem kurzů pro všechny skupiny řidičského oprávnění je zdravotnická příprava. (Česko, 2000)

Účastník kurzu pro získání řidičského oprávnění pro osobní automobil, tedy skupinu B by měl absolvovat 2 hodiny teoretické zdravotnické přípravy a 4 hodiny praktického nácviku první pomoci. Tyto údaje dávají na první pohled tušit, že musí být velmi obtížné, až prakticky nemožné, naučit první pomoc v tak krátkém časovém intervalu. (Česko, 2000)

To ostatně potvrzuje Zámečník (2014), který prezentuje výsledky výzkumu u 400 frekventantů kurzů autoškol. Z jeho výsledků je patrné, že aktuální model a reálná situace výuky první pomoci v autoškolách je naprosto nedostačující a prakticky bez efektu. Ve své práci uvádí, že 92 % (368) respondentů je ochotno poskytnout první pomoc, zároveň však dodává, že při pohledu na další výsledky týkající se znalostí správného chování v místě nehody a poskytování první pomoci budí toto číslo spíše strach. Pouze 23 % (92) dotázaných má reálnou představu, jak správně při dopravní nehodě postupovat. Znalosti o tom, jak poznat život ohrožující stav mělo pouze několik jednotlivců. Dalším znepokojujícím údajem z prezentovaného výzkumu je fakt, že správné číslo tísňového volání uvedlo pouze 76 % (304) respondentů. Je důležité podotknout, že uvedené výsledky se týkají pouze teoretických znalostí za standardní situace, nikoliv jejich praktického provedení při působení stresu v místě dopravní nehody.

Valná část autoškol preferuje frontální výuku a praktickému nácviku nepřikládá potřebný důraz. Zámečník (2014) zároveň dodává, že v české republice je TAPP na velmi

vysoké úrovni a volající tudíž nepotřebuje příliš hluboké teoretické znalosti, nýbrž rutinně nacvičené praktické postupy, které bude po instrukci operátora tísňové linky schopen provést.

#### **4.4 Kdo může učit?**

Při výuce první pomoci nezáleží pouze na náplni a formě výuky, ale také na kvalitní lektorské činnosti. Kdo splňuje profesní požadavky a může vést výuku zdravotnické přípravy v kurzech autoškoly, definuje § 22 zákona č. 247/2000 Sb. který rozděluje lektory do 7 skupin.

- a) lékaři
- b) diplomované všeobecné sestry, diplomované dětské sestry a diplomované porodní asistentky,
- c) zdravotničtí záchranáři, všeobecné sestry, dětské sestry, porodní asistentky, zdravotní sestry, ženské sestry a sestry pro intenzivní péči,
- d) ošetřovatelé, ošetřovatelky, řidiči vozidla rychlé zdravotnické pomoci a řidiči vozidla rychlé lékařské pomoci,
- e) učitelé odborných předmětů v oboru ošetřovatelství na středních a vyšších zdravotnických školách,
- f) absolventi rekvalifikačních kurzů akreditovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy s názvem "člen první pomoci" v délce minimálně 80 vyučovacích hodin,
- g) instruktoři Českého červeného kříže a absolventi zdravotnické přípravy zaměřené na výuku v autoškolách.

Zákon klade důraz pouze na zdravotnickou stránku vzdělání lektora a naprosto opomíjí fakt, že kvalita výuky nezávisí pouze na odborných znalostech v oboru, ale také na pedagogických schopnostech a dovednostech vyučujícího. (Česko, 2000)

Pokud se žadatel o řidičské oprávnění řadí do některé ze skupin uvedené v § 22, nemusí zdravotní výuku absolvovat. (Česko, 2000)

#### **4.5 Rozsah výuky zdravotnické přípravy**

Přesný rozsah témat vyučovaných během teoretické i praktické části je upravován vyhláškou č. 167/2002 Sb. Teoretická výuka je rozdělena do 5 dílčích celků. V každém kurzu by tedy mělo být probráno:

- a) Prevence dopravních nehod ze zdravotních příčin.
- b) Obecné zásady jednání při dopravních nehodách.
- c) Zásady první pomoci a poskytování první pomoci při jednotlivých poraněních.

- d) Stavy bezprostředně ohrožující život.
- e) Možnosti a způsoby použití jednotlivých zdravotních pomůcek, které jsou ve výbavě lékárníčky vozidla.

Při dodržení zákonem daného časového harmonogramu se jedná o průměrnou časovou dotaci 18 minut na jedno probírané téma.

Praktický výcvik je rovněž rozdělen do 5 dílčích celků s následujícími tématy:

- a) Nácvik poskytování první pomoci při různých stavech.
- b) Nácvik zástavy krvácení.
- c) Nácvik použití jednotlivých prostředků z výbavy lékárníčky.
- d) Nácvik zvládnutí vyprošťovacího manévru zraněné osoby z vozidla.
- e) Nácvik a zvládnutí úkonů neodkladné resuscitace.

Při praktické výuce vzniká za předpokladu dodržení zákonem daného časového harmonogramu časová dotace 36 minut na jedno probírané téma. (Česko, 2002)

#### **4.6 Závěrečná zkouška**

Zdravotnická příprava je jedním z okruhů závěrečného testu, jehož součástí jsou zároveň otázky z pravidel provozu na pozemních komunikacích a z předpisu o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Zkouška je skládána písemnou formou, nebo pomocí výpočetní techniky. Rozsah testu je 25 otázek, z toho pouze 1 otázka je zaměřená na zdravotnickou přípravu. Veškeré otázky jsou k dispozici před absolvováním testu a jsou vydávány Ministerstvem dopravy ve Věstníku dopravy. Celkem se jedná o 36 otázek (příloha A) zaměřených na první pomoc, ze kterých je do testu náhodně vybrána zmíněná 1 otázka. Praktická zkouška první pomoci není v žádné z částí závěrečné zkoušky pro získání řidičského oprávnění. (Česko, 2000; Česko, 2002)

#### **4.7 Lékárníčka**

Autolékárnička patří do povinné výbavy všech motorových vozidel s výjimkou mopedů a motokol. Velikost a obsah lékárníčky je rozdělen do tří skupin a mění se v závislosti na maximálním počtu přepravovaných osob ve vozidle. V § 32 vyhlášky č. 341/2002 Sb. jsou uvedeny podmínky pro uchovávání a umístění lékárníčky ve vozidle. Zmiňovaná vyhláška nařizuje uložit obsah lékárníčky do samostatného pouzdra, na suché, čisté a dobře přístupné místo a zároveň se vyvarovat působení přímého slunečního záření. Provozovatel vozidla má za povinnost udržovat lékárníčku v řádném stavu a jednotlivé části pravidelně obměňovat.

Zákonem nařízený obsah autolékárničky je dostupný na webových stránkách ministerstva dopravy. (Příloha B) (Ministerstvo dopravy, 2012)

V minulých letech docházelo ke změnám v obsahu autolékárniček. Od původního záměru přidat do povinného zdravotnického vybavení každého řidiče resuscitační masku a letáček první pomoci bylo ustoupeno. Pokud jsou uvedené pomůcky stále součástí autolékárničky a jejich majitel je umí správně používat, není nutné je vyřazovat. O vyjmutí resuscitační masky a letáčku s informacemi o první pomoci bylo rozhodnuto na základě jejich nepraktičnosti pro laickou veřejnost, která s těmito pomůckami nemá zkušenosti, a tudíž je neumí správně použít. Toto tvrzení dokládají výsledky průzkumu ZZS Středočeského kraje, který ukazuje 100 % (100) neúspěch účastníků kurzů první pomoci v použití resuscitační masky. Téměř polovina účastníků nedokázala uvést masku do provozuschopného stavu, zbylí účastníci si nasadili masku na sebe, nebo ji nedokázali správně nasadit postiženému. Kromě absolutní neúčinnosti v umělém dýchání docházelo zároveň k výrazným časovým prodlevám při zkoumání a sestavování resuscitační masky, a tudíž k oddálení kompresí hrudníku. Letáčky první pomoci byly psány malým písmem, které bylo při rozrušení panujícím na místě dopravní nehody pro záchránce prakticky nečitelné (Ministerstvo dopravy, 2012; ÚSZS Středočeského kraje, 2015)

Nezávislé testy prováděné profesionálními záchranáři ukázaly, že běžně dostupné a nabízené autolékárničky sice splňují zákonnou normu na její složení, ale kvalita nabízených pomůcek je více než podprůměrná. Nízká kvalita dodávaných pomůcek může být nebezpečná jak pro zachraňovaného, tak pro záchránce. Většina autolékárniček obsahovala tlakové obvazy, se kterými by byla efektivní zástava krvácení velmi problematická a zároveň ochranné rukavice, které jsou buď nevhodné velikosti, nebo velmi nízké kvality. Vzhledem k tomu, že v autolékárničce je kontrolováno pouze složení a expirace zdravotnického materiálu, nikoliv jeho kvalita, je rozhodnutí o výběru funkční autolékárničky pouze na jejím uživateli. Není povinností kupovat hotové již sestavené autolékárničky. Za předpokladu dodržení povinného složení a následného uložení do vhodného obalu si může každý řidič sestavit autolékárničku libovolné kvality. (Ministerstvo dopravy, 2012; Štancel, 2014; Hladil, 2014)

#### **4.8 Prevence dopravních nehod ze zdravotních příčin**

Dopravní nehody jsou na celém světě na denním pořádku. Jejich příčiny jsou vyšetřovány a pečlivě zkoumány. I přesto, že se z médií dozvídáme informace, že příčinou

dopravní nehody mohla být zdravotní indispozice řidiče, v oficiálních statistikách nehodovosti PČR (Policie České republiky) není tento fakt sledován. (BESIP, 2012)

Na bezpečnou jízdu a jízdu bez nehod má výrazný vliv aktuální zdravotní stav řidiče. Mimo náhle vzniklých zdravotních obtíží během jízdy je nutné brát v potaz i psychický stav. Nadměrná míra stresu, únavy a psychického napětí může ovlivnit chování za volantem motorového vozidla. Před jízdou je důležité zhodnotit zdravotní a psychický stav řidiče a v případě jakýchkoliv pochybností o zdravotní indispozici plánovanou jízdu raději odložit. Zvýšenou pozornost je potřeba věnovat lékům, které mohou ovlivňovat schopnost člověka ovládat stroje a vozidla. Důležité informace o této skutečnosti jsou vždy uvedeny v příbalovém letáku. (Weigel, 2016)

Každý žadatel o řidičské oprávnění je povinen podrobit se lékařskému vyšetření, které potvrdí, nebo vyvrátí zdravotní způsobilost pro řízení motorových vozidel. Lékařský posudek může vydávat posuzující lékař, který svou odborností spadá do kategorií uvedených ve 4. odstavci § 84 zákona č. 361/2000 Sb. Odstavec 1 téhož paragrafu definuje zdravotní způsobilost žadatele a uvádí, že žadatel musí být tělesně a duševně schopný řídit motorové vozidlo. Podle § 82 musí být tato podmínka splňována po celou dobu držení řidičského oprávnění. (Česko, 2000; Kričfalušij, 2014; Šúcha, 2013)

Závěry lékařského vyšetření rozděluje § 85 odstavec 5 do tří skupin. Lékař může žadatele uznat zdravotně způsobilým pro řízení motorového vozidla, nebo zdravotně způsobilým k řízení motorového vozidla s podmínkou, nebo zdravotně nezpůsobilým k řízení motorového vozidla. Pokud je žadatel zdravotně způsobilý k řízení motorového vozidla s podmínkou, musí podle § 6 druhého odstavce vyhlášky č. 277/2004 Sb. o stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel použít za jízdy nezbytného zdravotnického prostředku, nebo používat vozidlo se zvláštní technickou úpravou. (Česko, 2000; Česko, 2004; Kričfalušij, 2014)

Každý lékař, který zjistí, že je žadatel o řidičské oprávnění, nebo držitel řidičského oprávnění zdravotně způsobilý s podmínkou, nebo zdravotně nezpůsobilý pro řízení motorového vozidla, musí tuto skutečnost oznámit obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností příslušnému podle obvyklého bydliště nebo místa studia žadatele o řidičské oprávnění nebo držitele řidičského oprávnění a zaslat mu kopii posudku o zdravotní způsobilosti. Tuto povinnost má každý lékař, který tuto skutečnost zjistí při jakékoliv prohlídce, nebo vyšetření i mimo prohlídku nutnou k získání řidičského oprávnění. Seznam

nemocí, vad a stavů, které jsou sledovány při vyšetření nutném k získání řidičského oprávnění a mohou rozhodovat o pozitivním, nebo negativním stanovisku, jsou rozděleny do 12 kategorií a jsou uvedeny v příloze č. 3 vyhlášky č. 277/2004 Sb. (Česko, 2004; Česko, 2000; Kričfalušij, 2014)

Každý držitel řidičského oprávnění má ze zákona povinnost účastnit se pravidelných lékařských prohlídek ve věku 65 a 68 let a to nejdříve 6 měsíců před dovršením věku a nejpozději v den dovršení. Po prohlídce ve věku 68 let následují pravidelné prohlídky každé dva roky. Výše uvedené osoby musí při řízení motorového vozidla přidat k povinným dokumentům doklad o zdravotní způsobilosti a na vyžádání ho předložit ke kontrole PČR. Na základě aktuálního zdravotního stavu a za předpokladu jeho vývoje může lékař určit povinnou zdravotní prohlídku v kratším intervalu, než určuje zákon. (Česko, 2004; Česko, 2000)

#### **4.9 Zásady jednání při dopravních nehodách**

Dopravní nehoda je nečekaná a nepříjemná událost, která může mít následky na zdraví a majetku zúčastněných. V některých případech dochází k nevratnému poškození zdraví, nebo úmrtí. Na vzniku nehody se podílí mnoho okolností. Většinou se jedná o selhání lidského faktoru, nebo technickou závadu. Kompletní definice dopravní nehody je zakotvena v § 47 zákona č. 361/2000.

*„Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.“* (Česko, 2000, § 47)

Při dopravní nehodě jsou zasažení viníci, účastníci a svědci. Každý hraje v procesu dopravní nehody určitou roli, s přesně danými povinnostmi. Povinnosti účastníků nehody jsou určeny zákonem č. 361/2000 Sb. (Česko, 2000)

##### **4.9.1 Povinnosti řidiče**

Na chování v místě nehody neexistuje univerzální rada. Vždy je potřeba přizpůsobit prováděné kroky závažnosti nehody, počtu zraněných a celkové situaci na místě události.

V první řadě je řidič povinen okamžitě zastavit vozidlo. Poté nastává velmi důležitá chvíle, kdy je potřeba zachovat chladnou hlavu, nepodnikat zbrklé a neuvážené kroky a nepodlehnout panice a stresu. (PČR, 2014)



V dalším kroku je potřeba zhodnotit situaci, rozhlédnout se po místě nehody, zjistit rozsah poškození a závažnost nehody. V dalších minutách je třeba zjistit vlastní poranění, možnosti pohybu, hrozící nebezpečí a možné cesty z vozidla. Před opuštěním vozidla je samozřejmostí vypnout běžící motor, zapnout výstražná světla a obléci si reflexní vestu. V zájmu vlastní bezpečnosti, bezpečnosti ostatních účastníků dopravní nehody a ostatních projíždějících účastníků silničního provozu je potřeba označit místo nehody výstražným trojúhelníkem. Výstražný trojúhelník je nutné umístit na dobře viditelné místo. Na dálnicích a rychlostních komunikacích minimálně 100 metrů za vozidlo, na silnicích mimo obec minimálně 50 metrů za vozidlo a v obci na vhodné místo dle aktuální situace. (Česko, 2000; BESIP, 2012)

Po zajištění bezpečnosti na místě nehody je potřeba zkontrolovat stav spolucestujících a ostatních účastníků dopravní nehody. V případě, že lze z vozidla vystoupit a ostatní účastníci dopravní nehody jsou schopni tento úkon provést, je na řidiči, nebo nejschopnější osobě v místě události, aby zajistil jejich přesun z vozidla na bezpečné místo mimo vozovku. Pokud je ve vozidle více výstražných vest, je vhodné je osobám na místě události rozdat. (BESIP, 2012)

Pokud situace vyžaduje pomoc některé ze složek IZS (integrováný záchranný systém), je načase tak učinit a přivolat pomoc na národních tísňových linkách jednotlivých záchranných složek. V případě potřeby první pomoci naslouchá volající instrukcím od dispečera ZZS a snaží se poskytovat první pomoc v potřebném rozsahu. Pokud je čas a situace v místě události to umožňuje, je vhodné zajistit svědky nehody, případně důkazy, které mohou pomoci při vyšetřování nehody. (Franěk, 2015; BESIP, 2012)

#### **4.9.2 Legislativní povinnosti**

Kromě instrukcí popsaných výše má řidič, který je účastníkem dopravní nehody ještě další povinnosti. Důležitým faktorem při vyšetřování je ponechání vozidla v místě nehody a zabránění další manipulaci s vozidlem, i za předpokladu že vozidlo omezuje dopravní situaci v místě události. (PČR, 2015; PČR, 2014)

Přestože je dopravní nehoda psychicky náročná událost, je zakázané požívat alkoholické nápoje, jiné omamné látky a tlumící léky v období od vzniku nehody až do provedení orientačních zkoušek na přítomnost výše uvedených látek. Každý řidič je ze zákona povinen zabránit působení škod vlivem dopravní nehody třetím osobám a spolupracovat při vyšetřování nehody. (PČR, 2015; PČR, 2014)

Čas do příjezdu PČR je možné vyplnit výměnou kontaktních informací obou řidičů a svědků události, zaznamenat čísla registračních značek vozidel a kontaktů na pojišťovnu. Celou situaci je vhodné zdokumentovat a pořídit fotografie havarovaných vozidel a způsobených škod. Oba účastníci zároveň vyplní záznam o dopravní nehodě a pečlivě zakreslí průběh nehody. (PČR, 2015; PČR, 2014)

Ve specifických situacích ukládá § 47 zákona č. 361/2000 Sb. povinnost oznámit nehodu PČR. To musí účastník nehody učinit, pokud dojde ke hmotné škodě alespoň na jednom z vozidel, nebo přepravovaném materiálu větší než 100 000 Kč a pokud dojde k usmrcení, nebo zranění osob. Dopravní nehodu je rovněž nutné ohlásit, pokud dojde ke škodě na majetku třetí osoby nebo k poškození součásti nebo příslušenství pozemní komunikace. V praxi to znamená např. poškození firemního vozidla, zaparkovaného vozidla bez přítomnosti jeho řidiče, vozovky, patníku, nebo sloupu veřejného osvětlení. Zákon udává povinnost přivolat hlídku PČR i v situaci, kdy účastníci nehody nedokáží bez nepřiměřeného úsilí zajistit a obnovit bezpečnost a plynulost provozu v místě události. Pokud nedojde k některým z výše uvedených situací, nejsou účastníci dopravní nehody povinni volat PČR a mohou vzniklou situaci vyřešit pouze mezi sebou a pojišťovnou. (Česko, 2000; PČR, 2014)

Účastník nehody může opustit místo nehody pouze v případě, že jde nehodu nahlásit policii. Policie je povinna přihlídnout k výrazné stresové zátěži a psychickému rozrušení během nehody a musí umožnit účastníkům dopravní nehody vypovídat později. Při výpovědi musí být uváděno pouze to, co vypovídající s jistotou ví. Po výpovědi si vypovídající přečte protokol o nehodě, na veškeré nejasnosti vznesе dotaz a požádá o vysvětlení, případně doplnění informací a dopsání poznámek. (PČR, 2015)

### **4.9.3 Svědek nehody**

Každý řidič motorového vozidla musí počítat s variantou, že se stane svědkem dopravní nehody a právě jeho duchapřítomnost bude nutná k zvládnutí situace na místě události. Postup u dopravní nehody je v základních principech stejný jak z pozice přímého účastníka, tak z pozice svědka události. Přesto je dobré si ujasnit některé kroky specifické pro svědka nehody. (Firebrno, 2015)

Základním principem zůstává co nejvyšší možná bezpečnost zachránce. Řidič, který přijíždí k místu nehody, už z dálky obhlíží situaci a snaží se vytvořit základní vizuální představu o dění na místě události. Pro správný příjezd k dopravní nehodě existují různá doporučení, která je nutné přizpůsobit aktuální situaci. (Záchranný kruh, 2014)

Hlavním principem je zastavit vozidlo při pravé straně vozovky ve směru jízdy. Je důležité se vyvarovat zmatečnému přejíždění do protisměru, a především nechat místo pro průjezd záchranných složek. Pokud je to možné, je žádoucí zastavit v dostatečné vzdálenosti před místem nehody. V takovém případě vytvoří vozidlo ochranu před příjíždějícími vozidly, a pokud to denní doba vyžaduje, může osvětlit místo nehody. Poté co řidič vybere vhodné místo k zastavení, zapne výstražná světla, oblékne reflexní vestu a vhodně umístí výstražný trojúhelník. Následně vyndá autolékárničku a oblékne si ochranné rukavice. Dále následuje důkladná prohlídka místa nehody, a především okolí a prostoru pod vozidly. Oběti nehody se vlivem vymrštění z vozidla, nebo v důsledku zmatenosti a dezorientace mohou pohybovat v okolí nehody. Po zjištění rozsahu nehody, počtu zraněných a ujasnění si vlastní polohy následuje volání na tísňovou linku. Pokud to situace na místě umožňuje, vypne zachránce motor havarovaného vozidla a zajistí vozidlo proti pohybu zatažením ruční brzdy. Dále poskytuje první pomoc v rozsahu, jehož je schopen, případně dle instrukcí dispečera tísňové linky. (Franěk, 2015; Firebrno, 2015; Záchranný kruh, 2014)

Současně je nutné myslet na bezpečnost spolucestujících ve voze svědků nehody. Pokud je přítomen schopný vedoucí, koordinuje činnost na místě události a zapojuje do pomoci více lidí zároveň. Každý, kdo se pohybuje v místě nehody, musí být označen reflexní vestou. Kdo se pomoci neúčastní, opustí vozidlo a vyčká na bezpečném místě. V případě více zraněných a nedostatku zdravotnického materiálu je možné využít lékárničku z havarovaných vozidel, nebo od příjíždějících řidičů. (Franěk, 2015; BESIP, 2012)

Při poskytování první pomoci zraněným účastníkům dopravní nehody platí více než obvykle mnohokrát opakované pravidlo, že bezpečnost zachránce je na prvním místě. Z těchto důvodů si musí zachránce pečlivě promyslet každý krok a zhodnotit jeho rizika. Velké nebezpečí skýtají dopravní nehody na dálnicích, kdy je ke kontaktu s havarovaným vozidlem nutný pohyb ve vozovce. Další velké nebezpečí je skryto ve vozidlech s neaktivovanými airbagy. Jejich aktivace může proběhnout i v době po nárazu. Z tohoto důvodu se nedoporučuje manévrovat v prostoru mezi neaktivovaným airbagem a zraněným. (Záchranný kruh, 2014)

#### **4.9.4 Kdy vyprostit z vozidla**

Pokud není zraněný schopen sám opustit vozidlo a přesunout se na bezpečnější místo, je možné jej ve specifických situacích vyprostit. Vyproštění zraněného není rutinní činnost vhodná ve všech případech laické první pomoci. Vždy je potřeba vyhodnotit okolnosti

na místě události a postupovat podle přesných kritérií. Vyproštění zahajuje záchránce v případě, kdy postižený nedýchá ani po zprůchodnění dýchacích cest a je nutné zahájit nepřímou srdeční masáž. Dále v případech, kdy hrozí osobám ve vozidle bezprostřední nebezpečí. Je potřeba dbát zvýšené pozornosti, pokud jde z vozidla dým, dochází k jiskření na elektroinstalaci vozidla, nebo pokud je vidět počínající požár. Zraněnou osobu je dále třeba vyprostit, pokud zamezuje přístup k dalším osobám, které potřebují první pomoc. (Kelnarová, 2007; BESIP, 2012)

Obecně se dá říct, že zraněného vyprošťujeme pouze v situacích, kdy je to nutné a kdy to zraněnému přinese určitý benefit. Je dobré mít na paměti, že automobil poskytuje raněnému, do jisté míry tepelný komfort a alespoň částečnou ochranu před vlivy počasí. Nešetrná manipulace v případech, kdy to není indikováno, může zraněnému působit zbytečnou bolest, případně další zranění. (BESIP, 2012; BESIP, 2012)

K vyproštění raněného se využívá Rautekův manévr. (obrázek 1) Všechny pohyby by měly být prováděny v ose těla raněného, pohyby do stran a různá kroucení by měli být minimalizovány. Při provádění Rautekova manévru uchopí záchránce zachraňovaného zezadu, a to následujícím způsobem. Provlékne ruce podpažními prostory zachraňovaného a uchopí jeho nezraněné předloktí v oblasti zápěstí a těsně před loketním kloubem. V takovém úchopu táhne zraněného ven a umístí ho na předem připravené lehátko, nebo deku. (Kelnarová, 2007)

#### **4.10 Reakce na dopravní nehodu**

„Normální je nenormální reakce na nenormální věci.“ (Andršová, 2012, s. 65) Při vystavení se náročným situacím, mezi které dopravní nehoda zajisté patří, dochází u většiny jedinců k tzv. akutní reakci na stres. Jedná se o krátkodobou poruchu psychické stránky osobnosti, která vzniká u osob s plným psychickým zdravím a většinou má krátkodobé trvání v řádu hodin. (Andršová, 2012)

Vyskytují se dva typy reakcí podle toho, jestli převažuje sympatický, nebo parasympatický nervový systém. Při převaze sympatického nervového systému dochází k aktivaci organismu, hyperaktivitě, pocení, rudnutí a tachykardii. Organismus se vnitřně připravuje na boj, nebo na útěk. Jedinec se projevuje zvýšeným emočním projevem, zvýšenou fyzickou silou, zrychluje řeč a pociťuje třes rukou, nohou, případně celého těla. (Andršová, 2012; Kvasničková, 2015; Čákiová, 2014)

V opačném případě, kdy nadvládu nad tělem převezme parasympatikus, zpomalí postižený jedinec motorické tempo, neprojevuje výrazně emoce a tělo zaplaví studený pot. Dochází ke strnutí, dezorientaci, úzkosti a neschopnosti chápat podněty. Postižený se snaží utéct od reality a vzhledem k neprojevování emocí může na pozorovatele působit chladným, klidným a vyrovnaným dojmem. Osoba vystavená silné stresové reakci může být postižena úplnou, nebo částečnou amnézií. (Andršová, 2012; Kvasničková, 2015; Čákiová, 2014)

Ať už se u svědka dopravní nehody vyskytne první nebo druhý typ stresové reakce, vždy může ovlivnit jeho činnost a zkomplikovat řešení situace. Nevládnutí velkého množství stresu a strachu o život svůj, nebo ostatních, může ohrozit jak bezpečí záchránce, tak bezpečí záchraňovaných. Je nutné uvést, že akutní reakce na stres nemusí být přítomna u všech osob vystavovaných nadměrnému stresu. Vždy závisí na předchozích zkušenostech s podobnou situací a individuální zranitelnosti a schopnosti zvládat stres. (Vymětal, 2007)

## 5 Zásady první pomoci

Principy první pomoci by měli patřit k základním znalostem a dovednostem nejen účastníků silničního provozu. Každý se může dostat do situace, kdy bude muset své dovednosti uplatnit v praxi. Při život ohrožujících stavech hraje laická první pomoc významnou roli a její provedení může výrazně zvýšit šanci na přežití. (Kelnarová, 2007)

Dle výzkumu publikovaného v bakalářské práci Lenky Havlíčkové ze Západočeské univerzity v Plzni považuje 40 % (36) respondentů své znalosti první pomoci za dostatečné, pouze 15 % (14) dotázaných se domnívá, že jejich znalosti nejsou dostačující a 45 % (40) respondentů nedokáže své znalosti první pomoci zhodnotit a jako odpověď uvádí, že neví, zda považují své znalosti za dostačující, či nikoliv. (Havlíčková, 2012)

Dalším zajímavým údajem z výše uvedené práce jsou informace o získání znalostí první pomoci. Nejčastějším zdrojem znalostí jsou kurzy první pomoci, které uvedlo jako zdroj informací 33 % (12) respondentů. Celých 28 % (10) respondentů získalo znalosti první pomoci ve škole a dalších 22 % (8) z internetu. Pouze 11 % (4) dotázaných uvedlo, že získali povědomí o první pomoci během kurzu autoškoly. Zbýlých 6 % (2) uvedlo, že znalosti první pomoci nezískali nikde. (Havlíčková, 2012)

### 5.1 Bezvědomí

Bezvědomí je stav, kdy postižený nereaguje na podněty z vnějšího prostředí. Bez ohledu na vyvolávající příčinu se vždy jedná o závažnou, život ohrožující situaci. Vyjmenovat všechny potenciální mechanismy vzniku bezvědomí je vzhledem k jejich počtu prakticky nemožné. Mezi nejčastější příčiny bezvědomí v přednemocničním prostředí patří intoxikace alkoholem, léky, drogami, epileptický záchvat, úraz, kolaps, hypoglykémie, cévní mozková příhoda a náhlá zástava oběhu. (Dobiáš, 2012; Poranění mozku, 2013)

#### 5.1.1 Příčiny

Jak již bylo zmíněno, příčinou bezvědomí může být široké spektrum stavů. V zásadě se jedná o poruchu oběhového systému, dýchání, nebo špatnou funkci mozku. Při poskytování první pomoci je hlavním diagnostickým faktorem kvalitní odběr anamnézy od svědků události. V literatuře se vyvolávající příčiny dělí do dvou hlavních skupin na úrazové a neúrazové. Při výuce první pomoci v autoškolách by se mělo myslet na obě zmiňované skupiny. Úrazové bezvědomí může být způsobeno dopravní nehodou, a naopak bezvědomí neúrazového původu může dopravní nehodu zavinit. V případě poskytování laické první pomoci při dopravní nehodě není důležité zjistit příčinu bezvědomí, nýbrž provést základní

život zachraňující úkony a zachovat základní životní funkce do příjezdu odborné pomoci. (Dobiáš, 2012; Franěk, 2015)

### **5.1.2 Rizika**

Největší riziko pro osoby v bezvědomí spočívá v částečné nebo úplné obstrukci dýchacích cest a následnému snížení až úplnému přerušení zásobení životně důležitých orgánů kyslíkem. K obstrukci dýchacích cest může dojít vlivem aspirace žaludečního obsahu nebo krve a v neposlední řadě také poklesem kořene jazyka, v laické terminologii stav známý pod pojmem „zapadnutý jazyk“. (Dobiáš, 2012; Remeš, 2013)

Až u 85 % osob v bezvědomí dochází k aspiraci žaludečního obsahu. Při aspiraci dochází ke vdechnutí žaludečního obsahu do dýchacích cest s následným rozvojem komplikací. Pokud je aspirující osoba s plným žaludkem, dojde ve většině případů ke vdechnutí zbytku jídla a mechanické obstrukci. Pokud postižený delší dobu lační, dochází k aspiraci koncentrovaných žaludečních šťáv s kyselým pH a dýchací cesty jsou zneprůchodněny vlivem podráždění sliznice a následným otokem. Vhodná doba lačnění pro snížení rizika aspirace je šest hodin. (Dobiáš, 2012; Málek, 2011)

### **5.1.3 První pomoc**

U osoby v bezvědomí je hlavním cílem laické první pomoci a pomoci bez pomůcek ověření známek života a následně jejich udržení. Jako ve všech případech poskytování první pomoci je třeba zhodnotit riziko v místě události a teprve poté poskytovat první pomoc. V prvním kontaktu ověří záchránce stav vědomí, přítomnost dýchání a přivolá pomoc. O dalším postupu může napovědět mechanismus vzniku bezvědomí, případně anamnéza, nebo svědectví od ostatních osob na místě události. (Hasík, 2003)

### **5.1.4 Postup**

- 1) Ověřit bezvědomí
- 2) Zkontrolovat přítomnost a kvalitu dýchání
- 3) Přivolat pomoc
- 4) Zabránit podchlazení
- 5) Monitorovat postiženého – stav vědomí, dýchání

Ad 1) Ověření bezvědomí se provádí hlasitým oslovením osoby v bezvědomí za současného zatřesení. Pokud nemocný nereaguje, potvrdí záchránce bezvědomí a postupuje k dalšímu bodu.

Ad 2) Po ověření bezvědomí zhodnotí záchránce přítomnost a kvalitu dýchání. Dechová aktivita se ověřuje až po zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy. Záchránce položí osobu v bezvědomí na záda a zakloní hlavu. Pokud je to možné, spolupracuje při polohování více záchránců.

Záchránce zaujme pozici za hlavou postiženého, jednou rukou tlačí na čelo a dvěma prsty druhé ruky provádí tahem za bradu záklon hlavy. Po provedení zmíněných úkonů přiloží záchránce ucho nad ústa postiženého a zároveň sleduje pohyby hrudníku. Pokud je přítomna dechová aktivita, postupuje záchránce k dalšímu bodu.

Pozor na lapavé dechy, které nejsou plnohodnotnými dechy a značí NZO (náhlá zástava oběhu)! (viz. kapitola NZO)

Ad 3) Přivolání odborné pomoci probíhá výhradně na národní tísňové lince. Pokud je na místě více záchránců. Může volání na tísňovou linku probíhat souběžně s poskytováním pomoci.

Ad 4) Podchlazení je skrytá hrozba a další z možných komplikací bezvědomí. Na riziko hypotermie je třeba myslet vždy, a to i za zdánlivě teplého počasí. Největší ztráty tepla jsou způsobeny vyzařováním (55-65 %) a vedením (15 %), zbytek má na svědomí dýchání a pocení. Z uvedených mechanismů je patrné, že nejúčinnější prevencí podchlazení je zmírňování tepelných ztrát pasivním udržováním tělesné teploty. Pro tyto případy je vhodné použít izotermickou fólii, která je součástí každé autolékárničky. Záchránce nesmí opomenout, že velké množství tepelných ztrát je způsobeno kontaktem postižené osoby se studenou zemí, proto je potřeba osobu v bezvědomí doslova zabalit ze všech stran. Kromě izotermické folie je samozřejmě možné použít např. deky, nebo bundy.

Ad 5) Do příjezdu záchranné služby probíhá kontinuální monitorace stavu vědomí a základních životních funkcí. Všeobecně rozšířená domněnka o bezpodmínečném používání stabilizované polohy v případě bezvědomí není správná. Při poloze na boku je velmi obtížné efektivně kontrolovat dýchání a rozeznat plnohodnotné dechy od lapavých. Přesun do stabilizované polohy je vhodný u postižených, kteří dostatečně dýchají a zároveň u nich hrozí zvýšené riziko zvracení a aspirace žaludečního obsahu, nebo krve. Do této skupiny spadají nejčastěji osoby intoxikované alkoholem, nebo jinými látkami. Pokud nehrozí zvýšené riziko zvracení, je vhodné ponechat osobu v bezvědomí na zádech a pravidelně kontrolovat dýchání.

Manipulace s pacientem by měla být prováděna vždy šetrně. Především u úrazových bezvědomí je vhodné provádět polohování ve více záchráncích. Obavy o poškození páteře



jsou při správné a šetrné manipulaci zbytečné. U postiženého, který je v bezvědomí a nedýchá má otočení na záda absolutní přednost před ostatními úkony a ihned po otočení a zprůchodnění dýchacích cest je nutné znovu zkontrolovat dýchání. (Franěk, 2015; Dobiáš, 2012)

### **Zapadlý jazyk**

Pokusy o vytažení jazyka jsou jedním z mnoha omylů o první pomoci. Zapadnutí jazyka je obecně používaný termín, který nepřesně vyjadřuje vzniklou situaci. V reálu dochází k povolání skupiny svalů udržujících jazyk ve správné poloze, tím pádem k poklesu kořene jazyka a ucpání dýchacích cest. Násilné vytažení jazyka prsty nebo jinými pomůckami je neúčinné. Povrch jazyka je kluzký a při pokusech o jeho vytažení může dojít ke zranění o zuby, vylomení zubů a dalšímu zhoršení stavu vlivem krvácení v dutině ústní. Mnohem rychlejší, jednodušší a účinnější je zaklonění hlavy a předsunutí dolní čelisti. Tento krok nahradí činnost vyřazených svalů a zprůchodní dýchací cesty. Správné provedení záklonu hlavy je mnohem efektivnější, než neúčinné a komplikované vytahování jazyka. (Dobiáš, 2012; Franěk, 2015; Remeš, 2013)

#### **5.1.5 Shrnutí**

Bezvědomí je závažný život ohrožující stav, u kterého hraje včasné poskytnutí první pomoci významnou roli pro další osud pacienta. Velkou výhodou je, že pro kvalitní poskytnutí laické první pomoci není potřeba odborných znalostí ani pomůcek. Základním principem je udržet průchodné dýchací cesty, přivolat odbornou pomoc, zabránit podchlazení a aspiraci žaludečního obsahu. (Dobiáš, 2012)

## **5.2 Masivní krvácení**

Krvácení lze charakterizovat jako neřízený únik krve z poraněné cévy. Jedná se o stav, který je nejčastěji způsoben úrazem, nebo nehodou a je doménou mimonemocničního prostředí. U masivního vnějšího krvácení jde doslova o vteřiny a včasné poskytnutí první pomoci je naprosto zásadní. Efektivní první pomoc je naštěstí proveditelná i bez speciálních pomůcek a zdravotnického materiálu. (Hasík, 2003; Dobiáš, 2012)

### **5.2.1 Rizika**

Při masivním krvácení nezáleží, zda se jedná o žilní nebo tepenné krvácení, důležité je zabránit dalším krevním ztrátám a rozvoji nezvratných změn. Reakce organismu na krevní ztrátu je individuální a nelze stanovit přesnou rizikovou, nebo letální hodnotu ztracené krve. Hodnoty uváděné krevní ztráty v odborné literatuře jsou pouze orientační a vždy záleží

na stavu organismu před poraněním. Hlavní riziko při masivním krvácení spočívá ve ztrátě objemu krve a nedostatečné dodávky kyslíku do životně důležitých orgánů. (Dobiáš, 2012; Hasík, 2003)

### **5.2.2 Postup**

První pomoc u masivního krvácení vychází z modifikace protišokových 5 T na 5 Z.

- 1) **Zjištění krvácení**
- 2) **Zatlačení na ránu**
- 3) **Zdvihnutí nad úroveň srdce**
- 4) **Zabránění šoku**
- 5) **Zajištění transportu**

Ad 1) Vnější krvácení zpravidla nebývá problém odhalit. Většinou se jedná o situaci adekvátní mechanismu úrazu a poranění odpovídá jeho příčině. To znamená, že je patrná tržná, střelná, nebo bodná rána, případně otevřená zlomenina. Krev teče, nebo vystřikuje v pulsových intervalech z rány a kolem postiženého jsou stopy krve. Může nastat situace, kdy je poranění ukryto pod velkou vrstvou oblečení. V takových případech se projeví po prosáknutí oděvem až za delší dobu. Při větší krevní ztrátě postižený zbledne, začíná být malátný, pociťuje motání hlavy a zrychluje se mu puls.

Ad 2) Při poskytování první pomoci u masivního krvácení není potřeba řešit barvu krve ani, jestli krev vytéká v pulsujících intervalech, nebo volně. Hlavním cílem je co nejrychleji zastavit krvácení a minimalizovat krevní ztráty. Princip zástavy krvácení je postaven na aplikaci tlaku na krvácející ránu. Jak již bylo zmíněno, čas hraje významnou roli a z toho důvodu není sterilita přikládaných prostředků důležitá. Pro minimalizování krevní ztráty je vhodné zastavit krvácení přiložením prstů, nebo celé dlaně a následně tlakového obvazu. Přesný postup závisí na konkrétní situaci a počtu záchránců. Pokud není k dispozici tlakový obvaz, lze do rány vložit smotaný obvaz a ten dalším obvazem fixovat. Pokud dojde k prosáknutí tlakového obvazu, přikládá se druhá vrstva. Pokud dojde k prosáknutí druhé vrstvy, přikládá se vrstva třetí. Až pokud prosakuje třetí vrstva tlakového obvazu, je na místě založit škrtidlo.

Ad 3) Zvýšená poloha končetiny je uváděna jako další z opatření ke zmírnění krvácení. Tento postup vychází z předpokladu, že vlivem zvýšené polohy krvácející rány dojde ke snížení

krvního tlaku a zmírnění krvácení. Při provádění těchto opatření je nutné, aby byla zraněná osoba v horizontální poloze.

Ad 4) V tom to kroku přichází na řadu zmiňovaných protišokových 5 T.

1. Ticho – celkové uklidnění situace, a především zklidnění nemocného má velký význam. Rozrušený organismus spotřebuje mnohem více kyslíku, než v klidném stavu. Tento fakt je vzhledem k porušení krevní cirkulace a snížené distribuci kyslíku nezanedbatelný.
2. Teplo – udržení tělesné teploty je život zachraňující výkon. Svalový třes zvyšuje tělesnou teplotu, ale také spotřebu kyslíku, kterého je v tuto chvíli nedostatek. Ač se to nezdá, udržení tepelného komfortu má spolu s psychickým klidem podstatný vliv na přežití.
3. Tekutiny – v šokovém stavu platí zásada nic per os. Organismus není v šokovém stavu schopen požitě tekutiny vstřebat, tudíž je jejich podání zbytečné. Podání tekutin zároveň zvyšuje riziko zvracení a komplikací v podobě aspirace. Nemocnému je potřeba vysvětlit důvod tohoto rozhodnutí a v případě potřeby pouze svlažit rty.
4. Tíšení bolesti – bod úzce související s psychickým klidem. Nejedná se o farmakologickou léčbu, nýbrž o provedení základních opatření. K tlumení bolesti přispěje ošetření poranění, imobilizace a úlevová poloha.
5. Transport – viz poslední bod postupu 5 Z.

Ad 5) Jako poslední přichází na řadu zajištění transportu. Je jasné, že i po provedení všech zmíněných opatření, má prioritu transport záchrannou službou. Je rychlejší, plynulejší a pro zraněného komfortnější. Zároveň bude provedena odborná pomoc ještě před příjezdem do zdravotnického zařízení. (Hasík, 2003; Dobiáš, 2012; Franěk, 2015)

### **5.2.3 Použití škrtidla**

Zásady pro používání škrtidla jsou striktní. Ve standardních podmínkách se prakticky nepoužívá. Jeho využití je vhodné pouze jako dočasné zaškrcení při jednom zachránci do doby, než sežene tlakový obvaz, při amputaci končetin, nebo po prosáknutí třetí vrstvy tlakového obvazu. Při použití škrtidla musí být zaznamenán čas zaškrcení, který by neměl být delší než 90 minut. (Dobiáš, 2012)

Škrtidlo se zakládá vždy v místě, kde je pouze jedna kost. Na lidském těle tedy pouze na pažích, nebo na stehnech. V místě, kde jsou dvě kosti vedle sebe, nejde ani při sebevětší snaze

docílit absolutního zaškrcení, které je v tomto případě nutností. Pokud se škrtidlo dostatečně neutáhne, způsobí uzavření pouze povrchových žil a hlubokými tepnami stále proudí krev. Zmíněná situace způsobí horší odtok krve zpět do těla, a naopak zvýší krevní ztráty. (Dobiáš, 2012; Franěk, 2015)

Pokud není k dispozici lékárníčka se škrtidlem, lze improvizovat. K zaškrcení lze použít například pruh látky, nebo opasek. Ideálně by ale mělo být škrtidlo minimálně 10 cm široké a pokud možno pružné. (Franěk, 2015)

#### **5.2.4 Cizí těleso v ráně**

Velmi rozšířený postup u laické veřejnosti praví, že cizí těleso z rány se nikdy nesmí vyndávat. Tato poučka není zcela správná. Pokud se jedná o těleso, které je v místě, které lze komprimovat, nebo v nejhorším případě zaškrtit, není žádný důvod, proč by se těleso nesmělo vyndávat. Při pokusech o fixaci tělesa v ráně různými obvazovými technikami je velká pravděpodobnost, že dojde k dalšímu poškození tkáně a rozvoji krvácení. Výjimkou jsou samozřejmě místa, která komprimovat nelze, a to především předměty v tělních dutinách. (Franěk, 2015)

#### **5.2.5 Poloha nemocného**

Ačkoliv se může zdát, že řešit polohu při život ohrožujících stavech je zbytečné a akorát to zabírá čas, který by se dal v časové tísně využít jinak, není tomu tak. Poloha významně ovlivňuje stav pacienta, a kromě jeho zlepšení může způsobit i jeho zhoršení až přímé ohrožení života. (Franěk, 2015)

V případě šokového stavu se v literatuře obvykle doporučuje tzv. protišoková poloha, někdy nazývána také jako autotransfuzní. Princip spočívá ve zvednutí dolních končetin u ležícího pacienta za předpokladu nalití krve z končetin do těla a životně důležitých orgánů. (Franěk, 2015)

Ve skutečnosti se jedná o další z omylů o první pomoci. Označení „autotransfuzní“ dokonce evokuje přímé použití při stavech s velkou ztrátou krve. V reálné situaci se jedná o polohu nevhodnou a pro nemocného nepohodlnou. Dosud nebyl prokázán žádný dlouhodobý vliv, který by zlepšoval jakýkoliv měřitelný parametr. Naopak zvednutí končetin ztěžuje dýchání a zhoršuje oběhové parametry. (Franěk, 2015)

*„Takže: Protišoková poloha patří mezi nebezpečné mýty první pomoci. U pacienta ve skutečném šoku je jednoznačně škodlivá.“* (Franěk, 2015, s. 26)

## **5.3 Náhlá zástava oběhu**

Náhlá zástava oběhu je stav, u kterého dochází k poruše srdeční činnosti, srdce neplní svoji hlavní funkci a přestává pracovat jako pumpa. To má za následek přerušení přísunu okysličené krve do mozku a ztrátu vědomí. K zástavě srdce dochází v celé Evropě přibližně u půl milionu lidí ročně. (Hasík, 2003; Remeš, 2013; Urgentní medicína, 2015)

### **5.3.1 Řetězec přežití**

Jedná se o sérii činností, které vedou k efektivnímu poskytování první pomoci u postižených náhlou zástavou oběhu. Správné provedení všech článků řetězce zvyšuje šanci na přežití. Řetězec přežití se skládá ze čtyř na sebe navazujících kroků. (Obr. 2.) (Urgentní medicína, 2015)

- 1) Rozpoznání závažných příznaků a přivolání pomoci
- 2) Okamžité zahájení KPR (kardiopulmonální resuscitace)
- 3) Časná defibrilace
- 4) Poresuscitační péče

### **Rozpoznání závažných příznaků a přivolání pomoci**

Včasné rozpoznání kardiálních příčin bolesti na hrudi a přivolání záchranné služby ještě před kolapsem postiženého vede k nejlepším výsledkům přežití.

Pokud došlo k zástavě oběhu, hraje zásadní roli včasné rozpoznání NZO, přivolání odborné pomoci a zahájení KPR svědky události. (Urgentní medicína, 2015)

### **Okamžité zahájení KPR**

Nepřímá srdeční masáž by měla být zahájena v co nejkratším čase od vzniku srdeční zástavy. Včasné zahájení stlačování hrudníku zvyšuje 2-4 násobně naději na přežití. Pokud je svědek události dostatečně proškolen v první pomoci, měl by provádět nepřímou srdeční masáž v kombinaci s umělými vdechy. Pokud není zachránce proškolen, řídí se pokyny operačního střediska a vykonává nepřerušovanou srdeční masáž bez umělých vdechů. (Urgentní medicína, 2015)

### **Časná defibrilace**

Časná defibrilace provedená do 3-5 minut od kolapsu zvyšuje naději na přežití o 50-70 %. Každá minuta, která oddálí aplikaci defibrilačního výboje snižuje šanci na přežití o 10-12 %. Tak krátkého času lze dosáhnout především díky rozmístění AED

(automatizovaný externí defibrilátor) na veřejně dostupných místech. Vzhledem k tomu, že defibrilaci za pomoci AED může provádět i laický záchránce, je v rozmístování AED velký potenciál. (Urgentní medicína, 2015; Dobiáš, 2012)

### **Časná specializovaná péče**

Pokud nedojde k obnovení spontánního oběhu do příchodu profesionálního resuscitačního týmu, je třeba pokračovat v rozšířené resuscitační péči s léčbou reverzibilních příčin, zajištěním dýchacích cest a aplikací léků. Po úspěšné resuscitaci je nutný transport na pracoviště, které je schopno poskytnout adekvátní poresuscitační péči. (Urgentní medicína, 2015; Remeš, 2013)

#### **5.3.2 Příznaky**

Osoba postižená náhlou zástavou oběhu nevykazuje žádnou aktivitu ani jiné známky života. Postižený se nehýbe, nekašle, nemrká a ani nedýchá. Ihned po kolapsu může být svědky události spatřen krátký záchvat křečí. Velkou pozornost je nutné věnovat dechové aktivitě. Při NZO může postižený lapavě dýchat a tím evokovat přítomnost dýchání. Lapání po dechu neznamena plnohodnotný nádech a je jasnou známkou zástavy oběhu s nutností zahájení nepřímé srdeční masáže. Lapavé dechy v prvních minutách po zástavě oběhu se vyskytují až ve 40 % případů. (Hasík, 2003; Franěk, 2015; Urgentní medicína, 2015)

Při zástavě oběhu se nedoporučuje hmatat pulz a za dostatečně validní pro ověření NZO se počítá nepřítomnost dýchání. Hmatání pulzu ukazuje až v 50 % falešné výsledky, kdy záchránce vlivem stresu cítí svůj vlastní pulz a v důsledku chybného zjištění nezahájí resuscitaci. Namísto životně důležité nepřímé srdeční masáže provádí umělé dýchání, protože se domnívá, že postižený nedýchá, ale má pulz. (Hasík, 2003; Franěk, 2015)

V rozpoznání NZO hrají kromě svědků události významnou roli také operátoři tísňové linky. Včasná diagnostika zástavy oběhu a brzká aktivace záchranného řetězce je nezbytností a zvyšuje naději postiženého na přežití. Nepřímou srdeční masáž je nutné zahájit, u každého, kdo nereaguje a nedýchá normálně. (Urgentní medicína, 2015)

#### **5.3.3 Příčiny**

V 80 % je příčinou NZO selhání srdce a vznik srdečních arytmií v souvislosti s akutním infarktem myokardu. Další příčiny jsou častěji spojené s nižším věkem a jedná se o tonutí, úraz, obstrukci dýchacích cest a intoxikaci. (Hasík, 2003; Franěk, 2015)

#### **5.3.4 Automatizovaný externí defibrilátor**

Automatizovaný externí defibrilátor je přístroj určený pro laickou veřejnost, který dokáže v případě potřeby aplikovat elektrický výboj a obnovit srdeční činnost. Po zapnutí vydává hlasové instrukce a navádí uživatele k poskytování první pomoci. (AED, 2012)

Ne při každé zástavě oběhu je potřeba aplikovat elektrický výboj neboli defibrilaci. AED tyto situace rozezná a zvolí vhodný postup. (Franěk, 2015)

V případě, že se srdce úplně zastaví a nevykazuje žádnou činnost, není výboj doporučen a hlavní pozornost musí být věnována srdeční masáži. (Franěk, 2015)

V situaci, kdy je elektrický výboj doporučen se srdce nezastaví, ale stahuje se nekoordinovaně a s velmi vysokou frekvencí. Taková činnost je neefektivní a srdce nedokáže účinně pumpovat krev do těla. Nejvhodnější léčba spočívá v aplikaci elektrického výboje. Defibrilace neznamená 100% úspěšnost, ale výrazně zvyšuje naději na přežití. (Franěk, 2015)

#### **5.3.5 Doporučené postupy**

Doporučené postupy pro neodkladnou resuscitaci procházejí pod taktovou Evropské resuscitační rady v pětiletých intervalech pravidelnou aktualizací. Na základě nových vědeckých poznatků dochází k různým změnám a úpravám. Provedení úprav neznamená, že dosud používané postupy byly neúčinné. Dochází pouze ke změnám v reakci na aktuální výzkumy, které jsou dostatečně přesvědčivé a ukazují ještě lepší výsledky. (Urgentní medicína, 2015; Dobiáš, 2012)

#### **5.3.6 Základní neodkladná resuscitace dospělých**

Doporučené postupy pro laické záchránce z roku 2015 se zabývají pouze s variantou, že je záchránce v poskytování KPR proškolen. Postupy pro záchránce, kteří neabsolvovali výuku první pomoci, nejsou zpracovány, protože se očekává, že takový záchránce bude od prvního okamžiku vyžadovat telefonické instrukce od operátora tísňové linky. (Urgentní medicína, 2015)

Postup:

- 1) Bezpečnost – hlavní prioritou zůstává bezpečí záchránce i zachraňovaného. Před zahájením úkonů první pomoci je třeba zhodnotit rizika v místě události.
- 2) Vědomí – kontrola vědomí se provádí hlasitým oslovením a zatřesením za ramena. Pokud nemocný reaguje, není potřeba s ním hýbat, stačí zjistit aktuální potíže a poskytnout první pomoc. Opakovaná kontrola stavu vědomí je samozřejmostí.

- 3) Dýchací cesty – pokud nemocný nereaguje a nedýchá normálně, je potřeba otočit ho na záda a zprůchodnit dýchací cesty záklonem hlavy.
- 4) Dýchání – kontrola dýchání bezprostředně navazuje na zprůchodnění dýchacích cest. Hodnotí se pohledem, poslechem a pocitem. Zachránce se skloní nad ústa postiženého, současně pozoruje pohyby hrudníku, poslouchá proudění vzduchu a vnímá vydechovaný vzduch na tváři. Kontrola dýchání nesmí trvat déle než 10 sekund. V prvních minutách po zástavě oběhu se mohou vyskytovat ojedinělé lapavé dechy, které značí vznik srdeční zástavy. Pokud dojde k pochybnostem ohledně přítomnosti dýchání, postupuje se vždy, jako kdyby postižený nedýchal.
- 5) Nereaguje a nedýchá normálně – pokud je na místě více zachránců, probíhá volání na tísňovou linku souběžně s poskytováním první pomoci. V případě jednoho zachránce má prioritu přivolání pomoci. Během telefonátu je vhodné, pokud je volající v blízkosti postiženého a zároveň si aktivuje hlasitý odposlech.
- 6) Vyhledání AED – pokud je na místě přítomno více osob, a je pravděpodobnost, že je v dosahu AED, je nutné co nejrychleji zajistit jeho přinesení. Pokud je na místě jediný zachránce, nepřerušuje srdeční masáž a vyčká příjezdu záchranné služby.
- 7) Nepřímá srdeční masáž - komprese hrudníku slouží k náhradě srdeční činnosti. Zachránce si klekne vedle postiženého a položí dlaň jedné ruky na střed hrudníku, který obvykle odpovídá dolní polovině hrudní kosti, nebo spojenci bradavek. Druhou ruku přiloží na hřbet první ruky a proplete prsty. Ujistí se, že tlačí na hrudní kost, nikoliv na žebra, propne ruce a nakloní se celým tělem nad postiženého tak, aby ruce směřovaly kolmo na podložku. Komprese hrudníku se provádějí do hloubky 5-6 centimetrů s frekvencí 100-120 kompresí za minutu. Po každé kompresi je nutné tlak rukou úplně uvolnit, ale zároveň neztrácet kontakt s hrudní kostí.
- 8) Dýchání – pokud je zachránce proškolen v provádění umělého dýchání, provádí resuscitaci v poměru 30 stlačení hrudníku ku 2 vdechům. Správný vdech by měl probíhat za stálého záklonu hlavy a se stisknutými měkkými částmi nosu postiženého. Objem vdechovaného vzduchu je stejný jako při běžném dýchání. Jeden vdech by měl trvat přibližně 1 sekundu a celková doba určená na provedení dvou vdechů by neměla přesáhnout 10 sekund. Dýchání lze považovat za účinné, pokud se zvedá hrudník postiženého.

Pokud není zachránce proškolen v technice umělého dýchání, nepřerušuje komprese hrudníku a pokračuje v srdeční masáži s frekvencí 100 – 120 za minutu.



- 9) AED – pokud je k dispozici AED, je třeba v co nejkratším čase nalepit elektrody na odhalený hrudník. Pokud se na místě nachází více zachránců, provádí se nalepování elektrod za stálé srdeční masáže.

Zachránci na místě události postupují dle hlasových instrukcí vydávaných AED. Je důležité dbát zvýšené opatrnosti a nedotýkat se pacienta během analýzy srdečního rytmu, a především během aplikace elektrického výboje.

Po aplikaci výboje zahájí zachránce neprodleně nepřímou srdeční masáž a pokračuje dle instrukcí AED.

- 10) Nedostupnost AED – při nedostupnosti AED pokračuje zachránce v nepřímé srdeční masáži. Srdeční masáž lze ukončit pouze v případě příchodu záchranného týmu a vydáním pokynu k ukončení masáže, absolutním vyčerpáním osoby provádějící srdeční masáž, nebo v případě, že u zachraňované osoby došlo k obnovení základních životních funkcí - probouzení se, otevírání očí, normální dýchání, spontánní pohyb. (Urgentní medicína, 2015)

### **5.3.7 Základní neodkladná resuscitace dětí**

Srdeční zástava u dětí je na rozdíl od dospělých ve většině případů asfyktického původu. Vzhledem k odlišné etiologii většiny srdečních zástav u dětí se doporučené postupy v některých bodech odlišují. Pokud zachránce ovládá provádění KPR pouze u dospělých, je na místě tyto postupy aplikovat i u dětí, protože jejich použití je mnohem lepší než neprovádět nic. (Urgentní medicína, 2015)

Osobám, které se účastní školení na resuscitaci dětí, je důležité zdůraznit vysoký výskyt asfyktické zástavy oběhu a klást důraz na provádění umělého dýchání.

Pro větší přehlednost bude postup opět uveden v jednotlivých bodech.

- 1) Bezpečnost – bezpečnost zachránce i zachraňovaného je vždy na prvním místě. Zachránce se ujistí, že nehrozí žádné nebezpečí, teprve potom pokračuje v provádění život zachraňujících úkonů.
- 2) Reakce – kontrola reakcí se provádí hlasitým oslovením a stimulací dítěte.
- 3) Reaguje - pokud dítě reaguje, pláče, nebo se hýbe, není důležité s ním jakkoliv manipulovat. Zachránce zkontroluje jeho zdravotní stav a přivolá odbornou pomoc. V pravidelných intervalech kontroluje přítomnost vědomí a životních funkcí.

- 4) Nereaguje – pokud nejsou přítomny reakce, zavolá záchránce hlasitě o pomoc, položí dítě na záda a zprůchodní dýchací cesty. Zprůchodnění dýchacích cest se provádí tlakem na čelo a tahem za bradu. Při záklonu je třeba dbát zvýšené opatrnosti především u dětí do 1 roku a nestlačovat měkké tkáně pod bradou, a tím předcházet obstrukci dýchacích cest. Pokud není zprůchodnění dýchacích cest záklonem hlavy dostatečně efektivní, je třeba zvážit předsunutí dolní čelisti tlakem dvěma prsty na úhel dolní čelisti.

Pokud je předpoklad poranění krční páteře, je vhodné zprůchodnit dýchací cesty nejdříve předsunutím dolní čelisti. Teprve při neúčinnosti tohoto manévru postupně zaklánět hlavu, dokud nedojde ke zprůchodnění dýchacích cest.

- 5) Kontrola dýchání – za stálého udržování průchodných dýchacích cest kontroluje záchránce přítomnost dechové aktivity. Kontrola dýchání se provádí sledováním pohybů hrudníku, posloucháním vydechovaného vzduchu a vnímáním proudu vzduchu na tváři. Kontrola dýchání nesmí trvat déle než 10 vteřin. Pozor na přítomnost lapavých dechů, které znamenají NZO. Pokud jsou jakékoliv pochybnosti o přítomnosti plnohodnotné dechové aktivity, musí vždy dojít k zahájení resuscitace.
- 6) Nedýchá – pokud dítě nedýchá, nebo nedýchá normálně, zkontroluje záchránce dutinu ústní a případně odstraní viditelné překážky, které mohou působit obstrukci dýchacích cest. Následně provede pět umělých vdechů a sleduje případné reakce.

Dýchání u dítěte do 1 roku – umělé vdechy u dítěte do 1 roku se provádí zároveň do nosu i úst a hlava je v neutrální poloze. Záchránce překryje nos i ústa dítěte svými ústy a provede umělý vdech tak, aby se hrudník dítěte zvedl. Následně se oddálí a počká, až dojde k vydechnutí vzduchu, poté tento postup zopakuje, tak aby bylo dosaženo 5 umělých vdechů. Pokud nelze provádět vdech do úst i nosu zároveň, provede záchránce umělý vdech buď do úst, nebo do nosu, vždy ale tak, aby byl vdech efektivní.

Dýchání u dítěte nad 1 rok – umělé vdechy u dětí nad jeden rok se provádějí s mírným záklonem hlavy a pouze do úst. Při provádění umělých vdechů je nos dítěte zacpaný tak, aby nedocházelo k úniku vdechovaného vzduchu. Další postupy jsou shodné s doporučením pro umělé dýchání u dětí do jednoho roku.

Pokud nelze efektivně provádět umělé vdechy, nebo jen velmi obtížně, je na místě zapátrat po příčině a pokusit se o její odstranění. Záchránce otevře ústa dítěte, a pokud je viditelná překážka, tak ji odstraní. Pátrání prstem naslepo není doporučováno. Pokud není přítomná překážka v dýchacích cestách, může záchránce změnit polohu hlavy a pokusit se o větší záklon. Pokud není ani tato varianta úspěšná, přichází na řadu předsunutí dolní čelisti.

Po pěti neúspěšných pokusech o umělé vdechy zahájí záchránce nepřímou srdeční masáž.

- 7) Zhodnocení stavu – po provedení 5 umělých vdechů zhodnotí záchránce stav dítěte. Hmatání pulsu se pro velkou nespolehlivost nedoporučuje a hodnotí se celkový stav, klinický obraz a známky života. Zhodnocení stavu by nemělo trvat déle, než 10 sekund.
- 8) Známky života přítomny – pokud se dítě probouzí, je možné provést další umělé vdechy do chvíle, než začne dítě dýchat úplně samo. Při přetrvávání bezvědomí se zachovanou spontánní dechovou aktivitou uloží záchránce dítě do zotavovací polohy a neustále kontroluje stav vědomí.
- 9) Známky života nejsou přítomny – pokud nejsou po 5 iničiálních vdeších přítomny známky života, zahájí záchránce nepřímou srdeční masáž a střídá komprese hrudníku s umělými vdechy v poměru 15:2. Nepřímá srdeční masáž se provádí u všech dětí na dolní polovině hrudní kosti alespoň do hloubky 1/3 předozadního průměru hrudníku. Frekvence stlačování je shodná s dospělými pacienty a je tedy stanovena na 100-120 kompresí za minutu.

Srdeční masáž u dítěte do 1 roku – pokud je na místě události pouze jeden záchránce, propne ukazováček a prostředníček a provádí komprese hrudníku dvěma prsty jedné ruky. Pokud je na místě více osob, provádí se komprese technikou obemknutí hrudníku. Záchránce obejmě hrudník dítěte a prsty ruky podpírá záda dítěte. Palce položí na hrudní kost a provádí stlačování hrudníku oběma palci současně.

Srdeční masáž u dítěte nad 1 rok - komprese hrudníku u dětí starších jednoho roku se provádějí jednou nebo dvěma rukama, v závislosti na stáří a konstituci zachraňovaného dítěte. Záchránce nahmatá spodní část hrudní kosti, těsně nad mečovitým výběžkem a dlaň položí ve vzdálenosti jednoho prstu nad mečovitý výběžek. Při kompresích je třeba dbát na správnou hloubku stlačování, která by měla

být v rozsahu 1/3 hloubky hrudníku, nebo 5 centimetrů. Je třeba se vyvarovat stlačování horní části břicha, nebo žeber v důsledku špatného umístění dlaně zachránce.

- 10) Ukončení resuscitace – resuscitaci lze ukončit pouze v případech, kdy začne dítě jevit známky života, pokud se začne probouzet, po příchodu zdravotnické pomoci a převzetí resuscitace, nebo pokud je zachránce zcela vyčerpaný.
- 11) Kdy přivolat odbornou pomoc – pokud se na místě události nachází více zachránců, jeden zachránce provádí KPR a druhý telefonuje na tísňovou linku.

Pokud je na místě události pouze jeden zachránce, provádí nejdříve KPR po dobu jedné minuty, nebo 5 cyklů a až poté přivolá odbornou pomoc.

Pokud je zachránce přímým svědkem kolapsu dítěte a lze očekávat kardiální etiologii, je na prvním místě aplikace defibrilačního výboje v co nejkratším čase. V takovém případě předchází masáži srdce telefon na tísňovou linku, až poté se zahajuje KPR.

- 12) AED – zachránce pokračuje v provádění resuscitace, dokud není přinesen AED. Po nalepení elektrod postupuje podle hlasových a vizuálních instrukcí. Pro děti ve věku 1-8 let se používají dětské elektrody, které automaticky upraví hodnotu defibrilačního výboje. (Urgentní medicína, 2015)

Poskytnutí první pomoci a provádění základní neodkladné resuscitace by mělo patřit mezi standardní znalosti a dovednosti každého člověka. Je potřeba si uvědomit, že teoretická příprava není klíčem k úspěchu a hlavní roli hraje zvládnání stresu a bezchybné plnění pokynů operátora KZOS. (Zámečník, 2014)

## **6 Praktická část**

### **6.1 Hypotézy**

#### **Hypotéza č. 1:**

$H_0$  – Předpokládám, že neexistuje statisticky významná závislost mezi formou výuky a typem vyučujícího.

$H_A$  – Předpokládám, že existuje statisticky významná závislost mezi formou výuky a typem vyučujícího.

#### **Hypotéza č. 2:**

$H_0$  – Předpokládám, že neexistuje statisticky významná závislost mezi typem lektora a počtem vyučovaných témat.

$H_A$  – Předpokládám, že existuje statisticky významná závislost mezi typem lektora a počtem vyučovaných témat.

### **6.2 Výzkumné otázky**

**Výzkumná otázka č. 1:** Plní více jak 50 % autoškol zákonem dané hodinové dotace a obsah výuky první pomoci?

**Výzkumná otázka č. 2:** Bude více jak 70 % respondentů považovat výuku první pomoci za přínosnou?

**Výzkumná otázka č. 3:** Absolvovalo alespoň 10 % respondentů výuku jednotlivých témat pomocí kombinace přednášky, nácviku a modelových situací?

## 7 Metodika výzkumu

K získávání výzkumných dat byla zvolena kvantitativní metoda a respondenti byli osloveni formou online dotazníku. Dotazníková metoda byla zvolena především pro možnost oslovení velkého množství respondentů s minimálními náklady. Tato metoda je zatížena nižším procentem návratnosti dotazníků, přesto se podařilo sehnat velké množství kvalitních dat.

### 7.1.1 Organizace výzkumu

Výzkum probíhal v období od ledna roku 2016 do března roku 2017. Ke sběru dat byly použity dva typy nestandardizovaných dotazníků, cílené na dvě skupiny respondentů. První skupinu tvořily absolventi autoškol, do druhé skupiny byly zařazeni provozovatelé autoškol. Výsledná data jsou porovnávána s cílem minimalizovat nepravdivé odpovědi jedné, nebo druhé skupiny.

Dotazník pro absolventy autoškol byl zveřejněn na sociálních sítích a webových stránkách, na kterých se dal předpokládat zvýšený výskyt potenciálních respondentů. Výběr vhodných míst pro umístění dotazníku probíhal náhodně. V další fázi byli osloveni studijní oddělení vysokých škol v České republice s žádostí o distribuci dotazníků mezi studenty. Tato forma vycházela z předpokladu, že mezi vysokoškolskými studenty se nachází velké množství snadno oslovitelných respondentů s čerstvým řidičským průkazem. Tato metoda nebyla příliš úspěšná. Ve většině případů byl postoj studijních oddělení odmítavý a k distribuci dotazníků mezi studenty nedošlo. Celkem bylo získáno 502 vyplněných dotazníků. Z důvodu zjevně chybně či nepravdivě vyplněného dotazníku muselo být 23 dotazníků z výzkumu vyřazeno. Jednalo se převážně o respondenty, kteří nevlastnili řidičské oprávnění pro osobní automobil, ale pouze na jiné skupiny vozidel.

Respondenti z řad majitelů autoškol byli dotazováni emailem vždy na konkrétní adresu provozovatele autoškoly provádějící výcvik řidičského oprávnění skupiny B. Emailové adresy byly získávány z internetového portálu zaměřeného na poskytování služeb a vyhledávání firem. Celkem bylo osloveno 1242 autoškol z celé České republiky. Návratnost tvořila 13 % a bylo získáno 158 vyplněných dotazníků. Všechny respondenti pojali vyplňování zodpovědně a nebylo nutné žádný dotazník vyřadit.

Před samotnou distribucí dotazníků byla provedena pilotáž, na základě které došlo k drobným úpravám v záhlaví obou dotazníků a změně jedné otázky v dotazníku určeném pro majitele autoškol.

### **7.1.2 Soubor respondentů**

Výběr absolventů autoškol byl zaměřen na respondenty, kteří prošli výcvikem v autoškole na skupinu B v letech 2013-2017. Toto omezení bylo zavedeno vzhledem k předpokladu, že respondenti, kteří prošli řídičským výcvikem v uvedených letech, mají stále aktuální informace o průběhu výcviku a tím pádem je větší pravděpodobnost, že uvedou pravdivé údaje.

Druhou skupinu respondentů tvořili provozovatelé autoškol, kteří poskytují výcvik k získání řídičského oprávnění pro skupinu B. Další omezení nebylo zvoleno.

### **7.1.3 Dotazníky**

Dotazníky byly vytvořeny v online verzi, v rámci funkcí poskytovaných společnostmi Google. Tvorbu dotazníků nabízí všem uživatelům, kteří mají u společnosti vytvořený účet. Vyplňování dotazníků je umožněno všem potenciálním respondentům. Uživatelský účet u zmiňované společnosti není pro přístup k dotazníku potřeba.

Oba dotazníky byly složeny z několika tematicky a funkčně rozdělených částí. Některé části byly automaticky přeskočeny v závislosti na předchozí odpovědi respondenta. Předcházelo se tak např. situacím, kdy by byl dotazovaný tázán na kvalitu praktické výuky, přestože uvedl, že praktická výuka nebyla vyučována.

Velký důraz byl kladen na anonymitu. Tento fakt byl respondentům mnohokrát zdůrazňován. Z tohoto důvodu byly otázky v identifikační části dotazníků nepovinné, přesto že se nejednalo o žádné konkrétní údaje. Cílem tohoto opatření bylo poskytnutí maximálního pocitu anonymity především respondentům z řad majitelů autoškol a tím docílit objektivních odpovědí bez strachu z potenciálního trestu nebo posměchu za uvedení pravdivých odpovědí.

Dotazník pro absolventy autoškol (příloha C) je rozdělen do pěti bloků. Jedná se o identifikační část a otázky zaměřené na průběh výuky, osobnost instruktora, zdravotnické vzdělání respondentů v době absolvování kurzu a edukační část, kterou mohl respondent v případě potřeby využít. Edukační část měla za cíl pomoci respondentům v případech, kdy si nebyli jisti otázkou, nebo některými pojmy uvedenými v dotazníku. Dotazník byl složen celkem ze 14 otázek. Všechny otázky byly s uzavřenou odpovědí a respondenti měli za úkol vybrat správnou odpověď.

Dotazník určený pro majitele autoškol (příloha D) je rozdělen také do pěti bloků. Těleso dotazníku tvoří obecná část, dále jsou otázky zaměřené na praktickou výuku, na teoretickou

výuku a na situaci kdy se v dané autoškole zdravotnická výuka nevyučuje vůbec. V takových případech byl respondent dotazován pouze na jeho názor a zkušenosti s výukou zdravotní a případně návrhy na změnu modelu zdravotnické výuky v autoškolách. Na závěr byla zařazena identifikační část. Umístění identifikačních otázek na závěr dotazníku má za cíl utvrdit pocit anonymity během vyplňování dotazníku a zvýšit počet pravdivých odpovědí. Je samozřejmostí, že identifikační otázky jsou nepovinné. Dotazník se skládá z 13 otázek, 11 uzavřených a 2, do kterých se doplňuje čas. U každé otázky byla nabízena možnost jiné odpovědi a respondenti mohli uvést svůj názor k dané problematice. Na závěr byl nabídnut prostor pro vyjádření a připomínky respondentů.

#### **7.1.4 Zpracování výsledků**

Získaná data jsou zpracována do přehledné formy a uvedena v samostatné kapitole. Pro zpracování je použit jednotný systém. Před vyhodnocením dat je vždy uvedena otázka s možnými odpověďmi. Zpracování vždy obsahuje tabulku s absolutní a relativní četností a graf, kde jsou uvedeny výsledky v procentech. Grafické zpracování je doplněno komentářem.

Zpracování probíhalo v programu excel, ze kterého byly grafy i tabulky exportovány do diplomové práce. Dále bylo využíváno uživatelského rozhraní, ve kterém byl dotazník vytvořen. Hypotézy byly ověřovány za pomoci programu Statistica 12.



## 8 Interpretace výsledků

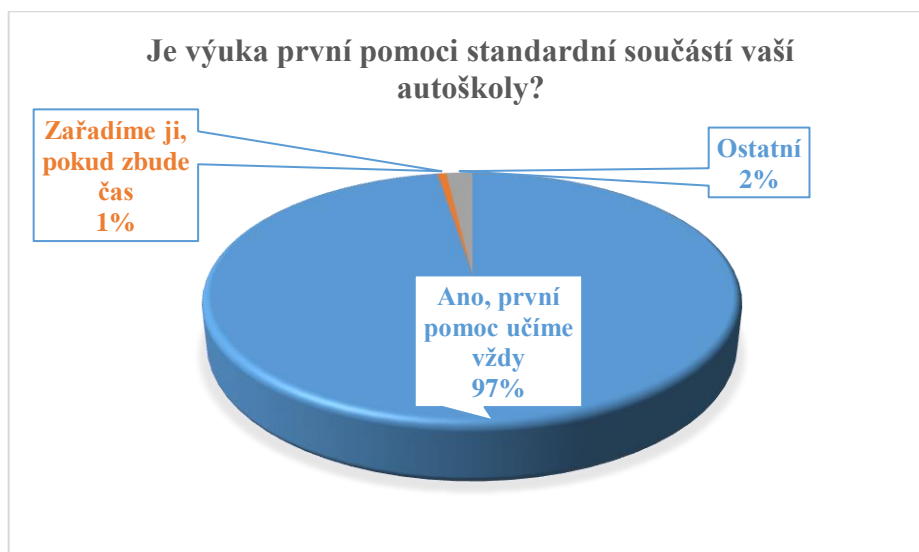
### 8.1 Provozovatelé autoškol

Otázka č. 1: Je výuka první pomoci standardní součástí kurzů ve Vaší autošcole?

- a) Ano, první pomoc učíme vždy
- b) Ne, první pomoc neučíme vůbec
- c) První pomoc učíme pouze, pokud projeví účastníci zájem
- d) Zařadíme ji, pokud zbude čas
- e) Jiné:

Tabulka 1. Výuka první pomoci jako standardní součást kurzů v autošcole.

	$n_i$	$f_i$
Ano, první pomoc učíme vždy	154	0,975
Ne, první pomoc neučíme vůbec	0	0
První pomoc učíme pouze, pokud projeví účastníci zájem	0	0
Zařadíme ji, pokud zbude čas	1	0,006
Ostatní	3	0,019
	$\Sigma 158$	$\Sigma 1,000$



Graf 1. Výuka první pomoci jako standardní součást kurzů v autošcole

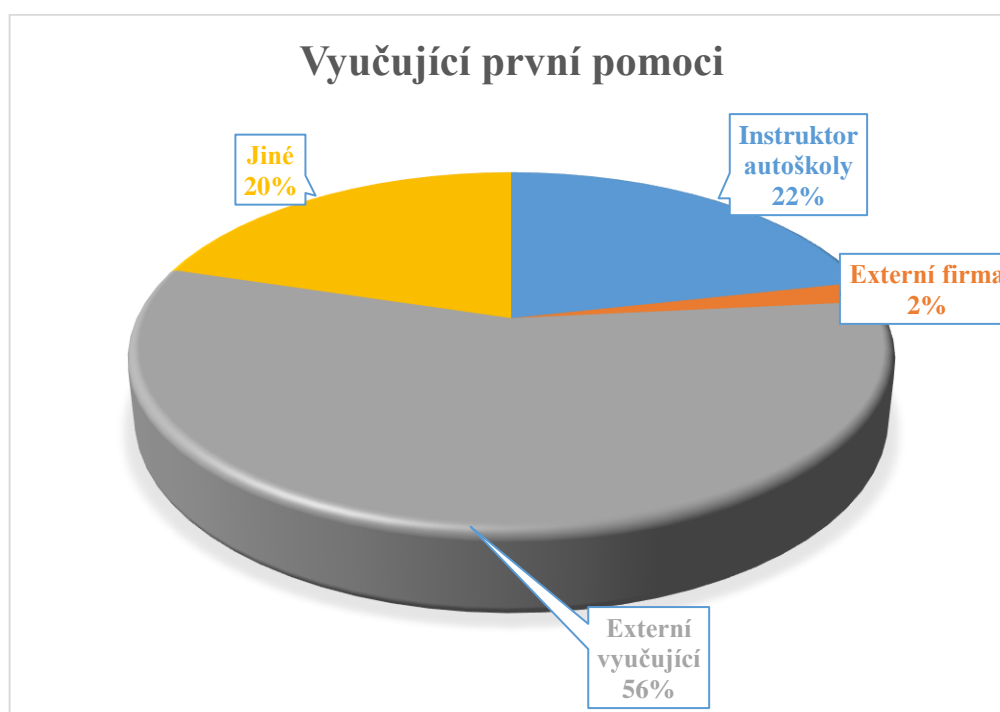
První otázka zjišťuje, zda je první pomoc běžnou součástí každého kurzu nutného pro získání řidičského oprávnění skupiny B. V grafu číslo 1 uvedla drtivá většina respondentů ( $f_i$  97 %,  $n_i$  154), že první pomoc vyučují vždy. Odpověď d, tedy že první pomoc vyučují pouze, pokud zbude čas zvolilo 1 % (1) respondentů. Tři dotázaní (2 %) využili možnost vlastní odpovědi. V uvedených vlastních odpovědích se respondenti shodují v tom, že výuku první pomoci vyučují vždy, ale není pro frekventanty kurzu povinná. Zbylé možnosti (b, c) neuvedl žádný z respondentů. (Tabulka 1, Graf 1)

## Otázka č. 2: Kdo vyučuje první pomoc ve Vaší autoškole?

- a) Instruktor autoškoly
- b) Externí firma
- c) Externí vyučující
- d) Jiné:

Tabulka 2. Vyučující první pomoci

	$n_i$	$f_i$
Instruktor autoškoly	34	0,215
Externí firma	3	0,019
Externí vyučující	89	0,563
Jiné	32	0,203
	$\Sigma 158$	$\Sigma 1,000$



Graf 2. Vyučující první pomoci

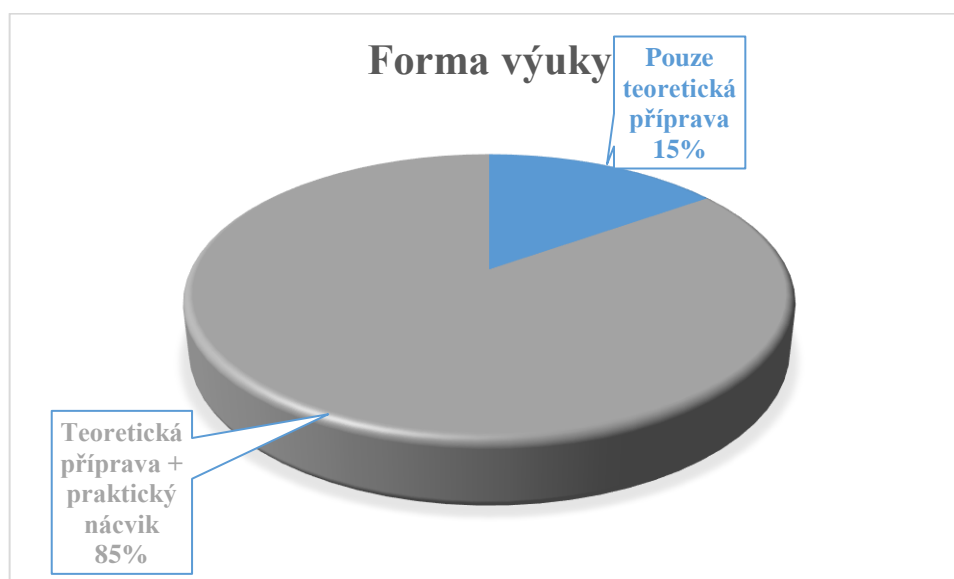
V této otázce měli respondenti uvést, kdo vyučuje zdravotnickou přípravu. V tabulce č. 2 je vidět, že více jak polovina dotázaných autoškol ( $f_i$  56 %,  $n_i$  89) využívá služeb externích vyučujících, v necelé čtvrtině případů ( $f_i$  22 %,  $n_i$  34) vyučuje zdravotnickou přípravu instruktor autoškoly a ve 2 % (3) externí firma. Přesně pětina ( $f_i$  20 %,  $n_i$  32) zvolila možnost vlastní odpovědi. V těchto odpovědích nejčastěji respondenti specifikovali zdravotnické vzdělání vyučujícího, uvedli pracovní pozici lektora, nebo uvedli název organizace poskytující výuku první pomoci. (Tabulka 2, Graf 2)

### Otázka č. 3: Jakou formou probíhá výuka první pomoci?

- a) Pouze teoretická příprava
- b) Pouze praktický nácvik
- c) Teoretická příprava + praktický nácvik
- d) Jiné:

Tabulka 3. Forma výuky první pomoci

	$n_i$	$f_i$
Pouze teoretická příprava	24	0,152
Pouze praktický nácvik	0	0,000
Teoretická příprava + praktický nácvik	134	0,848
Jiné:	0	0,000
	$\Sigma 158$	$\Sigma 1,000$



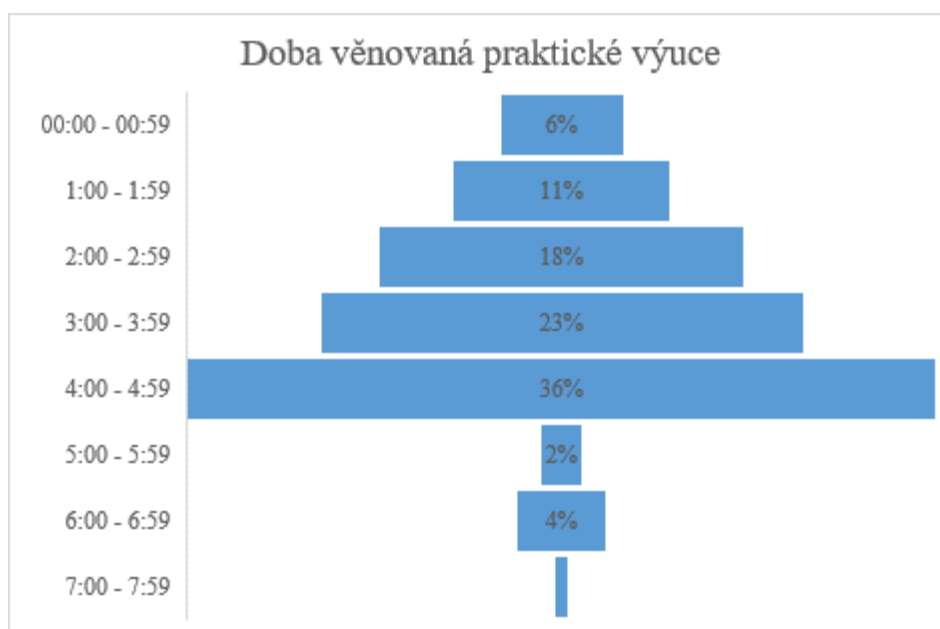
Graf 3. Forma výuky první pomoci

Cílem třetí otázky bylo zjistit strukturu výuky zdravotnické přípravy ve smyslu rozdělení praktické a teoretické výuky. Respondenti měli zvolit, zda běžně vyučují první pomoc praktickou i teoretickou formou, případně vybrat pouze jednu z možností. Z tabulky č. 3 je patrné, že naprostá většina respondentů ( $f_i$  85 %,  $n_i$  134) uvedla, že zdravotnickou přípravu vyučuje praktickou i teoretickou formou. Přesně v 15 % (24) dotázaných autoškol probíhá výuka pouze teoretickou formou. Zbylé odpovědi neuvedla ani jedna z dotázaných autoškol. (Tabulka 3, Graf 3)

#### Otázka č. 4: Kolik času věnujete při výuce první pomoci praktické části?

Tabulka 4. Čas věnovaný praktické části výuky první pomoci

	$n_i$	$f_i$
00:00 – 00:59	7	0,050
1:00 – 1:59	15	0,106
2:00 - 2:59	25	0,177
3:00 - 3:59	33	0,234
4:00 - 4:59	51	0,362
5:00 - 5:59	3	0,021
6:00 - 6:59	6	0,043
7:00 - 7:59	1	0,007
	$\Sigma 141$	$\Sigma 1,000$



Graf 4. Čas věnovaný praktické části výuky první pomoci

Na pátou otázku odpovídali pouze respondenti, kteří uvedli, že součástí jejich výuky je praktická část. Respondenti měli za úkol napsat čas, který věnují praktické části výuky. Pro větší přehlednost byly časy rozděleny do osmi intervalů o šíři jedné hodiny. V tabulce č. 4 je vidět, že nejkratší doba věnovaná praktické části zdravotnické výuky byla 30 minut ( $f_i 1 \%$ ,  $n_i 1$ ), nejdelší uvedená doba byla 7 hodin 45 minut ( $f_i 1 \%$ ,  $n_i 1$ ). Do jedné hodiny se věnuje praktické výuce 6 % (7) respondentů, více než hodinu, ale méně, než 2 hodiny 11 % (15), více než 2 hodiny, ale méně, než 3 hodiny 18 % (25), více než 3 hodiny, ale méně, než 4 hodiny 23 % (33). Nejvíce zastoupený interval byl interval č. 5, tedy situace,

kdy je výuce první pomoci věnováno více jak 4 hodiny, ale méně než 5 hodin ( $f_i$  36 %,  $n_i$  51). Více jak 5 hodin, ale méně, než 6 hodin věnuje výuce zdravotní péče 2 % (3) respondentů, více jak 6 hodin, ale méně než 7 hodin 4 % (6) respondentů a více jak 7 hodin, ale méně, než 8 hodin 1 % (1) respondentů. (Tabulka 4, Graf 4)

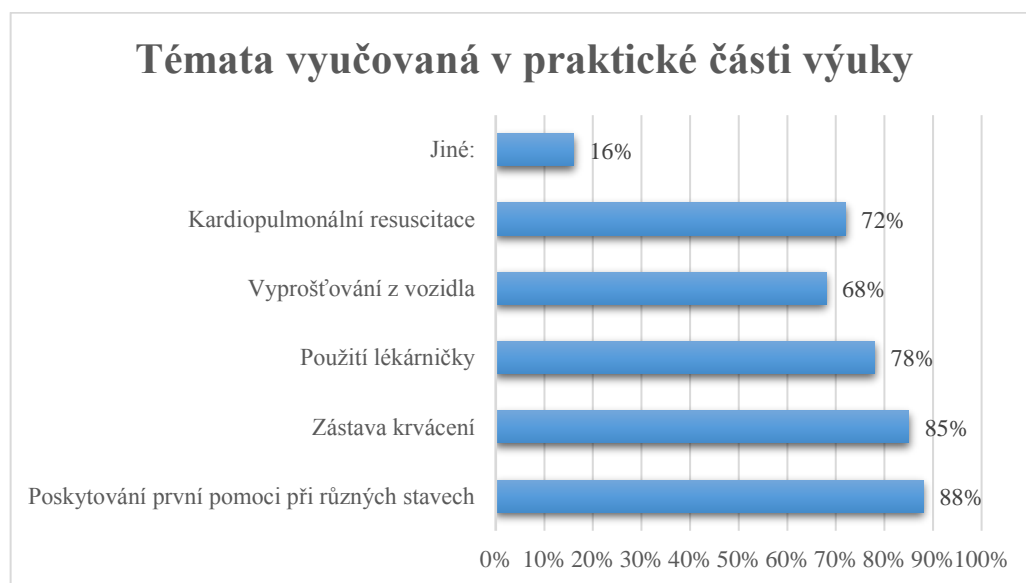
### Otázka č. 5: Jaká témata probíráte při praktické výuce?

- a) Poskytování první pomoci při různých stavech
- b) Zástava krvácení
- c) Použití lékárničky
- d) Vyprošťování z vozidla
- e) Kardiopulmonální resuscitace
- f) Jiné:

Tabulka 5. Témata probíraná při praktické výuce

	$n_i$	$f_i$
Poskytování první pomoci při různých stavech	126	0,894
Zástava krvácení	122	0,865
Použití lékárničky	112	0,794
Vyprošťování z vozidla	98	0,695
Kardiopulmonální resuscitace	103	0,730
Jiné:	23	0,163

N 141



Graf 5. Témata probíraná při praktické výuce

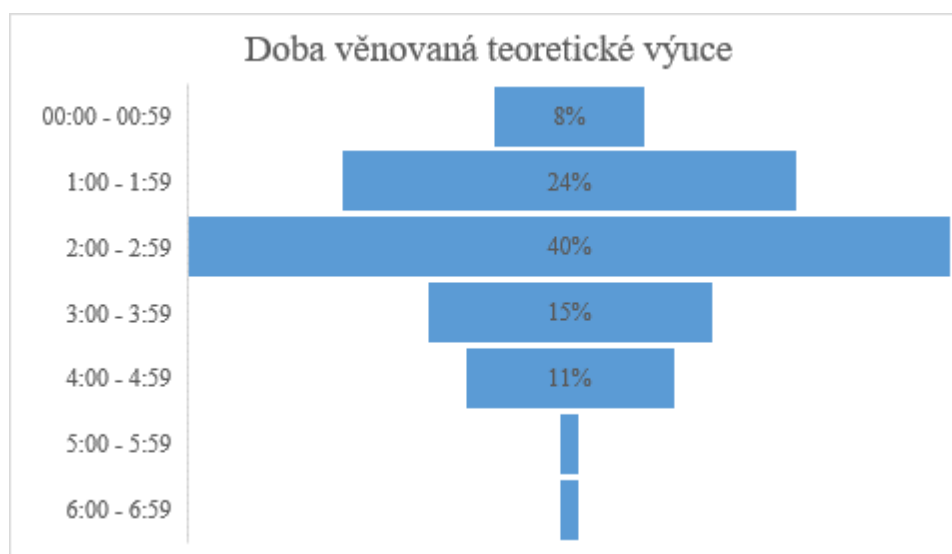
V otázce č. 5 bylo umožněno zvolit více možností. V grafu č. 5 jsou zpracovány četnosti jednotlivých odpovědí. Na první pohled je patrné, že žádné z témat není vyučováno ve všech dotázaných autoškolách. Poskytování první pomoci při různých stavech je vyučováno v nejvíce autoškolách ( $f_i$  88 %,  $n_i$  126), naopak nejméně se vyučuje vyprošťování z vozidla ( $f_i$  68 %,  $n_i$  98). Kardiopulmonální resuscitace je vyučována v 72 % (103) zúčastněných autoškol, použití autolékárničky v 78 % (112) a zástava krvácení v 85 % (122). Všechna témata dohromady vybralo 43 % (61) respondentů. Celkem 16 % (23) zvolilo kromě nabízených odpovědí také možnost vlastní odpovědi. Mezi tématy, které uvedli respondenti

patří nácvik sundávání motorkářské přilby, zvládnutí epileptického záchvatu, zajištění místa nehody, volání na tísňovou linku, kardiopulmonální resuscitaci dětí, třídění raněných při hromadném postižení osob, léčba popálenin a úrazu elektrickým proudem. (Tabulka 5, Graf 5)

### Otázka č. 6: Kolik času věnujete při výuce první pomoci teoretické části?

Tabulka 6. Čas věnovaný teoretické části výuky

	$n_i$	$f_i$
00:00 - 00:59	12	0,076
1:00 - 1:59	38	0,241
2:00 - 2:59	63	0,399
3:00 - 3:59	23	0,146
4:00 - 4:59	18	0,114
5:00 - 5:59	2	0,013
6:00 - 6:59	2	0,013
	$\Sigma$ 158	$\Sigma$ 1,000



Graf 6. Čas věnovaný teoretické části výuky

Otázka č. 6 si kladla za cíl zjistit, kolik času věnují autoškoly teoretické výuce první pomoci. Byla zvolena otevřená odpověď, do které respondenti dopisovali čas, který výuce věnují. Odpovědi byly rozděleny do intervalů o šíři jedné hodiny. Tabulka č. 6 ukazuje, že nejkratší čas věnovaný teoretické výuce první pomoci byl 30 minut ( $f_i$  1 %,  $n_i$  2), naopak nejdelší výuka zaberala 6 hodin ( $f_i$  1 %,  $n_i$  2). Teoretické části první pomoci věnuje méně než hodinu 8 % (12) respondentů, výuce delší než 1 hodinu, ale kratší, než 2 hodiny 24 % (38) respondentů. Nejvíce odpovědí bylo zjištěno u varianty, kdy se věnuje výuce první pomoci více než 2 hodiny a zároveň horní hranice nepřekročí 3 hodiny. Další odpovědi byly méně zastoupeny. Jednalo se především o variantu, kdy trvá výuka déle jak 3 hodiny, ne však více, než 4 hodiny ( $f_i$  15 %,  $n_i$  23). V 11 % (18) trvá výuka déle jak 4 hodiny, ne však více jak 5 hodin. V intervalu, kdy výuka trvá déle jak 5 hodin, ne však více, než 6 hodin bylo 1 % (2) odpovědí, stejně tak tomu bylo u intervalu, delšího než 6 hodin, ale nepřesahujícího 7 hodin. (Tabulka 6, Graf 6)



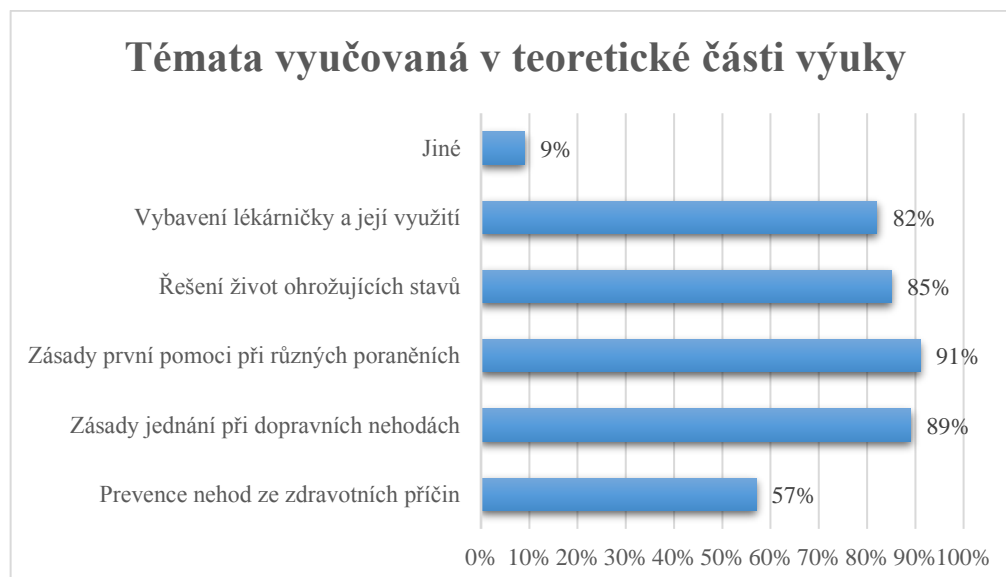
## Odpořed' ř. 7: Jaká témata probíráte při teoretické výuce?

- a) Prevence nehod ze zdravotních příčin
- b) Zásady jednání při dopravních nehodách
- c) Zásady první pomoci při různých poraněních
- d) Řešení život ohrožujících stavů
- e) Vybavení lékárníčky a její využití
- f) Jiné:

Tabulka 7. Témata probíraná při teoretické výuce

	$n_i$	$f_i$
Prevence nehod ze zdravotních příčin	90	0,570
Zásady jednání při dopravních nehodách	141	0,892
Zásady první pomoci při různých poraněních	144	0,911
Řešení život ohrožujících stavů	135	0,854
Vybavení lékárníčky a její využití	131	0,829
Jiné	14	0,089

N 158



Graf 7. Témata probíraná při teoretické výuce

V sedmé otázce bylo respondentům umožněno zvolit více odpovědí současně. Cílem bylo zjistit témata vyučovaná v teoretické části zdravotnické přípravy. Kromě nabízených možností mohli respondenti zvolit vlastní odpověď. Z tabulky ř. 7 je jasné, že nejčastějším vyučovaným tématem jsou zásady první pomoci při různých poraněních ( $f_i$  91 %,  $n_i$  144), naopak nejméně často se vyučuje prevence nehod ze zdravotních příčin ( $f_i$  57 %,  $n_i$  90). Dále se četnost odpovědí příliš neliší. Vybavení lékárníčky a její využití se vyučuje na 82 % (131) dotázaných autoškol, řešení život ohrožujících stavů v 85 % (135) případů a zásady jednání při dopravních nehodách v 89 % (141) případů. Možnost vlastní odpovědi zvolilo 9 % (14) dotázaných. Všechny odpovědi naráz zvolilo 47 % (74) dotázaných. Mezi nejčastější přidaná

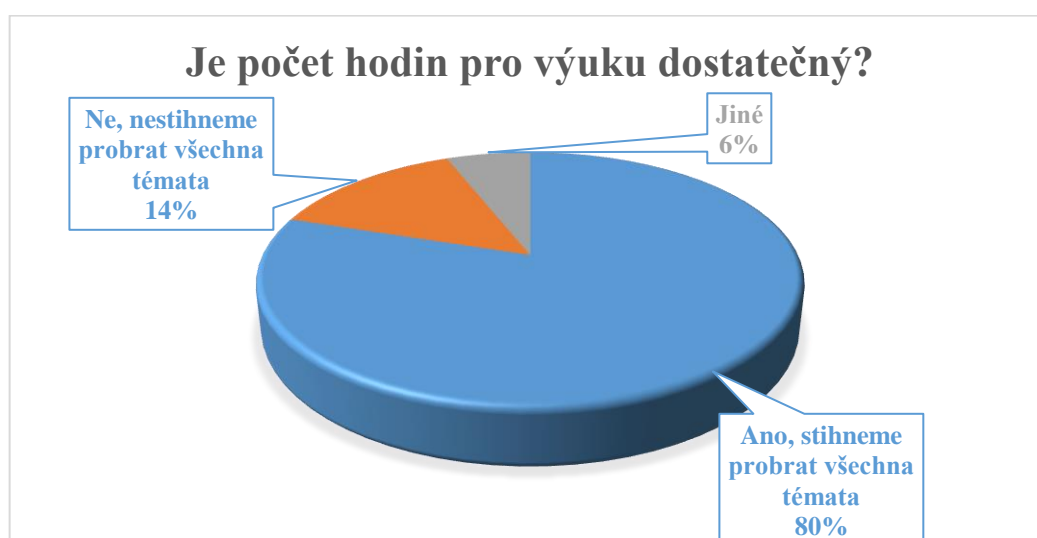
témata výuky se objevoval např. princip metabolismus alkoholu v lidském těle, vliv psychotropních látek na řízení automobilu, používání automatizovaného externího defibrilátoru, nebo postup při podchlazení. (Tabulka 7, Graf 7)

**Otázka č. 8: Je počet zákonem stanovených hodin (2 hodiny teoretické výuky a 4 hodiny praktické) určených pro výuku první pomoci dostatečný?**

- a) Ano, stihneme probrat všechna témata
- b) Ne, nestihneme probrat všechna témata
- c) Jiné

**Tabulka 8. Dostatečnost hodinové dotace na výuku první pomoci**

	$n_i$	$f_i$
Ano, stihneme probrat všechna témata	127	0,804
Ne, nestihneme probrat všechna témata	21	0,133
Jiné	10	0,063
	$\Sigma$ 158	$\Sigma$ 1,000



**Graf 8. Dostatečnost hodinové dotace na výuku první pomoci**

Osmá otázka zjišťovala, zda je zákonem stanovený počet hodin pro výuku první pomoci dostatečný. V tabulce č. 8 je vidět, že naprostá většina ( $f_i$  80 %,  $n_i$  127) dotázaných odpověděla, že ano, 14 % (21) respondentů uvedlo, že počet hodin není dostatečný a při zmíněné časové dotaci nestihnou probrat všechna témata. Zbýlých 6 % (10) zvolilo vlastní formu odpovědi. V doplněných odpovědích bylo uváděno, že délku a rozsah výuky první pomoci přizpůsobují zájmu žáků, že za uvedený čas lze probrat témata pouze okrajově a že pokud chce vyučující stihnout předepsaná témata, musí hodinovou dotaci navýšit. (Tabulka 8, Graf 8)

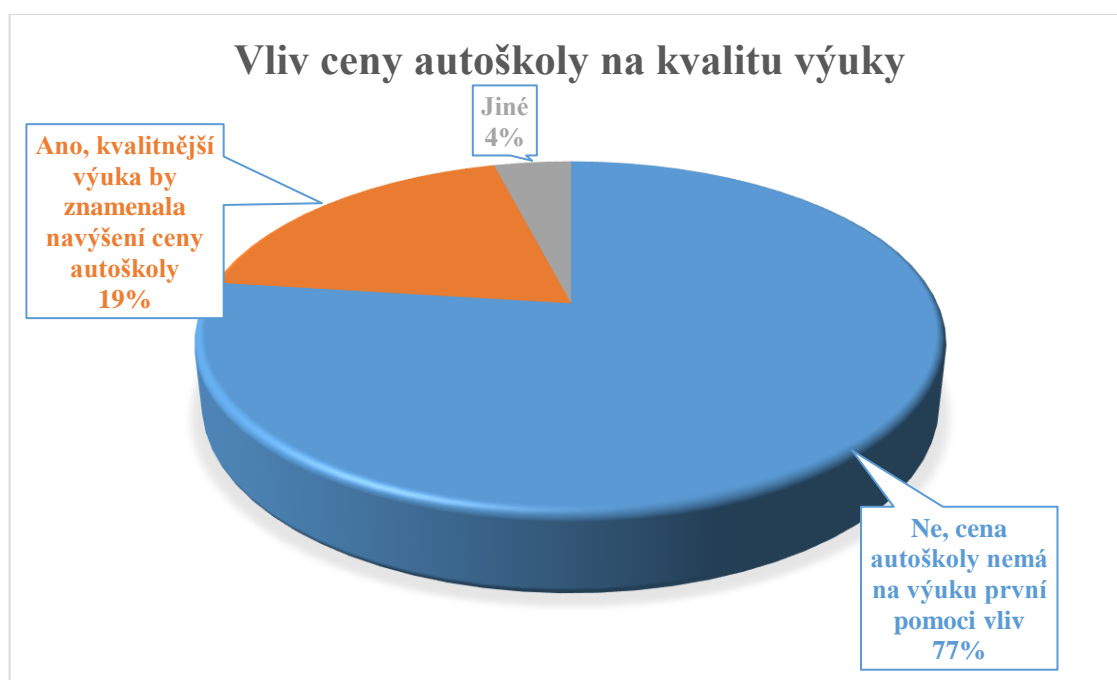
### Otázka č. 9: Je kvalita výuky první pomoci limitována cenou autoškoly?

- a) Ne, cena autoškoly nemá na výuku první pomoci vliv
- b) Ano, kvalitnější výuka první pomoci by znamenala navýšení ceny autoškoly
- c) Jiné

Tabulka 9. Limitace kvality výuky cenou autoškoly

	$n_i$	$f_i$
Ne, cena autoškoly nemá na výuku první pomoci vliv	121	0,766
Ano, kvalitnější výuka by znamenala navýšení ceny autoškoly	30	0,190
Jiné	7	0,044

$\Sigma$  158     $\Sigma$  1,000



Graf 9. Limitace kvality výuky cenou autoškoly

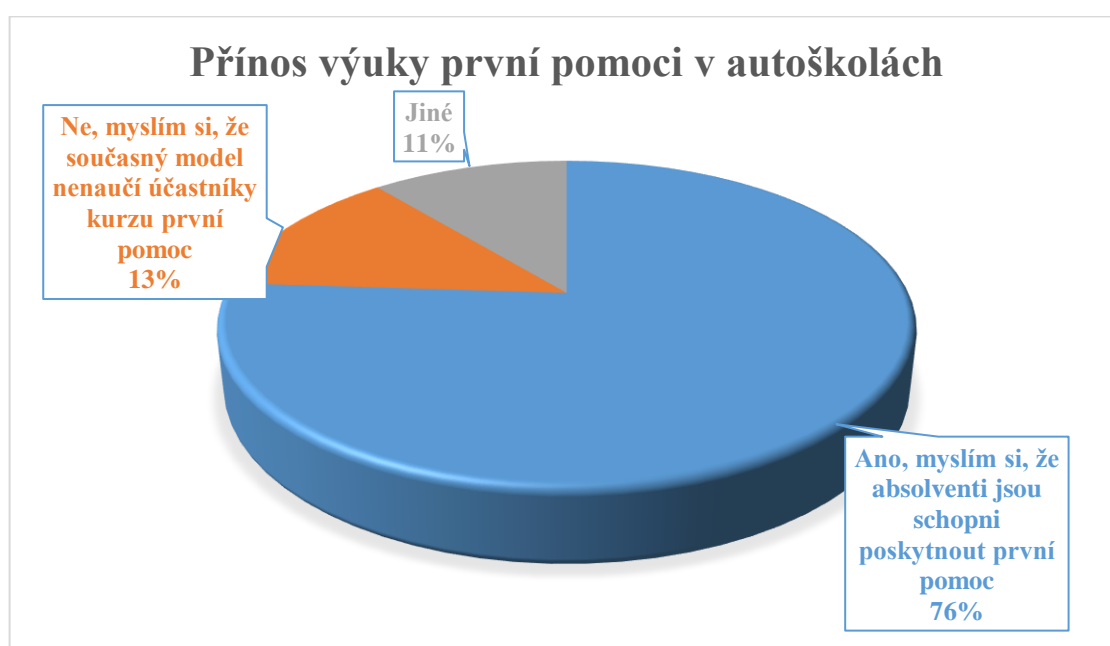
Devátá otázka zjišťovala vliv ceny kurzů nutných pro získání řidičského oprávnění skupiny B na kvalitu výuky první pomoci. Tabulka č. 9 ukazuje, že celkem 77 % (121) respondentů uvedlo, že cena autoškoly neovlivňuje kvalitu výuky první pomoci. Další odpověď byla zastoupena 19 % (30) a respondenti v ní uváděli, že zkvalitnění výuky by znamenalo nárůst cen autoškoly. Zbytek respondentů ( $f_i$  4 %,  $n_i$  7) zvolilo formu volné odpovědi. Ve volných odpovědích se vyskytovaly návrhy na vyčlenění první pomoci mimo autoškolu a odpovědi ve smyslu, že změna konceptu výuky první pomoci by znamenala i změnu ceny. (Tabulka 9, Graf 9)

### Otázka č. 10: Je současný model výuky první pomoci v autoškolách přínosný?

- a) Ano, myslím si, že absolventi jsou schopni poskytnout první pomoc
- b) Ne, myslím si, že současný model nenaučí účastníky kurzu první pomoc
- c) Jiné:

Tabulka 10. Přínos současného modelu výuky

	$n_i$	$f_i$
Ano, myslím si, že absolventi jsou schopni poskytnout první pomoc	120	0,759
Ne, myslím si, že současný model nenaučí účastníky kurzu první pomoc	20	0,127
Jiné	18	0,114
	$\Sigma 158$	$\Sigma 1,000$



Graf 10. Přínos současného modelu výuky

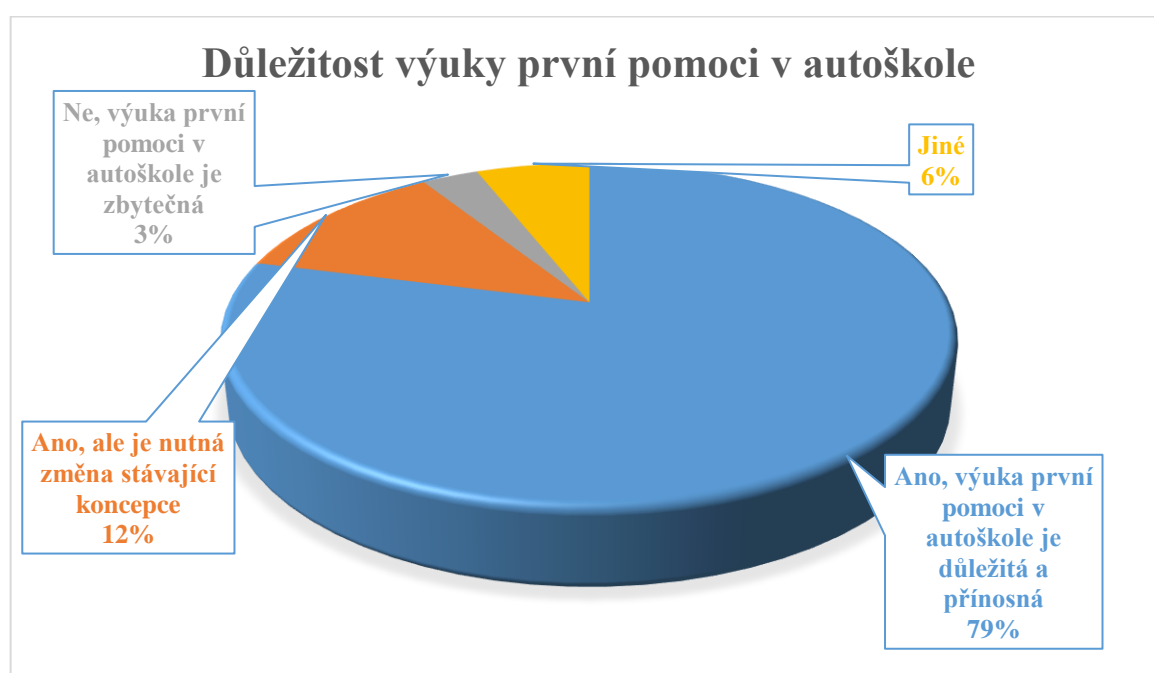
Cílem desáté otázky je zjistit subjektivní názor respondentů na efektivitu výuky první pomoci v autoškolách. Tabulka č. 10 ukazuje, že se 76 % (120) respondentů domnívá, že absolventi autoškoly v rozsahu výcviku řídičského oprávnění skupiny B jsou schopni poskytnout první pomoc. Další odpověď byla zastoupena 13 % (20) a respondenti v ní uvedli, že se domnívají, že současný model výuky první pomoci nedokáže naučit nové řidiče poskytovat první pomoc. Přesně 11 % (18) dotázaných zvolilo možnost vlastní odpovědi. Ve volných odpovědích se více než přímé odpovědi na otázku vyskytovali návrhy na zkvalitnění výuky ve smyslu odloučení výuky první pomoci mimo autoškoly. Dále byly návrhy na nutnost opakování školení první pomoci pro vlastníky řídičského oprávnění a upozornění na rozdíl mezi situací při nácviu a reálným poskytováním první pomoci pod stresovou zátěží. (Tabulka 10, Graf 10)

### Otázka č. 11: Považujete výuku první pomoci za důležitou součást autoškoly?

- a) Ano, výuka první pomoci v autoškole je důležitá a přínosná
- b) Ano, ale je nutná změna stávající koncepce
- c) Ne, výuka první pomoci v autoškole je zbytečná
- d) Jiné:

Tabulka 11. Důležitost výuky první pomoci v autoškolách

	$n_i$	$f_i$
Ano, výuka první pomoci v autoškole je důležitá a přínosná	125	0,791
Ano, ale je nutná změna stávající koncepce	19	0,120
Ne, výuka první pomoci v autoškole je zbytečná	4	0,025
Jiné	10	0,063
	$\Sigma 158$	$\Sigma 1,000$



Graf 11. Důležitost výuky první pomoci v autoškolách

Otázka č. 11 zjišťovala důležitost výuky první pomoci v autoškolách z pohledu jejich majitelů. V tabulce č. 11 je vidět, že přesně 79 % (125) respondentů se domnívá, že současný model výuky zdravotní péče v autoškole je dostačující a není nutné provádět změny, 12 % (19) dotázaných vnímá výuku první pomoci jako důležitou, ale přiznává, že je nutná změna stávající koncepce. Pouze 3 % (4) dotázaných považuje výuku první pomoci v autoškole za zbytečnou. Možnost vlastní odpovědi využilo 6 % (10) respondentů. V individuálních odpovědích respondentů se opět vyskytují názory, že by bylo vhodné oddělit výuku první pomoci od autoškol a svěřit ji specializovaným firmám. Další dotázaní považují výuku zdravotní péče v autoškole za důležitou, protože z části supluje výuku, který chybí na základních a středních školách. (Tabulka 11, Graf 11)

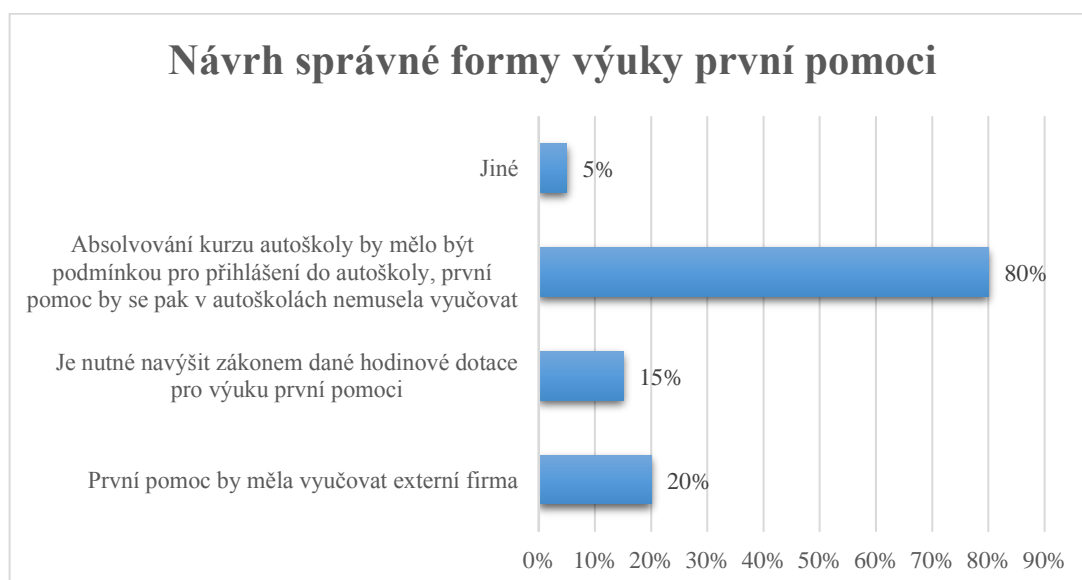
### Otázka č. 12: Jaká forma výuky první pomoci by podle Vás byla správná?

- a) První pomoc by měla vyučovat externí firma
- b) Je nutné navýšit zákonem dané hodinové dotace pro výuku první pomoci
- c) Absolvování kurzu první pomoci by mělo být podmínkou pro přihlášení se do autoškoly, první pomoc by se pak v autoškolách nemusela vyučovat
- d) Jiné

Tabulka 12. Správná forma výuky

	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
První pomoc by měla vyučovat externí firma	4	0,210
Je nutné navýšit zákonem dané hodinové dotace pro výuku první pomoci	3	0,157
Absolvování kurzu autoškoly by mělo být podmínkou pro přihlášení do autoškoly, první pomoc by se pak v autoškolách nemusela vyučovat	15	0,789
Jiné	1	0,052

N 19



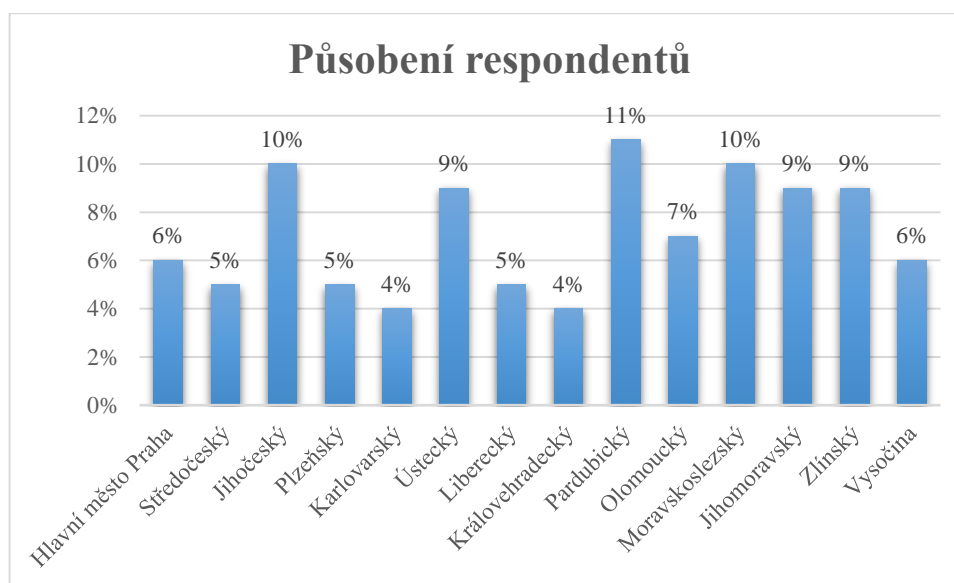
Graf 12. Správná forma výuky

Na dvanáctou otázku odpovídali pouze respondenti, kteří v předchozí otázce uvedli, že je nutná změna stávající koncepce. Respondenti mohli označit více odpovědí, nebo zvolit možnost vlastního vyjádření k problematice. V tabulce č. 12 je vidět, že pro vyřazení výuky první pomoci z kompetencí autoškol a zavedení systému, ve kterém by bylo povinností absolvovat kurz první pomoci před nástupem do autoškoly vyjádřilo podporu 80 % (15) respondentů. Variantu, že výuku první pomoci by měla zajišťovat externí firma, uvedlo 20 % (4) respondentů, 15 % (3) dotázaných souhlasí s navýšením hodinové dotace pro výuku první pomoci. Variantu vlastní odpovědi zvolilo 5 % (1) respondentů. Jednalo se o návrh, že by výuku první pomoci měl učit vždy lékař a cena by byla oddělena od ceny samotné autoškoly. (Tabulka 12, Graf 12)

### Otázka č. 13: V jakém kraji působíte?

Tabulka 13. Působíště respondentů

	$n_i$	$f_i$
Hlavní město Praha	9	0,059
Středočeský	7	0,046
Jihočeský	16	0,105
Plzeňský	7	0,046
Karlovarský	6	0,039
Ústecký	14	0,092
Liberecký	7	0,046
Královehradecký	6	0,039
Pardubický	18	0,118
Olomoucký	11	0,072
Moravskoslezský	15	0,099
Jihomoravský	14	0,092
Zlínský	13	0,086
Vysočina	9	0,059
	$\Sigma$ 152	$\Sigma$ 1,000



Graf 13. Působíště respondentů

Poslední otázka byla nepovinná a byla zaměřena na působení respondentů v rámci krajského rozdělení České republiky. V tabulce č. 13 je vidět, že nejvíce zastoupený byl Pardubický kraj ( $f_i$  11 %,  $n_i$  18). Nejmenší zastoupení měly shodně Královehradecký a Karlovarský kraj ( $f_i$  4 %,  $n_i$  6). (Tabulka 13, Graf 13)

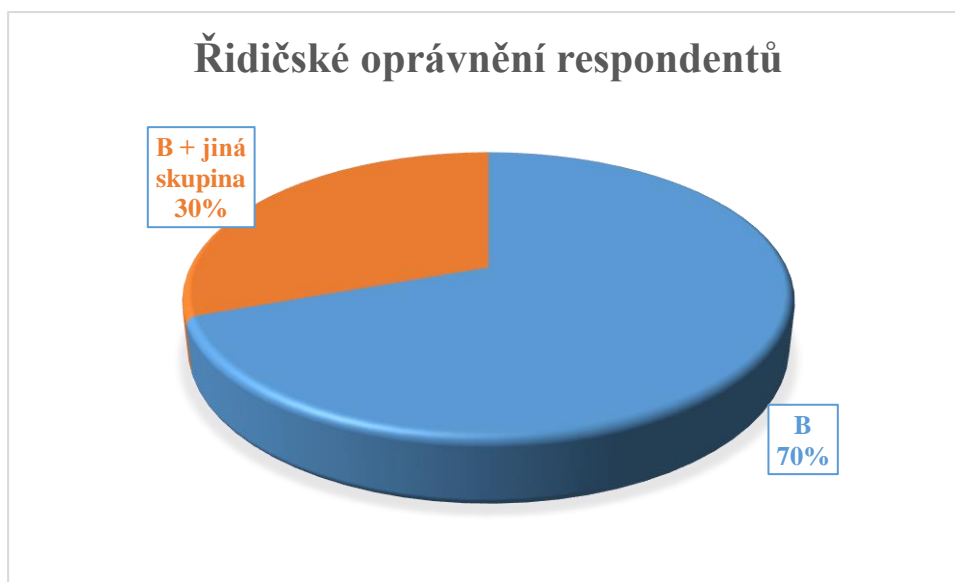


## 8.2 Absolventi autoškoly

### Otázka č. 1: Jakou skupinu řidičského oprávnění vlastníte?

Tabulka 14. Skupina řidičského oprávnění

	$n_i$	$f_i$
B	333	0,695
B + jiná skupina	146	0,305
	$\Sigma 479$	$\Sigma 1,000$



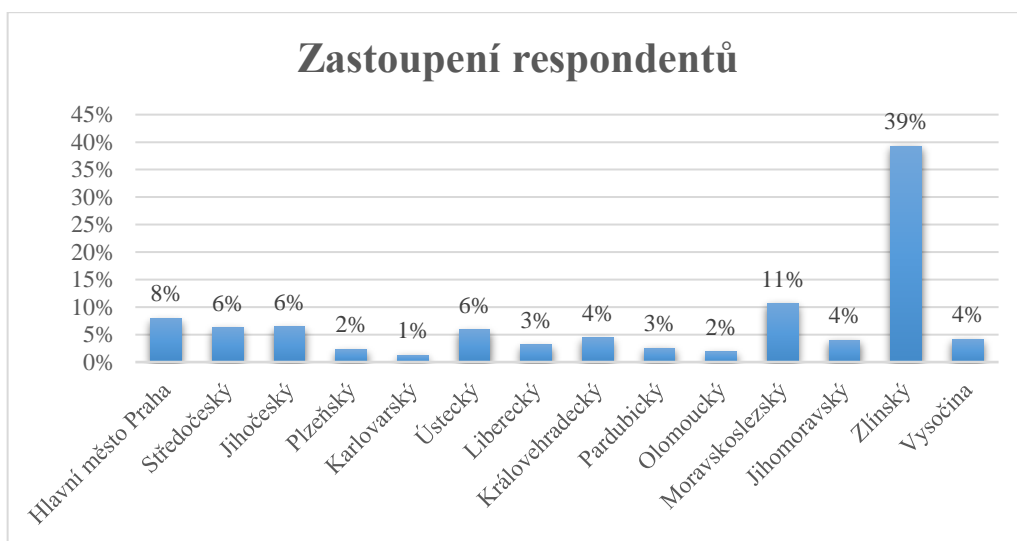
Graf 14. Skupina řidičského oprávnění

V první otázce byla zjišťována struktura respondentů z pohledu skupiny řidičského oprávnění, kterou vlastní. V tabulce č. 14 je vidět, že řidičské oprávnění pouze na osobní automobil (skupina B) vlastní 70 % (333) dotázaných. Držitelem řidičského oprávnění na skupinu B + jakékoliv další je 30 % (146) respondentů. (Tabulka 14, Graf 14)

## Otázka č. 2: V jakém kraji jste absolvoval(a) autoškolu?

Tabulka 15. Původ respondentů

	$n_i$	$f_i$
Hlavní město Praha	38	0,079
Středočeský	30	0,063
Jihočeský	31	0,065
Plzeňský	11	0,023
Karlovarský	6	0,013
Ústecký	28	0,058
Liberecký	15	0,031
Královehradecký	21	0,044
Pardubický	12	0,025
Olomoucký	9	0,019
Moravskoslezský	51	0,106
Jihomoravský	19	0,040
Zlínský	188	0,392
Vysočina	20	0,042
	$\Sigma 479$	$\Sigma 1,000$



Graf 15. Původ respondentů

Zastoupení v rámci krajského rozložení respondentů bylo vcelku vyrovnané. V tabulce č. 15 je patrný výrazný nárůst respondentů ze Zlínského kraje, ve kterém absolvovalo autoškolu 39 % (188) dotázaných. Naopak nejméně respondentů absolvovalo autoškolu v Karlovarském kraji ( $f_i$  1 %,  $n_i$  6). (Tabulka 15, Graf 15)

### Otázka č. 3: Máte nějaké zdravotnické vzdělání?

- a) Nemám zdravotnické vzdělání
- b) Jsem zdravotní sestra, záchranář apod., nebo takovou školu studuji
- c) Studuji medicínu ve druhém nebo vyšším ročníku
- d) Jsem lékař (ka)
- e) Jiné

Tabulka 16. Zdravotnické vzdělání

	$n_i$	$f_i$
Jsem zdravotní sestra, záchranář apod., nebo takovou školu studuji	56	0,162
Nemám zdravotnické vzdělání	241	0,697
Studuji medicínu v prvním ročníku	9	0,026
Studuji medicínu ve druhém nebo vyšším ročníku	12	0,035
Jsem lékař (ka)	0	0,000
Jiné	28	0,081
	$\Sigma$ 346	$\Sigma$ 1,000



Graf 16. Zdravotnické vzdělání

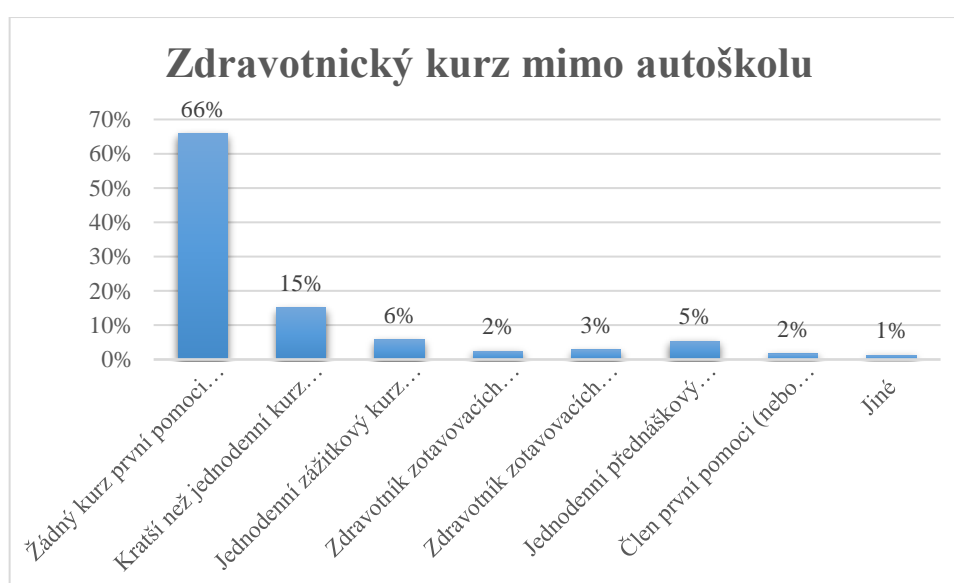
Třetí otázka ukazuje zdravotnické vzdělání respondentů absolvujících zdravotnickou výuku. V tabulce č. 16 je vidět, že většina dotázaných ( $f_i$  70 %,  $n_i$  241) nemá žádné zdravotnické vzdělání. Celkem 16 % (56) respondentů má zdravotnické vzdělání nelékařského typu. Z celkového počtu respondentů studuje 3 % (9) dotázaných medicínu v prvním ročníku a další 3 % (12) ve druhém nebo vyšším ročníku. Možnost vlastní odpovědi zvolilo 8 % (28) respondentů. Nikdo z dotázaných není lékař. (Tabulka 16, Graf 16)

**Otázka č. 4: Absolvoval (a) jste v letech 2010 – 2017 kurz první pomoci mimo autoškolu?**

- a) Žádný kurz první pomoci od roku 2010 jsem neměl(a)
- b) Kratší než jednodenní kurz první pomoci
- c) Jednodenní přednáškový kurz první pomoci
- d) Jednodenní zážitkový kurz první pomoci (obsahoval modelové situace)
- e) Zdravotník zotavovacích akcí - přednáškovou formou
- f) Zdravotník zotavovacích akcí - zážitkovou formou (obsahoval modelové situace)
- g) Člen první pomoci (nebo jiný kurz první pomoci v rozsahu více než 50 hodin)
- h) Jiné

**Tabulka 17. Absolvování kurzu mimo autoškolu**

	$n_i$	$f_i$
Žádný kurz první pomoci od roku 2010 jsem neměl(a)	162	0,659
Kratší než jednodenní kurz první pomoci	37	0,150
Jednodenní zážitkový kurz první pomoci (obsahoval modelové situace)	14	0,057
Zdravotník zotavovacích akcí - přednáškovou formou	6	0,024
Zdravotník zotavovacích akcí - zážitkovou formou (obsahoval modelové situace)	7	0,028
Jednodenní přednáškový kurz první pomoci	13	0,053
Člen první pomoci (nebo jiný kurz první pomoci v rozsahu více než 50 hodin)	4	0,016
Jiné	3	0,012
	$\Sigma$ 246	$\Sigma$ 1,000



**Graf 17. Absolvování kurzu mimo autoškolu**

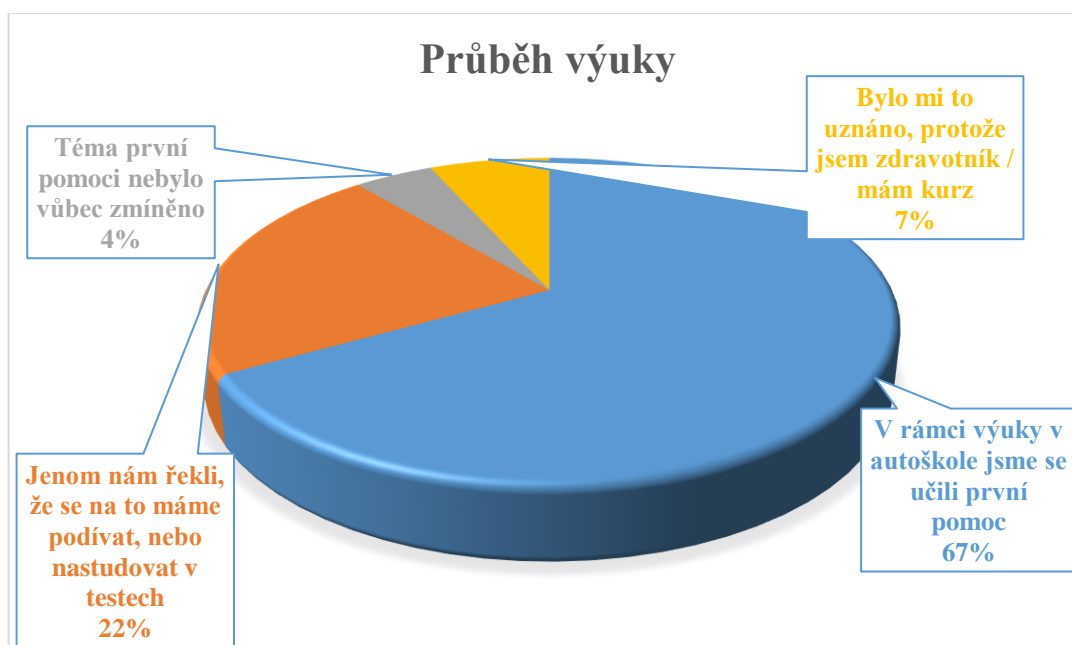
Pátá otázka zjišťovala účast respondentů na kurzech první pomoci mimo autoškolu. Tabulka č. 17 ukazuje, že se žádného kurzu mimo autoškolu nezúčastnilo 68 % (162) dotázaných. Kratšího kurzu první pomoci, netrvajícího ani jeden den se zúčastnilo 16 % (37) respondentů. Jednodenního zážitkový kurz, jehož součástí byly modelové situace, absolvovali 4 % (14) respondentů. Kurz zdravotníka zotavovacích akcí probíhajícího pouze teoretickou formou se zúčastnilo 2 % (6) respondentů. Kurz totožného zaměření, ale s využitím modelových situací absolvovali 3 % (7) dotázaných. Jednodenní teoretický kurz navštívilo 5 % (13) dotázaných. Kurz o rozsahu více jak 50 hodin absolvovali 2 % (4) respondentů. Možnost vlastní odpovědi zvolilo 1 % (3) dotázaných. (Tabulka 17, Graf 17)

### Otázka č. 5: Učili jste se během kurzu první pomoc?

- a) V rámci autoškoly jsme se učili první pomoc
- b) Jenom nám řekli, že se na to máme podívat, nebo si to nastudovat v testech
- c) Téma první pomoci nebylo vůbec zmíněno
- d) Bylo mi to uznáno, protože jsem zdravotník / mám kurz

Tabulka 18. První pomoc jako součást kurzu

	$n_i$	$f_i$
V rámci výuky v autoškolě jsme se učili první pomoc	320	0,668
Jenom nám řekli, že se na to máme podívat, nebo nastudovat v testech	106	0,221
Téma první pomoci nebylo vůbec zmíněno	21	0,044
Bylo mi to uznáno, protože jsem zdravotník / mám kurz	32	0,067
	$\Sigma 479$	$\Sigma 1,000$



Graf 18. První pomoc jako součást kurzu

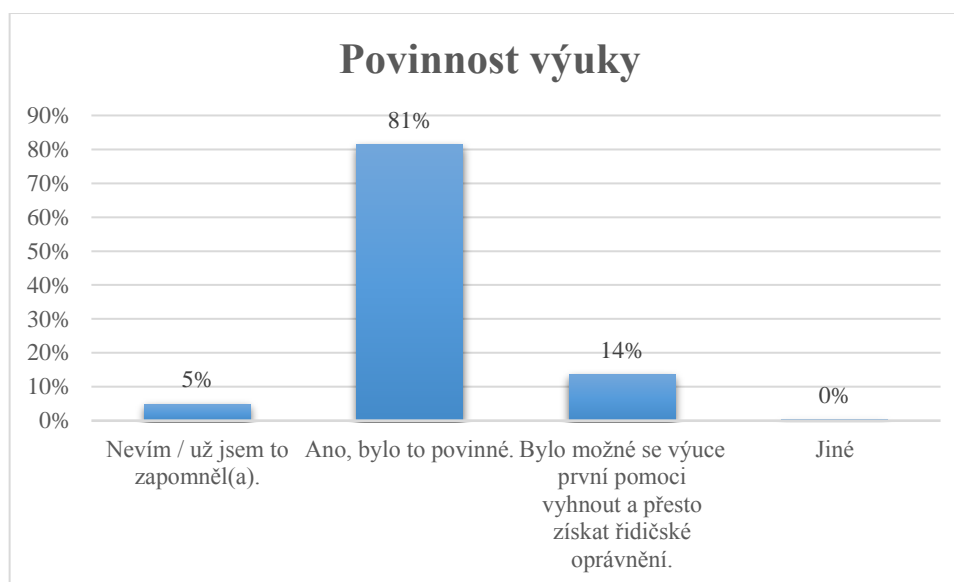
První otázka zjišťovala, jestli byla výuka první pomocí součástí kurzu, který absolvovali. V tabulce č. 18 je vidět, že celkem 67 % (320) dotázaných absolvovalo autoškolu, ve které se učila první pomoc. Téměř čtvrtina ( $f_i$  22 %,  $n_i$  106) dotázaných navštěvovala autoškolu, ve které byli upozorněni, ať si problematiku nastudují sami a projdou si zdravotnickou část závěrečných testů. Výuku první pomoci nemuselo absolvovat 7 % (32) respondentů, jelikož mají zdravotnické vzdělání, nebo již dříve absolvovali kurz první pomoci. Poslední možnost zvolilo 4 % (21) dotázaných, kteří uvedli, že informace o první pomoci nebyly zmíněny vůbec. (Tabulka 18, Graf 18)

### Otázka č. 6: Byla výuka první pomoci povinná?

- a) Ano, bylo to povinné
- b) Bylo možné se výuce první pomoci vyhnout, a přesto získat řidičské oprávnění
- c) Nevím, už jsem to zapomněl (a)
- d) Jiné

Tabulka 19. Povinnost výuky první pomoci

	$n_i$	$f_i$
Nevím / už jsem to zapomněl (a)	15	0,048
Ano, bylo to povinné	253	0,814
Bylo možné se výuce první pomoci vyhnout, a přesto získat řidičské oprávnění	42	0,135
Jiné	1	0,003
	$\Sigma$ 311	$\Sigma$ 1,000



Graf 19. Povinnost výuky první pomoci

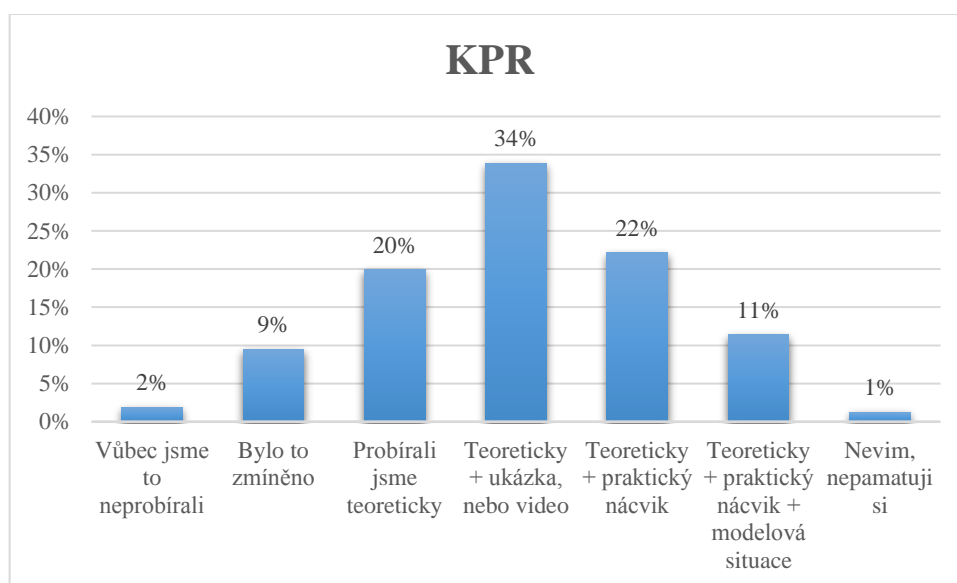
V otázce č. 6 měli respondenti uvést, zda bylo možné absolvovat autoškolu i bez účasti na zdravotnické části výuky, nebo jestli byla výuka první pomoci nutností k úspěšnému absolvování kurzu. Tabulka č. 19 ukazuje, že naprostá většina ( $f_i$  81 %,  $n_i$  253) respondentů uvedla, že absolvování výuky první pomoci bylo povinné. Celkem 14 % (42) dotázaných uvedlo, že bylo možné získat řidičské oprávnění i přes neúčast na výuce první pomoci. Zbýlých 5 % (15) respondentů si na uvedenou situaci nevzpomíná. Možnost vlastní odpovědi zvolil jeden respondent. (Tabulka 19, Graf 19)

### Otázka č. 7: Jakou formou jste se učili kardiopulmonální resuscitaci?

- a) Vůbec jsme to neprobírali
- b) Bylo to zmíněno
- c) Probírali jsme teoreticky
- d) Teoreticky + ukázka nebo video
- e) Teoreticky + praktický nácvik
- f) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
- g) Nevím, nepamatuji si

Tabulka 20. Forma výuky kardiopulmonální resuscitace

	$n_i$	$f_i$
Vůbec jsme to neprobírali	6	0,019
Bylo to zmíněno	30	0,095
Probírali jsme teoreticky	63	0,199
Teoreticky + ukázka, nebo video	107	0,339
Teoreticky + praktický nácvik	70	0,222
Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace	36	0,114
Nevím, nepamatuji si	4	0,013
	$\Sigma$ 316	$\Sigma$ 1,000



Graf 20. Forma výuky kardiopulmonální resuscitace

Sedmá otázka zjišťovala, jakou formou se vyučovala kardiopulmonální resuscitace. Výsledky uvedené v tabulce č. 20 ukazují, že nejčastější forma výuky ( $f_i$  34 %,  $n_i$  107) byla formou teoretické přednášky spojené s ukázkou, nebo video instruktáží. Ve 22 % (70) se jednalo o teoretickou část spojenou s praktickým nácvikem. Vzápětí byla uváděna varianta pouze teoretické přednášky ( $f_i$  20 %,  $n_i$  63). Teoretickou částí, praktickým nácvikem



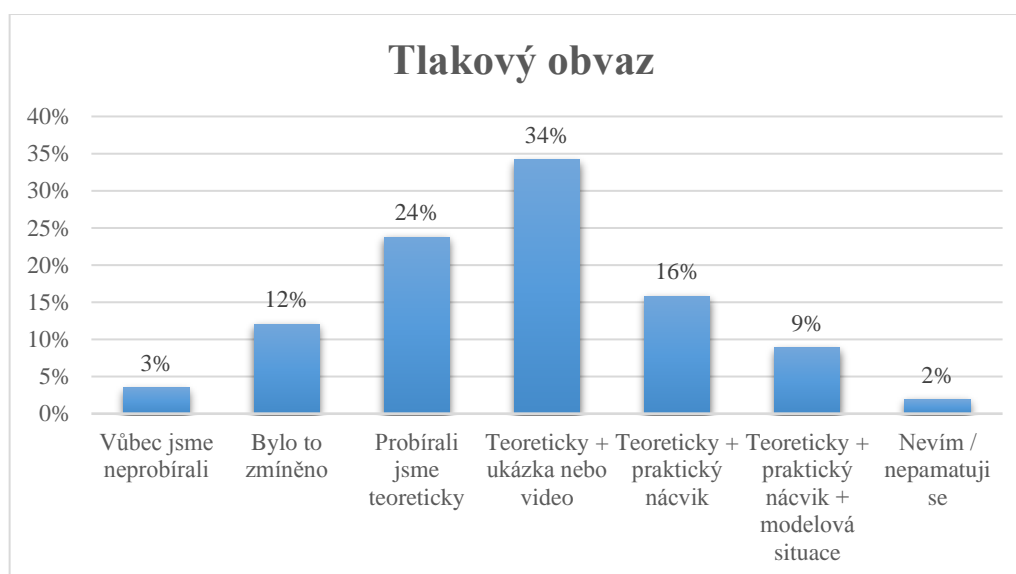
a modelovou situací prošlo 11 % (36) respondentů. Okrajové informace o problematice dostalo 9 % (30) dotázaných a ve 2 % (6) nebylo toto téma zmíněno vůbec. Zbylé 1 % (4) respondentů si na formu výuky nevzpomíná. (Tabulka 20, Graf 20)

### Otázka č. 8: Jakou formou jste se učili používat tlakový obvaz?

- a) Vůbec jsme to neprobírali
- b) Bylo to zmíněno
- c) Probírali jsme teoreticky
- d) Teoreticky + ukázka nebo video
- e) Teoreticky + praktický nácvik
- f) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
- g) Nevím, nepamatuji si

Tabulka 21. Forma výuky používání tlakového obvazu

	$n_i$	$f_i$
Vůbec jsme neprobírali	11	0,035
Bylo to zmíněno	38	0,120
Probírali jsme teoreticky	75	0,237
Teoreticky + ukázka nebo video	108	0,342
Teoreticky + praktický nácvik	50	0,158
Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace	28	0,089
Nevím / nepamatuji se	6	0,019
	$\Sigma$ 316	$\Sigma$ 1,000



Graf 21. Forma výuky používání tlakového obvazu

Z otázky č. 8 je patrné, jakou formou se respondenti učili používat tlakový obvaz. V tabulce č. 21 je vidět, že v nejvíce případech ( $f_i$  34 %,  $n_i$  108) se jednalo o kombinaci přednášky a ukázky, nebo videozáznamu. Pouze formou přednášky probíralo tuto problematiku 24 % (75) respondentů. Pomocí přednášky a praktického nácviku získávalo znalosti 16 % (50) dotázaných. Ve 12 % (38) případů bylo toto téma pouze zmíněno.

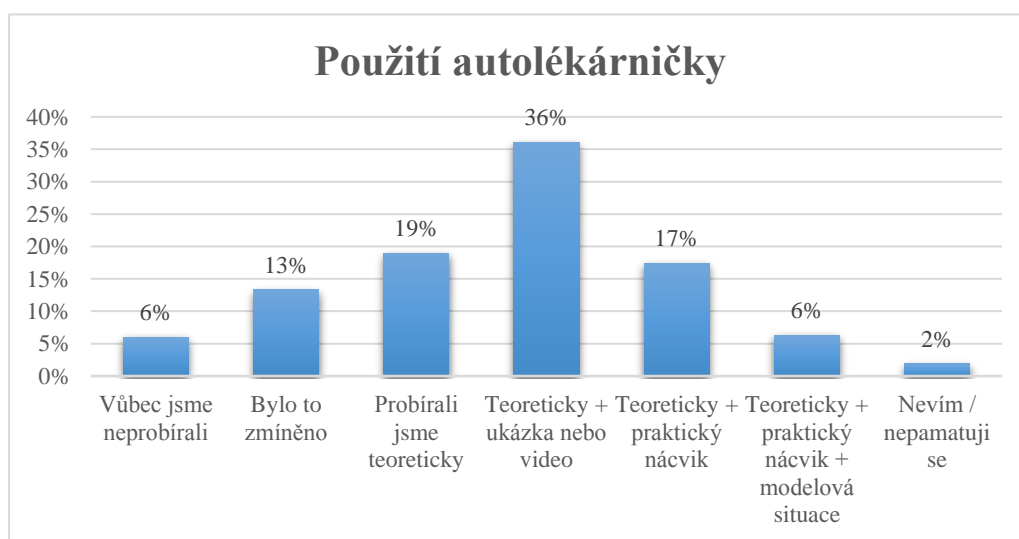
Teoretickou částí s praktickým nácvikem a modelovou situací prošlo 9 % (28) dotázaných. Používání tlakového obvazu nebylo zmíněno ve 3 % (11) případech a 2 % (6) respondentů si na formu výuky nepamatuje. (Tabulka 21, Graf 21)

### Otázka č. 9: Jakou formou jste se učili použití lékárničky?

- a) Vůbec jsme to neprobírali
- b) Bylo to zmíněno
- c) Probírali jsme teoreticky
- d) Teoreticky + ukázka nebo video
- e) Teoreticky + praktický nácvik
- f) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
- g) Nevím, nepamatuji si

Tabulka 22. Forma výuky použití lékárničky

	$n_i$	$f_i$
Vůbec jsme neprobírali	19	0,060
Bylo to zmíněno	42	0,133
Probírali jsme teoreticky	60	0,190
Teoreticky + ukázka nebo video	114	0,361
Teoreticky + praktický nácvik	55	0,174
Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace	20	0,063
Nevím / nepamatuji se	6	0,019
	$\Sigma$ 316	$\Sigma$ 1,000



Graf 22 Forma výuky použití lékárničky

Devátá otázka zjišťovala formu výuky při použití autolékárničky a představení jejího vybavení. Ve 36 % (114) bylo toto téma probráno přednáškovou formou doplněnou u ukázkou nebo video. Celkem 19 % (60) respondentů uvedlo, že výuka probíhala pouze formou přednášky. Teoretickou přípravu s praktickým nácvikem zažilo 17 % (55) respondentů a ve 13 % (42) bylo toto téma pouze zmíněno. Přednášku doplněnou o teoretický nácvik

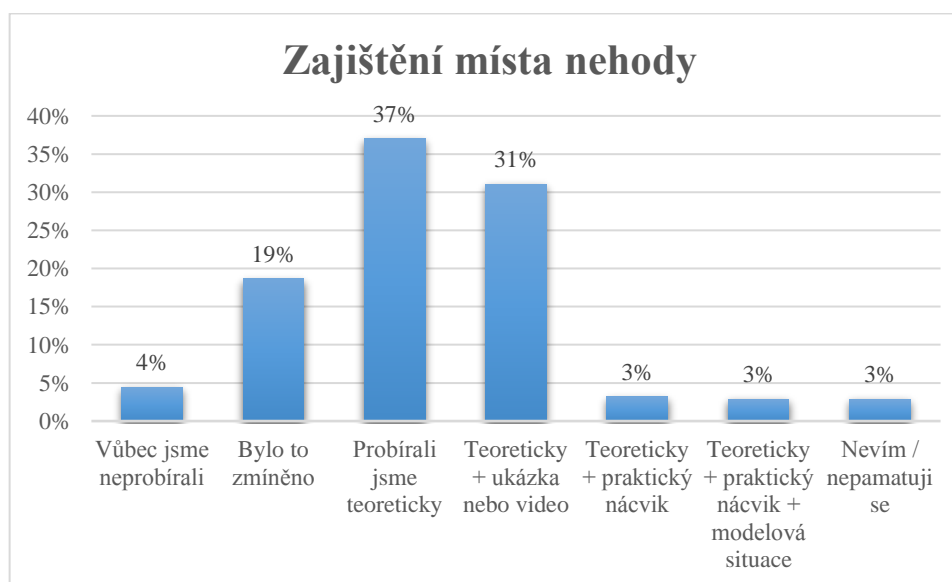
a modelovou situaci absolvovalo 6 % (20) dotázaných. Dalších 6 % (19) neprobíralo toto téma vůbec. Jakou formou byla tato problematika vyučována si nevzpomíná 2 % (6) respondentů. (Tabulka 22, Graf 22)

### Otázka č. 10: Jakou formou jste se učili zajištění místa nehody?

- a) Vůbec jsme to neprobírali
- b) Bylo to zmíněno
- c) Probírali jsme teoreticky
- d) Teoreticky + ukázka nebo video
- e) Teoreticky + praktický nácvik
- f) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
- g) Nevím, nepamatuji si

Tabulka 23. Forma výuky zajištění místa nehody

	$n_i$	$f_i$
Vůbec jsme neprobírali	14	0,044
Bylo to zmíněno	59	0,187
Probírali jsme teoreticky	117	0,370
Teoreticky + ukázka nebo video	98	0,310
Teoreticky + praktický nácvik	10	0,032
Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace	9	0,028
Nevím / nepamatuji se	9	0,028
	$\Sigma 316$	$\Sigma 1,000$



Graf 23. Forma výuky zajištění místa nehody

V desáté otázce bylo cílem zjistit, jakou formou probíhala výuka zajištění místa dopravní nehody. Podle výsledků v tabulce č. 23 se ukázalo, že ve 37 % (117) se jednalo pouze o přednášku. V 31 % (98) případů byla k přednášce přidána ukázka, nebo video.

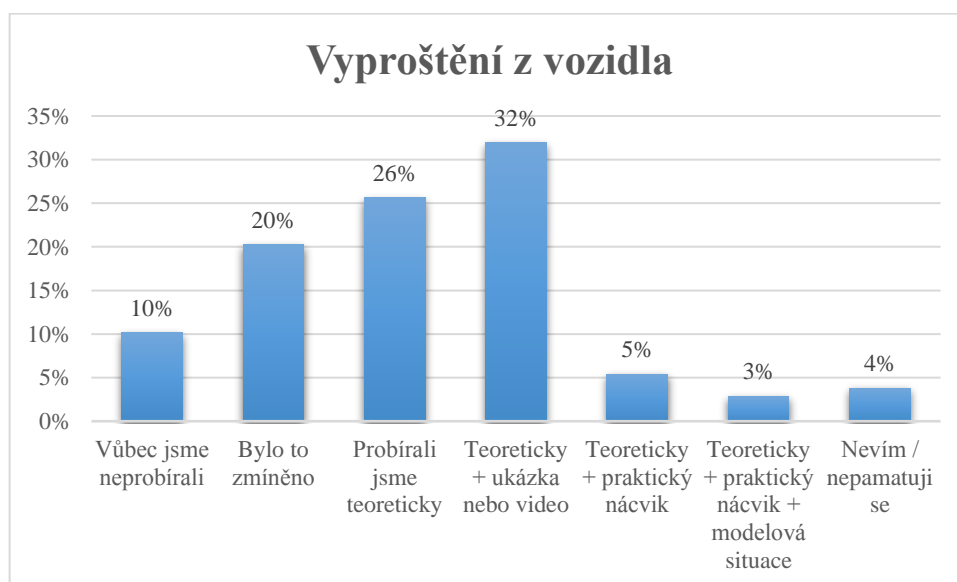
Celkem 19 % (59) respondentů uvedlo, že toto téma bylo pouze zmíněno. Přednáškou spojenou s praktickým nácvikem prošlo 3 % (10) respondentů. Další 3 % (9) absolvovali stejnou formu výuky doplněnou a modelové situace. Ve 4 % (14) případech se tato problematika neprobírala vůbec a 3 % (9) dotázaných si na formu výuky nevzpomíná. (Tabulka 23, Graf 23)

**Otázka č. 11: Jakou formou jste se učili vyprošťování z vozidla?**

- a) Vůbec jsme to neprobírali
- b) Bylo to zmíněno
- c) Probírali jsme teoreticky
- d) Teoreticky + ukázka nebo video
- e) Teoreticky + praktický nácvik
- f) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
- g) Nevím, nepamatuji si

**Tabulka 24. Forma výuky vyprošťování z vozidla**

	$n_i$	$f_i$
Vůbec jsme neprobírali	32	0,101
Bylo to zmíněno	64	0,203
Probírali jsme teoreticky	81	0,256
Teoreticky + ukázka nebo video	101	0,320
Teoreticky + praktický nácvik	17	0,054
Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace	9	0,028
Nevím / nepamatuji se	12	0,038
	$\Sigma$ 316	$\Sigma$ 1,000



**Graf 24. Forma výuky vyprošťování z vozidla**

V jedenácté otázce respondenti odpovídali, jakou formou bylo vyučováno vyprošťování z vozidla. Z tabulky č. 24 je patrné, že 32 % (101) respondentů uvedlo, že se jednalo o přednášku doplněnou ukázkou nebo videem. Pouze přednáškou bez jakéhokoliv nácviku bylo



s problematikou seznámeno 26 % (81) respondentů a ve 20 % (64) případů bylo toto téma pouze zmíněno. Přednášku s praktickým nácvikem absolvovalo 5 % (17) dotázaných a další 3 % (9) prošli stejnou výukou, akorát doplněnou o modelové situace. Celkem 10 % (32) respondentů neprobíralo tuto problematiku vůbec a 4 % (12) dotázaných si na formu výuky nevzpomíná. (Tabulka 24, Graf 24)

### Otázka č. 12: Jakou formou jste se učili používat zaškrcovadlo?

- a) Vůbec jsme to neprobírali
- b) Bylo to zmíněno
- c) Probírali jsme teoreticky
- d) Teoreticky + ukázka nebo video
- e) Teoreticky + praktický nácvik
- f) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
- g) Nevím, nepamatuji si

Tabulka 25. Forma výuky vyprošťování z vozidla

	$n_i$	$f_i$
Vůbec jsme neprobírali	19	0,060
Bylo to zmíněno	58	0,184
Probírali jsme teoreticky	73	0,231
Teoreticky + ukázka nebo video	98	0,310
Teoreticky + praktický nácvik	35	0,111
Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace	23	0,073
Nevím / nepamatuji se	10	0,032
	$\Sigma$ 316	$\Sigma$ 1,000



Graf 25. Forma výuky vyprošťování z vozidla

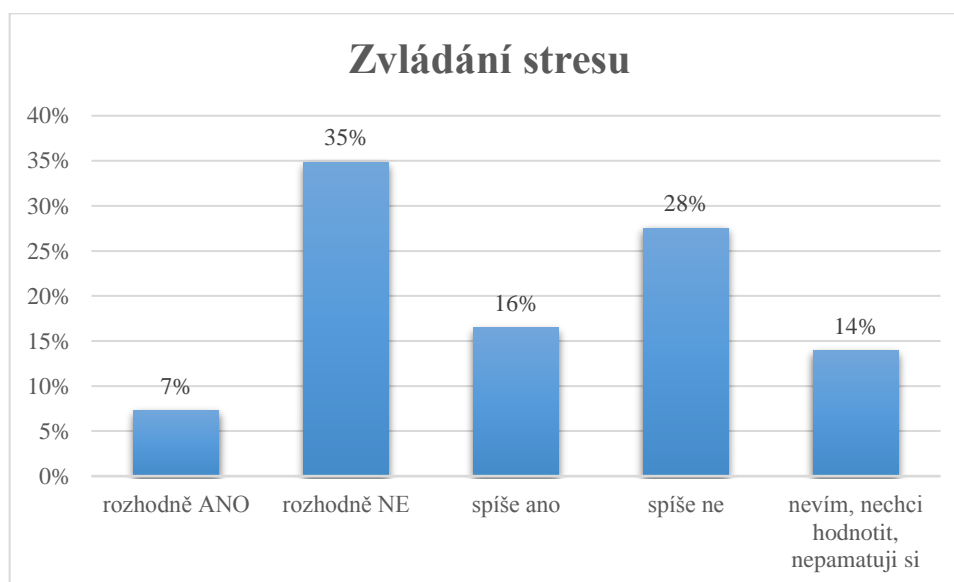
Dvanáctá otázka zjišťovala, jakou formou probíhala výuka používání zaškrcovadla. V tabulce č. 25 je vidět, že ve 31 % (98) byla k vysvětlení použita přednáška a ukázka nebo videozáznam. Ve 23 % (73) byla zvolena pouze metoda přednášky a v 18 % (58) bylo téma pouze zmíněno. Teoretickou přípravu s praktickým nácvikem absolvovalo 11 % (35) respondentů a ten samý postup doplněný o modelovou situaci byl použit v 7 % (23) případech. Toto téma neprobíralo 6 % (19) respondentů a 3 % (10) si na způsob výuky nepamatuje. (Tabulka 25, Graf 25)

### Otázka č. 13: Domníváte se, že jste se naučili ovládat stres?

- a) Rozhodně ANO
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Rozhodně NE
- e) Nevím, nechci hodnotit

Tabulka 26. Zvládání stresu

	$n_i$	$f_i$
rozhodně ANO	23	0,073
rozhodně NE	110	0,348
spíše ano	52	0,165
spíše ne	87	0,275
nevím, nechci hodnotit, nepamatuji si	44	0,139
	$\Sigma$ 316	$\Sigma$ 1,000



Graf 26. Zvládání stresu

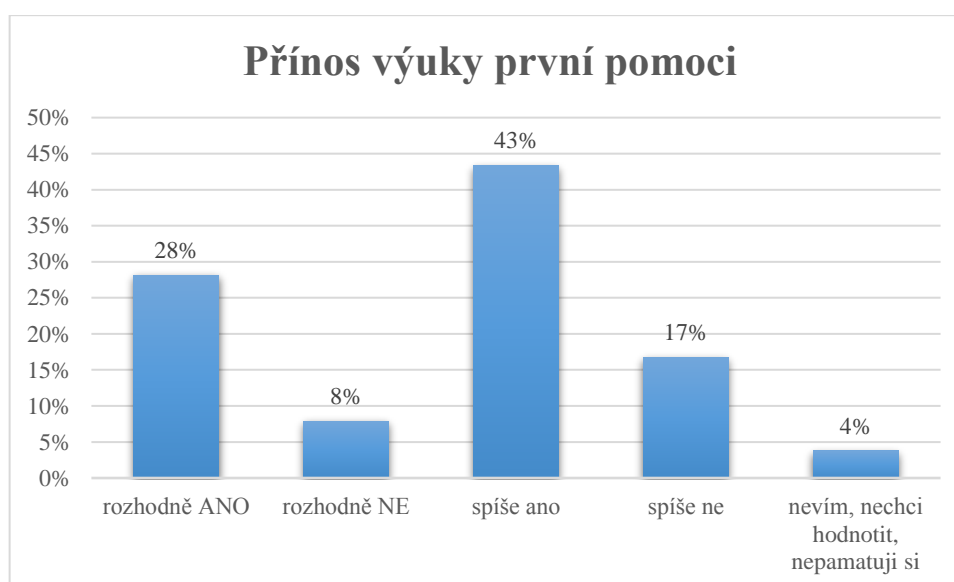
V této otázce měli respondenti za úkol uvést své subjektivní zhodnocení výuky a její vliv na zvládání stresových situací. V tabulce č. 26 je vidět, že nejčastější uváděnou odpovědí bylo ve 35 % (110) případů tvrzení, že výuka rozhodně nenaučila respondenty zvládat stres. Celkem 28 % (87) respondentů uvedlo, že je výuka spíše nenaučila zvládat stresové situace a 16 % (52) dotázaných uvedlo, že je výuka spíše naučila zvládat stresové situace. Jistotu, že po absolvování výuky první pomoci zvládne svůj stres pociťuje 7 % (23) respondentů. Zbýlých 14 % (44) respondentů neví, nebo si netroufá situaci zhodnotit. (Tabulka 26, Graf 26)

### Otázka č. 14: Byla pro Vás výuka první pomoci přínosná?

- a) Rozhodně ANO
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Rozhodně NE
- e) Nevím, nechci hodnotit

Tabulka 27. Přínos výuky

	$n_i$	$f_i$
rozhodně ANO	89	0,282
rozhodně NE	25	0,079
spíše ano	137	0,434
spíše ne	53	0,168
nevím, nechci hodnotit, nepamatuji si	12	0,038
	$\Sigma$ 316	$\Sigma$ 1,000



Graf 27. Přínos výuky

Ve čtrnácté otázce měli respondenti posoudit, jestli pro ně byla výuka první pomoci přínosná, či nikoliv. V tabulce č. 27 je vidět, že téměř polovina ( $f_i$  43 %,  $n_i$  137) dotázaných uvedlo, že pro ně byla výuka spíše přínosná. Jistotu, že byla výuka rozhodně přínosná má 28 % (89) respondentů. Odpověď, že výuka byla spíše nepřínosná zvolilo 17 % (53) dotázaných. Že výuka neměla vůbec žádný přínos se domnívá 8 % (25) dotázaných a zbylá 4 % (12) respondentů neví, nebo nechce hodnotit. (Tabulka 27, Graf 27)

## 9 Testování hypotéz

### Hypotéza č. 1:

$H_0$  – Předpokládám, že neexistuje statisticky významná závislost mezi formou výuky a typem vyučujícího.

$H_A$  – Předpokládám, že existuje statisticky významná závislost mezi formou výuky a typem vyučujícího.

Samotnému testování hypotézy předcházelo překategorizování získaných dat, kdy bylo nutné odpovědi ze skupiny „jiné“ sloučit do skupin dle jejich charakteru. Všechny zmíněné odpovědi bylo možné zařadit do některé z nabízených možností, pouze byly respondentem jinak specifikovány.

Pro ověření hypotézy byla zvolena metoda statistického testování pomocí Pearsonova chí-kvadrátu, který byl zvolen na základě charakteru vstupních dat (kategoriální nepárová). Pro použití tohoto testu je vyžadováno ověření podmínek dobré aproximace (viz. tabulky č.28 a 29), ty zde byly splněny.

Tabulka 28

Vyučující	Forma výuky 1	Forma výuky 2	Řádk. součty
1	97	13	110
2	31	6	37
3	6	5	11
Celk.	134	24	158

Tabulka 29

Vyučující	Forma výuky 1	Forma výuky 2	Řádk. součty
1	93,2911	16,70886	110,0000
2	31,3797	5,62025	37,0000
3	9,3291	1,67089	11,0000
Celk.	134,0000	24,00000	158,0000

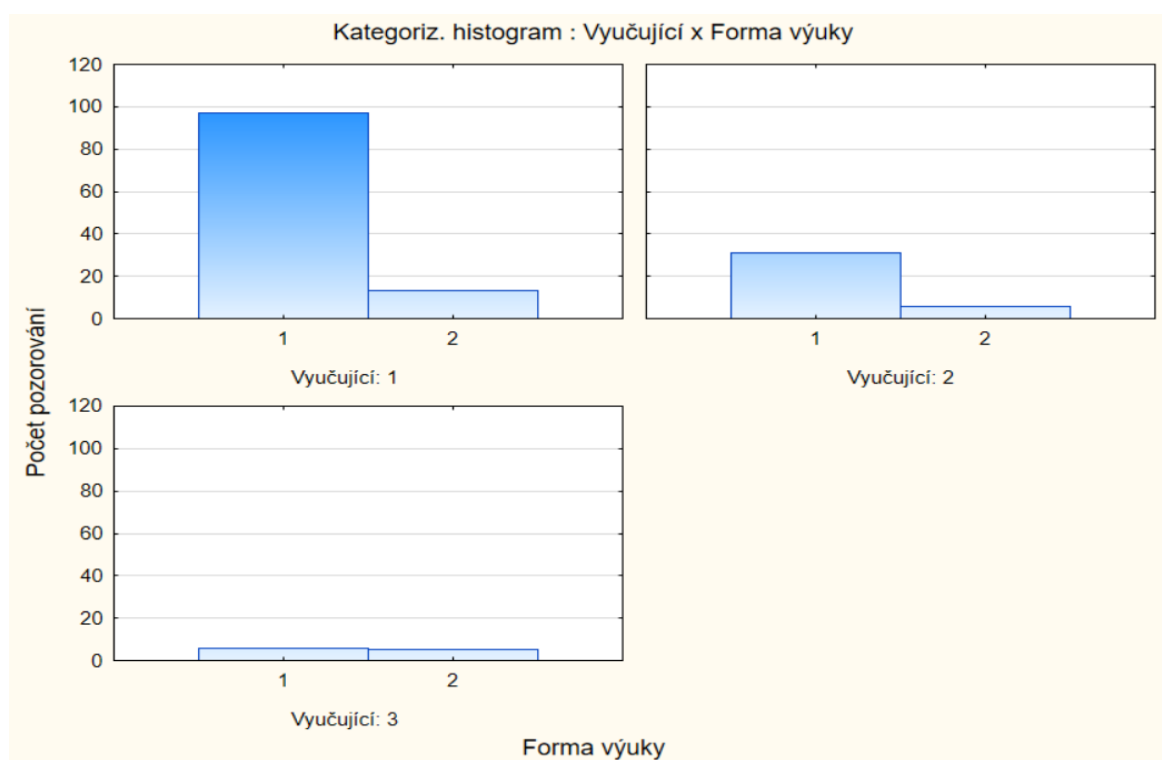
Jak je vidět v tabulce č. 30, p hodnota je rovna 0,012. Na základě toho lze na 5% hladině významnosti zamítnout nulovou hypotézu a přijmout hypotézu alternativní. Tím je potvrzeno, že existuje statisticky významná závislost mezi formou výuky a typem vyučujícího. Podle Cramérova koeficientu, který je roven 0,236, se jedná o statisticky slabou závislost.

Tabulka 30

Statist.	Chi-kvadr.	sv	p
Pearsonův chí-kv.	8.821966	df=2	p=,01214
M-V chí-kvadr.	6.731504	df=2	p=,03454
F <sub>i</sub>	,2362948		
Kontingenční koeficient	,2299620		
Cramér. V	,2362948		

Na kategorizovaném histogramu (graf č. 28) vidíme výsledky pro jednotlivé typy lektorů. Externí vyučující kombinuje v 97 (88 %) případech ze 110 teoretickou výuku s praktickou. Instruktor autoškoly kombinuje teoretickou a praktickou výuku ve 31 (83 %) případech z 37. Externí firma používá teoreticko-praktické metody výuky v 6 (54 %) případech z 11.

Graf 28



Legenda: Vyučující 1 = externí vyučující

Vyučující 2 = instruktor autoškoly

Vyučující 3 = externí firma

Teoretická + praktická výuka = 1

Teoretická výuka = 2

## Hypotéza č. 2:

$H_0$  – Předpokládám, že neexistuje statisticky významná závislost mezi typem lektora a počtem vyučovaných témat.

$H_A$  – Předpokládám, že existuje statisticky významná závislost mezi typem lektora a počtem vyučovaných témat.

Vzhledem k nenormálnímu rozložení dat byl k výpočtu statistické závislosti použit Mann-Whitneyův U Test, který je neparametrickou variantou dvouvýběrového t-testu. Jelikož byl rozsah výběru větší než 30 proměnných, byla k posuzování platnosti hypotézy použita asymptotická p-hodnota. Jak je vidět v tabulce č. 1, velikost zmíněné p hodnoty je 0,866. To znamená, že při zvolené 5% hladině významnosti tedy nelze hypotézu  $H_0$  zamítnout.

Mann-Whitneyův U Test (w/ oprava na spojitost) (Tabulka1)										
Dle proměn. Vyučující										
Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$										
Proměnná	Sčet poř. skup. 1	Sčet poř. skup. 2	U	Z	p-hodn.	Z upravené	p-hodn.	N platn. skup. 1	N platn. skup. 2	2*1str. přesné p
Počet témat	9006,000	2470,000	1909,000	0,168850	0,865914	0,172198	0,863282	118	33	0,866551

## 10 Diskuze

### 10.1 Výzkumné otázky

#### **Výzkumná otázka č. 1: Plní více jak 50 % autoškol zákonem dané hodinové dotace a obsah výuky první pomoci?**

Tato výzkumná otázka byla zkoumána pomocí otázek č. 3, 4, 5, 6 a 7 z dotazníku určeného pro majitele autoškol. Otázky byly vytvořeny v souladu s požadavky určenými zákonem č. 247/2000 Sb., který říká, že výuka první pomoci má být složena z teoretické a praktické části s časovou dotací 2 hodin pro teoretickou část a 4 hodin výuky pro část praktickou. Zákonem daná témata jsou uvedena v odpovědích u jednotlivých otázek. Za splnění podmínek zákona se považuje taková výuka, která splňuje daná kritéria, nebo je překračuje.

Překvapivě dobrých výsledků bylo dosaženo v otázce zaměřující se na formu výuky. Teoretické i praktické metody výuky používá při výuce první pomoci 89 % (141) z dotázaných autoškol. Tyto výsledky jsou v rozporu s výzkumem z bakalářské práce Tomáše Fürsta (2016), který uvádí, že 54 % (50) respondentů navštěvovalo autoškolu, ve které se učila první pomoc pouze formou přednášky. Autoškolu, ve které se kombinovala teoretická i praktická výuka navštěvovalo 55 % (42) dotázaných a 1 % (1) respondentů absolvovalo autoškolu, ve které probíhala výuka pouze praktickou formou. Ještě horší výsledky zveřejnil v rámci výzkumné části své bakalářské práce Ondřej Listoň (2011), který uvádí, že pouze 40 % (30) respondentů navštěvovalo autoškolu, ve které probíhala výuka první pomoci teoretickou i praktickou formou. Zbýlých 60 % (45) dotázaných prošlo výukou první pomoci formou přednášky, nebo výukou na počítači.

Nelichotivé výsledky byly zjištěny v otázce zaměřené na čas strávený praktickou částí výuky. Pouze ve 43 % (61) autoškol se praktickému nácviku věnují předepsané 4 hodiny, nebo více.

Další z otázek ukazuje, kolik času věnují respondenti teoretické výuce zdravotnické přípravy. Tato otázka ukázala, že na teoretickou část je kladen větší důraz než na část praktickou, protože zákonem stanovenou hodinovou dotaci splňuje 68 % (108) dotázaných autoškol.

V již zmíněné práci Tomáše Fürsta (2016) uváděli respondenti celkový čas věnovaný výuce první pomoci bez dělení na praktickou a teoretickou část. Celkový čas věnovaný zdravotnické přípravě by měl být v takovém případě 6 hodin a více. Tuto hodnotu uvedlo



pouze 5 % (5) respondentů. Zbýlých 95 % (88) dotázaných absolvovalo autoškolu, ve které trvala výuka první pomoci méně než 6 hodin.

Ve výzkumu Ondřeje Listoně (2001) byla také zjišťována doba výuky první pomoci bez dělení na praktickou a teoretickou část. Publikované výsledky ukazují ještě horší skutečnost, jelikož žádný z respondentů neabsolvoval výuku delší než 4 hodiny. Celkem 20 % (15) respondentů absolvovalo výuku, která trvala pouze 1 hodinu. Ve 40 % (30) případů trvala výuka zdravotní péče pouze 2 hodiny a totožný počet respondentů uvedl, že výuka nepřesáhla 4 hodiny.

Otázka zaměřená na probíraná témata při praktické výuce ukázala skutečnost, že žádné téma není vyučováno ve všech autoškolách. Pouze 43 % (61) zúčastněných autoškol vyučuje všechna témata tak, jak je stanovuje zákon.

Sedmá otázka je zaměřena na témata probíraná při teoretické výuce. Opět se ukázalo, že žádné téma není vyučováno na všech autoškolách. Všechny témata určená zákonem se vyučují ve 47 % (74) dotázaných autoškolách. Tento výsledek je téměř totožný jako otázky zaměřené na výuku teoretické části.

Odpověď na výzkumnou otázku zní ne. Celkem tři z pěti ukazatelů ověřujících zkoumanou problematiku nepřesáhli hranici 50 %, tudíž můžeme říci, že zákonem dané požadavky na zdravotnickou výuku v autoškolách plní méně jak polovina autoškol. Tento fakt potvrzují výsledky zmiňovaných výzkumů Tomáše Fürsta a Ondřeje Listoně, které ukazují ve zkoumaných kritériích ještě horší výsledky než výsledky uváděné v této práci. Zmíněné rozdíly mohou být způsobeny tím, že respondenti z řad majitelů autoškol neuvádí pravdivé údaje ze strachu z kritiky a obavám o postih, nebo poškození jména, přestože byla zaručována maximální anonymita. Respondenti z řad absolventů autoškol nemají důvod obávat se podobných situací, proto mohou uvádět reálné informace.

## **Výzkumná otázka č. 2: Bude více jak 70 % respondentů považovat výuku první pomoci za přínosnou?**

Tato výzkumná otázka byla zkoumána pomocí otázek č. 10 a 11 v dotazníku určeném pro majitele autoškol a otázky č. 14 z dotazníku určeného absolventům autoškol. Jednalo se o otázky, ve kterých měli respondenti subjektivně zhodnotit svůj názor na přínos výuky zdravotnické přípravy během autoškoly.

V první otázce měli majitelé autoškol přímo zhodnotit, jestli je výuka první pomoci pro začínající řidiče přínosná, či nikoliv. Tři čtvrtiny dotázaných instruktorů ( $n_i$  120,  $f_i$  76 %) se domnívá, že výuka první pomoci má pro absolventy kurzu jistý přínos a dokázali by po jejím absolvování poskytnout první pomoc. Že je výuka první pomoci nedostatečná a současný model nenaučí absolventy kvalitně první pomoc uvedlo 13 % (20) respondentů. Variantu vlastní odpovědi zvolilo 11 % (18) dotázaných. Mezi odpověďmi se objevily návrhy na zkvalitnění výuky formou odloučení výuky první pomoci mimo autoškolu a přenechat ji tak kvalifikovaným institucím. Mezi další návrhy bylo zařazeno zavedení opakovaného školení první pomoci v určitých intervalech.

V další otázce se částečně ověřovala informace z předchozí otázky, případně se zjišťoval názor na potřebu změny v koncepci výuky první pomoci v autoškolách. Potvrdila se domněnka, že většina respondentů ( $n_i$  125,  $f_i$  79 %) je s konceptem výuky první pomoci spokojeno a považují ji za přínosnou. Zdravotnickou výuku považuje za důležitou součást autoškoly 12 % (19) dotázaných, ale zároveň si uvědomují, že současný stav je nevyhovující a je nutná změna koncepce. Výuku první pomoci považuje za naprosto zbytečnou 3 % (4) respondentů. Vlastní odpověď uvedlo 6 % (10) dotázaných a jednalo se převážně o návrhy, jak zlepšit kvalitu výuky tak, aby byla pro začínající řidiče přínosná. Jednalo se o podobné návrhy jako v předchozí otázce a nejvíce převládal názor, že výuku první pomoci by bylo vhodné vyčlenit z osnov autoškol a vytvořit systém, ve kterém by byl k zápisu do kurzu autoškoly nutný certifikát absolvování kurzu první pomoci u certifikované instituce.

V poslední ze série otázek měli respondenti z řad absolventů autoškoly uvést názor na přínos výuky první pomoci. Celkem 71 % (226) respondentů uvedlo, že výuka první pomoci pro ně byla přínosná. Naopak 25 % (78) dotázaných nepocítuje po absolvování výuky zdravotnické přípravy přínos. Zbývá 4 % (12) respondentů si netroufala situaci hodnotit.

Zamyšlení nad přínosem výuky první pomoci v autoškole reflektuje otázka z výzkumu Tomáše Fürsta (2016), který zjišťoval, jestli považují respondenti výuku, kterou absolvovali

v rámci výcviku v autoškole za dostatečnou a zda by byli schopni po jejím absolvování poskytnout první pomoc. Celkem 77 % (55) respondentů považuje výuku první pomoci v autoškole za dostatečnou a zároveň se 53 % (40) dotázaných domnívá, že by dokázalo poskytnout první pomoc při dopravní nehodě. Tyto výsledky se prakticky shodují s údaji v zveřejněných v práci Ondřeje Listoně (2011), který uvádí, že 53 % (40) respondentů se domnívá, že by byli schopni poskytnout první pomoc. Výsledky dvou zmíněných prací jsou vcelku shodné s výsledky zjištěnými ve výzkumu prováděném v rámci této práce a ukazují, že sebevědomí a pocit schopnosti poskytnout první pomoc je u absolventů vysoká.

Odpověď na výzkumnou otázku zní ano. Ve všech otázkách ověřujících zvolenou výzkumnou otázku přesáhla úspěšnost odpovědí úroveň 70 %. Vzhledem k tomu, že výsledky z obou dotazníků se shodují, lze říci, že většina absolventů je s výukou první pomoci spokojená a považuje ji za přínosnou. Autoři obou zmíněných prací, se kterými byly údaje porovnávány, prezentují velmi podobné výsledky, což potvrzuje názor respondentů, že výuku první pomoci považují ve většině případů za efektivní. Důležitou roli hraje fakt že 66 % (162) respondentů neabsolvovalo v uplynulých sedmi letech žádný jiný kurz s tematikou první pomoci. To může znamenat, že i základní a nevyhovující informace považuje respondent za přínosné a efektivní, protože to jsou jediné informace, kterými disponuje a nemá možnost porovnání a aplikace do praxe.

### **Výzkumná otázka č. 3: Absolvovalo alespoň 10 % respondentů výuku jednotlivých témat pomocí kombinace přednášky, nácviku a modelových situací?**

Tato otázka je zkoumána za pomoci otázek č. 7, 8, 9, 10, 11 a 12, uvedených v dotazníku určeném absolventům autoškol. Cílem bylo zjistit, jestli alespoň 10 % respondentů absolvovalo výuku, ve které byla jednotlivá témata vyučována přednáškou, praktickým nácvikem a modelovou situací. Témata byla rozdělena do šesti jednotlivých otázek zaměřených vždy na konkrétní téma a respondenti měli za úkol určit způsob, jakým se téma vyučovalo.

V první otázce se zjišťovala forma výuky u kardiopulmonální resuscitace. Bylo zjištěno, že KPR se nejčastěji ( $n_i$  107,  $f_i$  34 %) vyučuje přednáškou spojenou s praktickou, nebo video ukázkou, dále pak přednáškou s praktickým nácvikem ( $n_i$  70,  $f_i$  22 %) a ve 20 % (63) případů pouze přednáškou. V 9 % (30) bylo téma pouze zmíněno, 2 % (6) respondentů vůbec KPR neprobíralo a 1 % (4) dotázaných si na výuku nevzpomíná. Hlavní zjišťovaný údaj, tedy výuku pomocí přednášky, nácviku a modelové situace absolvovalo 11 % (36) respondentů.

V další otázce byl zjišťován postup u zástavy krvácení za pomoci tlakového obvazu. Opět se ukázalo, že nejvíce respondentů absolvovalo výuku formou přednášky a ukázky, nebo videa ( $n_i$  108,  $f_i$  34 %), 24 % (75) pouze formou přednášky a 16 % (50) respondentů absolvovalo přednášku doplněnou o praktický nácvik. Ve 12 % (38) případů bylo téma pouze zmíněno, 3 % (11) dotázaných se s výukou tohoto tématu nesetkalo vůbec a 2 % (6) respondentů si na formu výuky nepamatuje. Sledovanou odpověď, tedy variantu, kdy je první pomoc vyučována kombinací přednášky, nácviku a modelové situace zvolilo 9 % (28) dotázaných.

Tato otázka tematicky navazuje na předchozí a zjišťuje způsob výuky u zástavy krvácení za pomoci škrtidla. V tomto případě se ukazuje, že zástavu krvácení pomocí škrtidla se učilo pomocí přednášky a instruktáže o 3 % (10) respondentů méně ( $n_i$  98,  $f_i$  31 %), než pomocí tlakového obvazu. Téměř shodné výsledky jako u předchozí otázky jsou u výuky formou přednášky ( $n_i$  73,  $f_i$  23 %). U případů, kdy byla zástava krvácení pomocí škrtidla pouze zmíněna ( $n_i$  58,  $f_i$  18 %) došlo k nárůstu o 6 % (20). Naopak pokles odpovědí o 5 % (15) byl zaznamenán v případech, kdy výuka probíhala formou přednášky a byla doplněna praktickým nácvikem. Byl také zjištěn dvojnásobný nárůst ( $n_i$  19,  $f_i$  6 %) respondentů, kteří se s tímto tématem nesetkali vůbec. Počet respondentů, kteří si na způsob

výuky nepamatují byl téměř shodný a jednalo se o 3 % (10) dotázaných. U nejvíce sledované odpovědi byl zaznamenán mírný pokles a celkem 7 % (23) respondentů se setkalo s výukou formou přednášky, praktického nácviku a modelové situace, což je o 2 % (5) méně, než u předchozí otázky.

Čtvrtá otázka zjišťovala způsob výuky používání autolékárničky a představení jejího obsahu. Opět se potvrdilo, že výuka přednáškou doplněna o instruktáž je nejpoužívanější metoda při výuce zdravotnické přípravy v autoškolách a respondenti ji uvedli ve 36 % (114) případech. Poté s odstupem následuje výuka formou přednášky ( $n_i$  60,  $f_i$  90 %) a vzápětí přednáška doplněna o praktický nácvik ( $n_i$  55,  $f_i$  17 %). Pořadí následujících odpovědí je stejné jako v předchozích otázkách a jedná se o situaci, kdy je téma jenom zmíněno ( $n_i$  42,  $f_i$  13 %), kdy se dané téma vůbec neprobíralo ( $n_i$  19,  $f_i$  6 %) a kdy si respondenti na způsob výuky nepamatují ( $n_i$  19,  $f_i$  6 %). Výuku, ve které je zařazena přednáška, praktický nácvik a modelová situace zažilo 6 % (20) respondentů.

Předposlední sledovaná otázka zjišťovala, jakým způsobem probíhá nácvik zajištění místa nehody. Přestože je tato činnost na nácvik nejjednodušší a během celého kurzu je nespočet příležitostí k jejímu praktickému nácviku, absolvovala většina respondentů výuku tohoto tématu pouze teoretickou formou. Konkrétně 37 % (117) respondentů zažilo výuku pouze formou přednášky, 31 % (98) dotázaných se účastnilo výuky přednáškou doplněnou o instruktáž, v 19 % (59) bylo téma pouze zmíněno a ve 4 % (14) případech nebylo téma probráno vůbec. Z těchto údajů zjistíme, že celkem 91 % (288) respondentů nedostalo příležitost praktického nácviku zajištění místa nehody. Ze zbylých 9 % (28) respondentů si 3 % (9) na způsob výuky nepamatují. Přednášku doplněnou o praktický nácvik absolvovalo 3 % (10) dotázaných a tu samou formu výuky doplněnou o modelové situace podstoupilo 3 % (9) respondentů.

Poslední z otázek zjišťovala způsob výuky vyprošťování z vozidla. Podobně jako ve všech dosud vyhodnocených otázkách se ukázalo, že ve výuce převažují teoretické metody výuky. Celkem 32 % (101) respondentů absolvovalo výuku formou přednášky, doplněnou o ukázkou, nebo edukační videozáznam. Ve 26 % (81) případech byla použita pouze přednáška a v 20 % (64) bylo téma pouze okrajově zmíněno. U této otázky se vyskytlo největší procento respondentů, kteří uvedli, že toto téma neprobírali vůbec ( $n_i$  32,  $f_i$  10 %). Praktickou výuku absolvovalo 8 % (26) dotázaných, z toho 3 % (9) formou přednášky, praktického nácviku a modelových situací. Zbylé 4 % (12) respondentů si na způsob výuky nevzpomíná.

Odpověď na výzkumnou otázku zní ne. Z uvedených výsledků je patrné, že pouze v jednom případě absolvovalo výuku za pomoci přednášky, praktického nácviku a modelové situace více jak 10 % respondentů. Konkrétně se jednalo o výuku kardiopulmonální resuscitace ( $n_i$  36,  $f_i$  11 %). U zbylých pěti témat byla hodnota vždy pod stanoveným limitem deseti procent a nejmenších hodnot dosahovala u výuky zaměřené na zajištění místa nehody a vyproštění z vozidla, kterou uvedli shodně 3 % (9) respondentů. Zbylá témata jsou vyučována převážně teoretickými metodami, mezi kterými převažuje přednáška spojená s ukázkou, nebo videoprezentací. Tato odpověď byla zvolena jako nejčastější u všech zmíněných otázek. Naopak nejméně často byla uváděna zkoumaná otázka a tím se ukázalo, že výuka za pomoci přednášky, praktického nácviku a modelové situace je nejméně využívanou formou výuky. Nebyla nalezena žádná podobná výzkumná šetření, tudíž není možné získaná data porovnávat.

## 10.2 Hypotézy

### Hypotéza č. 1:

$H_0$  – Předpokládám, že neexistuje statisticky významná závislost mezi formou výuky a typem vyučujícího.

$H_A$  – Předpokládám, že existuje statisticky významná závislost mezi formou výuky a typem vyučujícího.

Na základě statistického ověřování byla zamítnuta nulová hypotéza a přijata hypotéza alternativní. Tím se potvrdilo, že existuje statisticky významná závislost mezi formou výuky a typem vyučujícího. Tato hypotéza byla vytvářena s cílem zjistit, zda se liší forma výuky ve vztahu k vyučujícímu. Kombinace teoretické a praktické formy výuky je pro frekventanty kurzu přínosnější a zároveň znamená dodržování legislativních nařízení.

Přestože se potvrdilo, že mezi uvedenými vztahy existuje statisticky významná závislost, nepotvrdila se domněnka, že externí firmy vyučují teoreticko-praktickou formou častěji než ostatní vyučující. Bylo potvrzeno, že výuku první pomoci formou teoretické i praktické výuky provádí externí vyučující v 88 % (97) a instruktor autoškoly v 83 % (31). Externí firma provádí výuku výše zmíněným způsobem pouze v 54 % (6). Uvedené údaje mohou být zkresleny nepoměrem mezi počtem respondentů v jednotlivých sledovaných skupinách.

Z výše uvedených dat je patrné, že externí firmy nepřinášejí účastníkům kurzu přínos v oblasti formy výuky oproti externím vyučujícím první pomoci, ani vyučujícím autoškoly.

## **Hypotéza č. 2:**

$H_0$  – Předpokládám, že neexistuje statisticky významná závislost mezi typem lektora a počtem vyučovaných témat.

$H_A$  – Předpokládám, že existuje statisticky významná závislost mezi typem lektora a počtem vyučovaných témat.

Při ověřování druhé hypotézy bylo snahou zjistit, jestli existuje statisticky významná závislost mezi typem vyučujícího a počtem vyučovaných témat. Počet probíraných okruhů opět úzce souvisí s přínosem pro účastníky kurzu a zároveň dodržováním legislativních nařízení.

Ze získaných dat bylo zjištěno, že nulovou hypotézu nelze zamítnout, tudíž neexistuje statisticky významná závislost mezi typem lektora a počtem vyučovaných témat. Lze tedy konstatovat, že typ lektora nemá přímý vliv na dodržování legislativních nařízení v oblasti povinně probíraných témat, ani potenciálního přínosu pro respondenty.



## 11 Závěr

V rámci teoretické části práce byly cíle bez problému naplněny. V souladu s odbornou literaturou a potřebnými legislativními dokumenty byl vytvořen ucelený soubor poznatků k uvedené problematice. Praktická část přímo navazuje na teoretické poznatky a doplňuje uvedené informace faktickými údaji z praxe.

Praktická část práce proběhla bez komplikací a výzkumné cíle byly beze zbytku naplněny. Při oslovování respondentů se ukázalo, že výuka první pomoci je palčivé téma, které vyzývá k diskusi nejen mezi odbornou společností.

Získané výsledky potvrdily předpoklad, že kvalita výuky první pomoci v autoškolách je mizivá. Již v teoretické části práce bylo zřejmé, že i přes dodržení zákonem daného formátu výuky první pomoci je téměř nemožné kvalitně vyučovat první pomoc. Jedním z důvodů je fakt, že na jedno vyučované téma v teoretické části činí časová dotace pouze 18 minut a v praktické části celých 36 minut. Na první pohled je patrné, že je nemožné za tak krátký čas naučit kvalitně první pomoc.

Dalším z palčivých informací zjištěných analýzou legislativních dokumentů upravujících výuku první pomoci v autoškolách je, že první pomoc je vyučována pouze při získávání řidičského oprávnění a žádné další přezkoušení ani opakování není po celou dobu držení řidičského oprávnění vyžadováno. Řidičské znalosti a dovednosti využívá řidič při každé jízdě, tudíž je jen velmi těžké je zapomenout. Poskytování první pomoci není běžnou situací a jsou řidiči, kteří se k takové situaci nedostanou ani během řízení, ani v běžném životě. Vzhledem k uvedeným faktům je velmi pravděpodobné, že získané informace z oblasti první pomoci zapomenou, nebo se budou řídit neaktuálními principy z dob, kdy absolvovali autoškolu.

Dalším problémem, který byl zjištěn z údajů uvedených v teoretické i praktické části je fakt, že při výuce první pomoci se téměř nevyskytuje forma výuky, která učí frekventanty kurzů zvládat stres. Je to dané tím, že zákon blíže nespecifikuje formu praktické výuky, tudíž provozovatel autoškoly nemá povinnost zařadit do výuky např. modelové situace. Tuto informaci potvrzují samotní respondenti, kteří uvádějí, že výuku pomocí modelových situací u jednotlivých témat absolvovali v méně jak 10 % případů.

Zajímavé výsledky poskytla otázka zaměřená na vliv výuky první pomoci na cenu autoškoly. Naprostá většina majitelů autoškol ( $n_i$  121,  $f_i$  77 %) uvedla, že cena autoškoly nemá na výuku první pomoci vliv. To je pozitivní informace a znamená to, že zkvalitnění

výuky by neovlivnilo finanční dosažitelnost autoškoly. Výsledky této otázky mohou být ovlivněny neznalostí respondentů o průběhu kvalitní výuky první pomoci, případně odlišnou představou o metodách výuky.

Při analýze výzkumných otázek bylo zjištěno, že kvalita výuky první pomoci v autoškolách je na nízké úrovni a dodržování zákonem daných pravidel je spíše výjimkou. Z uvedených výsledků vyplývá, že legislativní požadavky splňuje méně jak polovina autoškol. Navzdory těmto údajům považuje téměř tři čtvrtě dotázaných výuku první pomoci za přínosnou. Tento údaj může být ovlivněn tím, že výuka první pomoci v autoškolách byla jedinou výukou první pomoci, kterou respondenti absolvovali, tudíž nemají možnost porovnání s jinými kurzy.

V rámci testování hypotéz byl zjišťován přínos a efektivita výuky první pomoci v závislosti na typu vyučujícího. Nebyl prokázán žádný benefit při využívání externí firmy pro zajištění výuky první pomoci. Výsledky ukázaly pravý opak a využití externí firmy se ukázalo jako nejméně vhodné.

Z prezentovaných výsledků je patrné, že výuka první pomoci v autoškolách je zastaralá a neplní zcela svoji funkci. Z výše uvedených poznatků lze vyvodit největší nedostatky a uvést možné varianty lépe fungujícího systému.

Navrhované změny:

- a) Přesněji definovat formu a metody výuky a zvolit takové výukové metody, které nasimulují skutečnou situaci a naučí účastníky kurzu zvládat stres. K těmto účelům se nejvíce hodí výuka pomocí modelových situací, které věrně připomínají skutečnou událost.
- b) Navýšit časovou dotaci věnovanou výuce první pomoci.
- c) Změnit vyučovaná témata a zaměřit se především na prvotní zvládnutí situace na místě události a včasné a účinné přivolání pomoci. Dále věnovat zvýšenou pozornost rutinnímu nácviku zvolených činností, které bude záchránce schopen na výzvu poskytnout. Vzhledem k velmi dobře fungujícímu systému TAPP stoupá význam praktických dovedností, nikoliv teoretických znalostí.
- d) Zavést opakovací školení první pomoci. Toto opatření by sloužilo k představení změn v oblasti poskytování první pomoci a nácviku vybraných úkonů.
- e) Změnit strukturu závěrečných zkoušek ze zdravotnické přípravy. Začlenit do testu více zdravotnických otázek a zavést praktickou zkoušku z poskytování první pomoci.

## **SOUHRN**

Cílem této práce bylo zmapovat výuku první pomoci v autoškolách a zjistit aktuální a reálné informace o této problematice.

Výzkum vycházel z kvalitního teoretického základu uvedeného v první polovině práce. Výzkumná data byla získávána dotazníkovou metodou. Pro možnost ověřování a větší validitu výsledků byli zvoleni respondenti z řad provozovatelů autoškol a také samotní absolventi autoškol. Výsledná data byla přehledně zpracována a porovnávána.

Bylo zjištěno, že výuka první pomoci v autoškolách je na nízké úrovni. Hlavní problém je ve špatně nastavených zákonných požadavcích na výuku první pomoci. Hodinové dotace pro jednotlivá zdravotnická témata jsou nedostatečné. Zároveň zákon přesněji nedefinuje formu výuky, tudíž jsou při výuce v jednotlivých autoškolách velké rozdíly. Legislativní požadavky nerespektují aktuální trendy ve výuce první pomoci a především nestanovují výukové metody zaměřené na zvládání stresu.

Na základě výsledků výzkumného šetření a rozboru zákonem daných požadavků byly navrženy změny, které by měli přispět ke zkvalitnění a zefektivnění výuky první pomoci v autoškolách.

## **SUMMARY**

The aim of this study was to explore the teaching of first aid in driving schools and determine the current and real information on this subject.

The research was based on the quality of the theoretical basis of the work in the first half. Research data were obtained questionnaire. For authentication option and greater validity of the respondents were elected from among the operators of driving schools and driving schools graduates themselves. The resulting data been reviewed and compared.

It was found that the first aid training in driving schools is low. The main problem is the wrong set of legal requirements for first aid training. Of lessons for individual health issues are insufficient. At the same time the law does not define the precise form of education, therefore, is to teach the individual driving schools big differences. Legislative requirements respecting the current trends in teaching first aid and especially not specify teaching methods aimed at coping with stress.

Based on the results of the research and analysis of the requirements of the law were suggested changes that should contribute to improving the quality and effectiveness of teaching first aid in driving schools.

## **12 Seznam příloh**

### **12.1 Přílohy**

PŘÍLOHA A – Testové otázky.....	102
PŘÍLOHA B – Povinný obsah autolékárničky.....	107
PŘÍLOHA C – Dotazník pro absolventy autoškol .....	107
PŘÍLOHA D – Dotazník pro majitele autoškol.....	110

### **12.2 Obrázky**

Obrázek 1 – Rautekův manévr .....	112
Obrázek 2 – Řetězec přežití.....	112

## 13 Přílohy

### PŘÍLOHA A

Otázka 1: Zraněný si po dopravní nehodě stěžuje na bolesti břicha a pocit žízně:

- a) Nepodáváme mu žádné nápoje
- b) Podáváme mu studené nápoje
- c) Podáváme mu dostatek vlažných nápojů

Otázka 2: První pomoc je povinen poskytnout:

- a) Je ten, kdo prošel jakýmkoli zdravotnickým školením
- b) Každý, kdo tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného
- c) Každý, pokud již dosáhl věku 18 let

Otázka 3: Hrozí trestní postih, pokud neposkytnete první pomoc?

- a) Ano, s možností nepodmíněného trestu odnětí svobody
- b) Ne, v žádném případě, je to moje vlastní vůle
- c) Podle závažnosti úrazu nebo postižení poraněného

Otázka 4: Správná frekvence stlačení hrudní kosti při srdeční masáži je u dospělého:

- a) Přibližně 60 stlačení za minutu
- b) Přibližně 100 stlačení za minutu
- c) Přibližně 20 stlačení za minutu

Otázka 5: Správná frekvence stlačení hrudní kosti při srdeční masáži je u dospělého:

- a) Přibližně 60 stlačení za minutu
- b) Přibližně 100 stlačení za minutu
- c) Přibližně 160 stlačení za minutu

Otázka 6: Rychlou zdravotnickou záchrannou službu přivoláme na telefonním čísle:

- a) 155
- b) 150
- c) 158

Otázka 7: Při úrazu hlavy nejvíce poraněného ohrožuje:

- a) Viditelné krvácení
- b) Následné bezvědomí
- c) Zlomeniny kosti lebni

Otázka 8: Správná frekvence stlačení hrudní kosti při srdeční masáži je u dospělého:

- a) Přibližně 160 stlačení za minutu

- b) Přibližně 100 stlačení za minutu
- c) Přibližně 200 stlačení za minutu

Otázka 9: Jak budete postupovat u zraněného v bezvědomí, který nedýchá a opakovaně se Vám nedaří uvolnit jeho dýchací cesty:

- a) Budu pokračovat v opakovaných pokusech, dokud se mi to nepodaří
- b) Zahájím srdeční masáž
- c) Vzdám se jakékoliv dalších aktivit, protože jsou zbytečné 79

Otázka 10: Jak se zachováte při kolapsovém stavu, kdy postižený upadne a ztrácí vědomí?

- a) Ihned zahájím resuscitaci
- b) Zvednu nohy postiženého a zajistím volné dýchací cesty
- c) Postiženého posadím a zavolám záchrannou službu

Otázka 11: Kdy zahájíte zevní srdeční masáž:

- a) Jen pokud u poraněného nehmatám pulz
- b) Pokud je poraněný v hlubokém bezvědomí a nedýchá
- c) Pokud masivně krvácí

Otázka 12: Při zevní srdeční masáži:

- a) Vždy poraněného přesunu na pevnou podložku
- b) Zahájím nepřímou srdeční masáž i v nevýhodné poloze (např. v sedu při zaklínění ve voze)
- c) Pokud není poraněný na pevné podložce, srdeční masáž nezahájím

Otázka 13: U dopravní nehody s poraněním voláme jako první:

- a) Hasiče (150)
- b) Policii (158)
- c) Záchrannou službu (155)

Otázka 14: Poraněný se po dopravní nehodě domáhá tekutin, jak se zachováte:

- a) Poskytnu mu tekutiny v neomezeném množství
- b) Nedám mu napít ani přes jeho naléhání
- c) Mohu mu dát i najíst

Otázka 15: Při umělém dýchání z plic do plic u dospělého:

- a) Dýchám frekvencí alespoň 20 vdechů/min a vždy se snažím o co největší vdech
- b) Dýchám úplně normálně frekvencí 6-8 vdechů/min bez extrémního nádechu a vdechu do poraněného
- c) Vdechuji do plic poraněného jen obsah vzduchu ve svých ústech

Otázka 16: Jak budete postupovat, jste-li sami a opakovaně se Vám nedaří zajistit dýchací cesty:

- a) Budu pokračovat v opakovaných pokusech, dokud se mi to nepodaří
- b) Přeruším snažení po 3-4 pokusech a zahájím zevní srdeční masáž
- c) Vzdám se jakékoliv další aktivity

Otázka 17: U poraněného v hlubokém bezvědomí a bezdeší nastávají nezvratné změny mozkové tkáně do:

- a) 5 min.
- b) 10 min.
- c) 20 min.

Otázka 18: Při poranění motorkáře, který je v bezvědomí a nedýchá:

- a) Nikdy nesundávám přilbu
- b) Je nejlepší vyproštění hlavy ve dvou zachráncích, kdy jeden pevně svírá hlavu poraněného a druhý opatrně sejme přilbu
- c) Mohu sejmout přilbu jakýmkoliv způsobem

Otázka 19: Při úrazu hlavy s drobnějším viditelným krvácením nejvíce poraněného ohrožuje:

- a) Krvácení
- b) Následné bezvědomí při poranění mozkové tkáně
- c) Zlomeniny kosti lebky

Otázka 20: Při provádění zevní srdeční masáže je správné stlačení hrudní kosti asi o:

- a) 4-5 cm u dospělého tj. na šířku dvou palců zachraňovaného
- b) stačí 1-2 cm
- c) 8-10 cm

Otázka 21: Jak budete postupovat u poraněného, který má po pádu z motocyklu zlomenou dolní končetinu a reaguje na oslovení:

- a) Zavolám pomoc, případně stabilizuji zlomeniny a do příjezdu ZS budu u poraněného nadále sledovat stav vědomí a dýchání
- b) Stabilizuji zlomeninu a teprve potom zavolám ZS
- c) Poraněného se nebudu vůbec dotýkat, aby nedošlo ke zhoršení jeho stavu

Otázka 22: Poraněný je v bezvědomí, leží na zádech a zatím dýchá. Náhle začne zvracet. Jak budete postupovat:

- a) Nechám ho zvracet, nehrozí mu žádné nebezpečí
- b) Otočím mu hlavu na stranu a snažím se mu vyčistit dutinu ústní
- c) Nesmím mu pohnout hlavou (může mít poraněnou páteř) a nevadí, že může zvratky vdechnout do dýchacích cest



Otázka 23: Hrozí trestní postih, pokud budete provádět první pomoc a poraněný zemře nebo bude mít trvalé následky:

- a) ne
- b) ano

Otázka 24: Hrozí trestní postih, pokud neposkytnete první pomoc:

- a) ano
- b) ne

Otázka 25: Pokud vidíte, že účastník nehody masivně krvácí:

- a) vrátím se k vlastnímu vozu a začnu hledat v lékárnice obvazový materiál
- b) neprodleně krvácející místo stlačím prsty, dlaní nebo složeným kusem oděvu
- c) krvácející místo nebudu ošetřovat, začnu poraněnému zajišťovat životní funkce tj. umělé dýchání, zevní srdeční masáž

Otázka 26: Jak zjistíte stav vědomí pacienta

- a) Oslovím ho, zkusím bolestivý podnět (štípnutí do ušního lalůčku)
- b) Zkusím bolestivý podnět ostrým předmětem
- c) Poraněného hlasitě oslovím a zkusím posadit

Otázka 27: Jak jednoznačně zjistíte, že poraněný dýchá:

- a) Je růžový
- b) Při sklonění se k ústům poraněného slyším jeho dech a cítím ho na své tváři
- c) Nemá příznaky cyanózy

Otázka 28: Jak zjistíte průchodnost dýchacích cest:

- a) Zakloním mírně hlavu a předsunu dolní čelist směrem vzhůru, event. Vyčistím ústa od cizích těles (zvratků, krve.)
- b) Předkloním mu hlavu
- c) Chytnu jazyk poraněného a snažím se ho vytáhnout z dutiny ústní 81

Otázka 29: Po zahájení resuscitace je nejdůležitější:

- a) Resuscitovat v přesně daném poměru 30:2
- b) Resuscitaci nepřerušovat do příjezdu ZS, obnovení dýchání nebo vlastního vyčerpání
- c) Pravidelně kontrolovat puls a dech poraněného

Otázka 30: Jste svědek dopravní nehody, na místě jsou dva zranění, z nichž jeden je v bezvědomí, druhý při vědomí, ale výrazně krvácí. Jaký bude Váš postup?

- a) Nejdříve zjistím, zda poraněný v bezvědomí dýchá

- b) Neprodleně zastavím masivní krvácení, zjistím stav poraněného v bezvědomí, zavolám ZS a zajistím místo nehody
- c) Zajistím parkovací místo vozidlu ZS a vyčkám jeho příjezdu

Otázka 31: Zjistíte, že poraněný má v ráně zabodnuté cizí těleso. Co uděláte?

- a) Snažím se těleso opatrně z rány vyndat a zastavit krvácení
- b) Těleso ponechám v ráně, ošetřím okolní krvácení, zajistím životní funkce
- c) Poraněného nemusím sledovat a kontrolovat, pouze přivolám ZS

Otázka 32: Poraněný je při vědomí a velmi silně krvácí z rány na krku. Co uděláte?

- a) Vrátím se k vozu a začnu hledat v lékárnice vhodný obvazový materiál
- b) Neprodleně krvácející místo stlačím prsty, dlaní nebo složeným kusem oděvu
- c) Krvácející místo nebudu ošetřovat, začnu poraněnému zajišťovat životní funkce tj. umělé dýchání, zevní srdeční masáž

Otázka 33: Poraněný je při vědomí a stěžuje si na silnou bolest v oblasti zad, eventuálně na brnění nebo necitlivost dolních končetin. Jaké by mohl mít poranění?

- a) Zlomeniny dolních končetin
- b) Poranění hrudníku
- c) Poranění páteře, při změně citlivosti také poranění míchy

Otázka 34: Poraněný je v bezvědomí a dýchá. Jakou pomoc mu poskytnete?

- a) Mírně zakloním hlavu a předsunu dolní čelist, uvolním mu tak dýchací cesty a budu ho sledovat do příjezdu ZS, pokud dýchat přestane, ihned zahájím ožívání
- b) Přivolám pouze ZS, pokud poraněný dýchá, nemusím ho dále sledovat
- c) Neprodleně zahájím srdeční masáž

Otázka 35: Pro kvalitně prováděnou srdeční masáž je nejdůležitější:

- a) Dostatečná hloubka stlačení hrudní kosti a frekvence
- b) Jen frekvence
- c) Jen hloubka stlačení hrudní kosti

Otázka 36: U poraněného s podezřením na úraz páteře:

- a) Smím s poraněným manipulovat bez omezení
- b) Manipuluji s poraněným co nejméně, pouze v souvislosti se zajištěním životních funkcí
- c) S poraněným v žádném případě nehýbu

Zdroj: <http://etesty2.mdcr.cz/Test/TestPractise/20>

## PŘÍLOHA B

	Materiál	Počet
1	Obvaz hotový s 1 polštářkem (šíře nejméně 8 cm, savost nejméně 800g/m <sup>2</sup> )	3
2	Obvaz hotový s 2 polštářky (šíře nejméně 8 cm, savost nejméně 800g/m <sup>2</sup> )	3
3	Šátek trojčipý (z netkaného) textilu (délka stran nejméně 960 x 1360 x 960 mm)	2
4	Náplast hladká cívka (velikost 2,5 cm x 5 m, minimální lepivost 7 N/25 mm)	1
5	Náplast s polštářkem (velikost 8 cm x 4 cm, minimální lepivost 2,5 N/cm)	6
6	Obinadlo škrťící pryžové (60 x 1250 mm)	1
7	Rouška plastová (20 x 20 cm, tloušťka 0,05 mm)	1
8	Rukavice pryžové (latexové) chirurgické v obalu	1
9	Nůžky zahnuté (se sklonem) v antikorozi úpravě se zaoblenými hroty - délka nejméně 14 cm	1
10	Isotermická fólie o rozměrech nejméně 200 x 140 cm	1

Zdroj: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341#prilohy>

## PŘÍLOHA C

- 1) Jakou skupinu řidičského oprávnění vlastníte?
- 2) V jakém kraji jste absolvoval(a) autoškolu?
- 3) Máte nějaké zdravotnické vzdělání?
  - f) Nemám zdravotnické vzdělání
  - g) Jsem zdravotní sestra, záchranář apod., nebo takovou školu studuji
  - h) Studuji medicínu ve druhém nebo vyšším ročníku
  - i) Jsem lékař(ka)
  - j) Jiné
- 4) Absolvoval(a) jste v letech 2010 – 2017 kurz první pomoci mimo autoškolu?
  - i) Žádný kurz první pomoci od roku 2010 jsem neměl(a)
  - j) Kratší než jednodenní kurz první pomoci
  - k) Jednodenní přednáškový kurz první pomoci
  - l) Jednodenní zážitkový kurz první pomoci (obsahoval modelové situace)
  - m) Zdravotník zotavovacích akcí - přednáškovou formou
  - n) Zdravotník zotavovacích akcí - zážitkovou formou (obsahoval modelové situace)
  - o) Člen první pomoci (nebo jiný kurz první pomoci v rozsahu více než 50 hodin)
  - p) Jiné:
- 5) Učili jste se během kurzu první pomoci?
  - e) V rámci autoškoly jsme se učili první pomoc
  - f) Jenom nám řekli, že se na to máme podívat, nebo si to nastudovat v testech
  - g) Téma první pomoci nebylo vůbec zmíněno
  - h) Bylo mi to uznáno, protože jsem zdravotník / mám kurz
- 6) Byla výuka první pomoci povinná?
  - e) Ano, bylo to povinné
  - f) Bylo možné se výuce první pomoci vyhnout, a přesto získat řidičské oprávnění

- g) Nevím, už jsem to zapomněl(a)
  - h) Jiné
- 7) Jakou formou jste se učili nepřímou srdeční masáží?
- h) Vůbec jsme to neprobírali
  - i) Bylo to zmíněno
  - j) Probírali jsme teoreticky
  - k) Teoreticky + ukázka nebo video
  - l) Teoreticky + praktický nácvik
  - m) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
  - n) Nevím, nepamatuji si
- 8) Jakou formou jste se učili používat tlakový obvaz?
- h) Vůbec jsme to neprobírali
  - i) Bylo to zmíněno
  - j) Probírali jsme teoreticky
  - k) Teoreticky + ukázka nebo video
  - l) Teoreticky + praktický nácvik
  - m) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
  - n) Nevím, nepamatuji si
- 9) Jakou formou jste se učili použití lékárničky?
- h) Vůbec jsme to neprobírali
  - i) Bylo to zmíněno
  - j) Probírali jsme teoreticky
  - k) Teoreticky + ukázka nebo video
  - l) Teoreticky + praktický nácvik
  - m) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
  - n) Nevím, nepamatuji si
- 10) Jakou formou jste se učili zajištění místa nehody?
- h) Vůbec jsme to neprobírali
  - i) Bylo to zmíněno
  - j) Probírali jsme teoreticky
  - k) Teoreticky + ukázka nebo video
  - l) Teoreticky + praktický nácvik
  - m) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
  - n) Nevím, nepamatuji si
- 11) Jakou formou jste se učili vyprošťování z vozidla?

- h) Vůbec jsme to neprobírali
  - i) Bylo to zmíněno
  - j) Probírali jsme teoreticky
  - k) Teoreticky + ukázka nebo video
  - l) Teoreticky + praktický nácvik
  - m) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
  - n) Nevím, nepamatuji si
- 12) Jakou formou jste se učili používat škrtidlo?
- h) Vůbec jsme to neprobírali
  - i) Bylo to zmíněno
  - j) Probírali jsme teoreticky
  - k) Teoreticky + ukázka nebo video
  - l) Teoreticky + praktický nácvik
  - m) Teoreticky + praktický nácvik + modelová situace
  - n) Nevím, nepamatuji si
- 13) Domníváte se, že jste se naučili ovládat stres?
- f) Rozhodně ANO
  - g) Spíše ano
  - h) Spíše ne
  - i) Rozhodně NE
  - j) Nevím, nechci hodnotit
- 14) Byla pro Vás výuka první pomoci přínosná?
- f) Rozhodně ANO
  - g) Spíše ano
  - h) Spíše ne
  - i) Rozhodně NE
  - j) Nevím, nechci hodnotit

## **PŘÍLOHA D**

- 1) Je výuka první pomoci standardní součástí kurzů ve Vaší autoškole?
  - f) Ano, první pomoc učíme vždy
  - g) Ne, první pomoc neučíme vůbec
  - h) První pomoc učíme pouze, pokud projeví účastníci zájem
  - i) Zařadíme ji, pokud zbude čas
  - j) Jiné:
  
- 2) Kdo vyučuje první pomoc ve Vaší autoškole?
  - e) Instruktor autoškoly
  - f) Externí firma
  - g) Externí vyučující
  - h) Jiné:
- 3) Jakou formou probíhá výuka první pomoci?
  - e) Pouze teoretická příprava
  - f) Pouze praktický nácvik
  - g) Teoretická příprava + praktický nácvik
  - h) Jiné:
- 4) Kolik času věnujete při výuce první pomoci praktické části?  
Doplňte čas:
- 5) Jaká témata probíráte při praktické výuce?
  - g) Poskytování první pomoci při různých stavech
  - h) Zástava krvácení
  - i) Použití lékárničky
  - j) Vyprošťování z vozidla
  - k) Kardiopulmonální resuscitace
  - f) Jiné:
- 6) Kolik času věnujete při výuce první pomoci teoretické části?  
Doplňte čas:
- 7) Jaká témata probíráte při teoretické výuce?
  - g) Prevence nehod ze zdravotních příčin
  - h) Zásady jednání při dopravních nehodách
  - i) Zásady první pomoci při různých poraněních
  - j) Řešení život ohrožujících stavů
  - k) Vybavení lékárničky a její využití
  - l) Jiné:
- 8) Je počet zákonem stanovených hodin (2 hodiny teoretické výuky a 4 hodiny praktické) určených pro výuku první pomoci dostatečný?
  - d) Ano, stihneme probrat všechna témata
  - e) Ne, nestihneme probrat všechna témata
  - f) Jiné:
- 9) Je kvalita výuky první pomoci limitována cenou autoškoly?
  - d) Ne, cena autoškoly nemá na výuku první pomoci vliv
  - e) Ano, kvalitnější výuka první pomoci by znamenala navýšení ceny autoškoly

- f) Jiné
- 10) Je současný model výuky první pomoci v autoškolách přínosný?
- d) Ano, myslím si, že absolventi jsou schopni poskytnout první pomoc
  - e) Ne, myslím si, že současný model nenaučí účastníky kurzu první pomoc
  - f) Jiné:
- 11) Považujete výuku první pomoci za důležitou součást autoškoly?
- e) Ano, výuka první pomoci v autoškole je důležitá a přínosná
  - f) Ano, ale je nutná změna stávající koncepce
  - g) Ne, výuka první pomoci v autoškole je zbytečná
  - h) Jiné:
- 12) Jaká forma výuky první pomoci by podle Vás byla správná?
- e) První pomoc by měla vyučovat externí firma
  - f) Je nutné navýšit zákonem dané hodinové dotace pro výuku první pomoci
  - g) Absolvování kurzu první pomoci by mělo být podmínkou pro přihlášení se do autoškoly, první pomoc by se pak v autoškolách nemusela vyučovat
  - h) Jiné
- 13) V jakém kraji působíte?
- Na výběr bylo vyskakovací okno se všemi kraji a Prahou

## 13.1 Obrázky

Rautekûv manévr I.



Rautekûv manévr II.



Obrázek 1

Zdroj: [http://www.iamigo.cz/prvni\\_pomoc\\_2.htm](http://www.iamigo.cz/prvni_pomoc_2.htm)



Obrázek 2

Zdroj: [www.resuscitace.cz](http://www.resuscitace.cz)



## **14 Seznam zkratek**

ZZS – zdravotnická záchranná služba

KZOS – krajské zdravotnické operační středisko

TAPP – telefonicky asistovaná první pomoc

PČR – Policie České republiky

IZS – integrovaný záchranný systém

NZO – náhlá zástava oběhu

KPR – kardiopulmonální resuscitace

AED – automatizovaný externí defibrilátor

## 15 Bibliografie

AED, . 2012. *Automatizované externí defibrilátory* [online]. [cit. 2016-10-12]. Dostupné z: <http://www.defibrilator-aed.cz/>

ANDRŠOVÁ, Alena. 2012. *Psychologie a komunikace pro záchranáře*. 1. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4119-2.

BESIP, . 2012. *Co dělat při dopravní nehodě* [online]. [cit. 2016-09-08]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/cz/ridic/zasady-bezpecne-jizdy/co-delat-pri-dopravni-nehode>

BESIP, . 2012. *Dopravní nehoda* [online]. [cit. 2016-09-08]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/cz/ridic/rady-a-tipy/dopravni-nehoda>

BYDŽOVSKÝ, Jan. 2004. *První pomoc*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0680-6.

ČÁKIOVÁ, Julie. 2014. *Stresové reakce, poruchy přizpůsobení* [online]. [cit. 2016-09-08]. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/stresove-reakce-poruchy-prizpusobeni>

ČESKO. 2004. *O stanovení zdravotní způsobilosti k řízení motorových vozidel*. In: . 277/2004. Dostupné také z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=277~2F2004&rpp=15#seznam>

ČESKO. 2002. *Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů, ve znění zákona č. 478/2001 Sb.* In: Praha, číslo 167. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-167>

ČESKO. 2000. *Zákon o silničním provozu*. In: . 361/2000. Dostupné také z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&nr=361~2F2000&rpp=15#seznam>

ČESKO. 2011. *Zákon o zdravotnické záchranné službě*. In: . Praha, částka 131, číslo 374, s. 4839-4848. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374>

ČESKO. 2000. *Zákon o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a o změnách některých zákonů*. In: . Praha, číslo 247. Dostupné také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-247#cast8>

DOBIÁŠ, Viliam, Táňa BULÍKOVÁ a Peter HERMAN. 2012. *Prednemocničná urgentná medicína*. 2., dopl. a preprac. vyd. Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-387-5.

FIREBRNO, . 2015. *Jak se správně zachovat při dopravní nehodě*. [online]. [cit. 2016-09-08]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci/dopravni-nehody>

FRANĚK, Ondřej. 2010. Obecně oblíbené omyly o záchranné službě. In: *Ppomoc* [online]. [cit. 2016-08-28]. Dostupné z: <http://www.ppomoc.cz/prvni-pomoc/zachranna-sluzba-omyly.php>

FÜRST, Tomáš. *Způsoby výuky první pomoci v autoškolách*. České Budějovice, 2016. Bakalářská. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Vedoucí práce Jiří Majstr.

FRANĚK, Ondřej. 2014. *První pomoc a právo* [online]. , 2 [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <http://zachrannasluzba.cz/zajimavosti/zajimavosti.htm>

FRANĚK, Ondřej, Petra SUKUPOVÁ a Viliam DOBIÁŠ. 2015. *První pomoc nejsou žádné čáry, ale dokáže zázraky!: minipříručka první pomoci*. 2. dopl. vyd. Česko: O. Franěk. ISBN 978-80-254-5911-9.

HASÍK, Juljo. 2003. *Nebojte se první pomoci* [online]. Brno: MAGGS s.r.o. [cit. 2017-01-28]. Dostupné z: [http://www.kralovice.cz/assets/File.ashx?id\\_org=7264&id\\_dokumenty=146262](http://www.kralovice.cz/assets/File.ashx?id_org=7264&id_dokumenty=146262)

HAVLÍČKOVÁ, Lenka. 2012. *Úroveň znalostí veřejnosti o poskytování první pomoci*. Plzeň. Bakalářská. Západočeská univerzita v Plzni. Vedoucí práce Věra Zemanová.

HLADIL, Miloslav. 2014. *Záchranáři zkoušeli autolékárničky*. [online]. , 1 [cit. 2016-08-31]. Dostupné z: <https://www.komorazachranaru.cz/aktualita/autolekarnicky-prodavane-na-ceskem-trhu-nedopadly-v-testu-moc-dobre>

HORÁKOVÁ, Vendula. 2015. *Den tíšňové linky 112 - Zlomyslné volání* [online]. [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/den-tisnove-linky-112-zlomyslne-volani.aspx>

KELNAROVÁ, Jarmila. 2007. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. Vyd. 1. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2182-8.

KELNAROVÁ, Jarmila. 2007. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. Vyd. 1. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2183-5.

KOPÁČEK, Petr. 2009. *Tíšňová linka 112 v otázkách a odpovědích* [online]. In: . [cit. 2016-08-17].

KRIČFALUŠIJ, Jan. 2014. *Zdravotní způsobilost k řízení motorových vozidel* [online]. [cit. 2016-09-06]. Dostupné z: <http://www.cspds.cz/zdravotni-zpusobilost-k-rizeni-motorovych-vozidel>

KUČERA, Dalibor. 2013. *Moderní psychologie: hlavní obory a témata současné psychologické vědy*. Vyd. 1. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-4621-0.

KVASNIČKOVÁ, Lucie. 2015. *Když se řekne "akutní stresová reakce"* [online]. [cit. 2016-09-08]. Dostupné z: <http://www.opsychologii.cz/clanek/235-kdyz-se-rekne-akutni-stresova-reakce/>

LAUTRÉDOR, Gérard. 2009. *Road Safety: Call for action* [online]. In: . s. 12 [cit. 2016-08-24].

MÁLEK, Jiří. 2011. *Praktická anesteziologie*. 2. přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 208 s. ISBN 978-80-247-5632-5.

MINISTERSTVO DOPRAVY, . 2012. Autolékárničky. In: *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2016-08-31]. Dostupné z: [http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni\\_doprava/Dovoz\\_registrace\\_a\\_schvalovani\\_vozidel/Autolekar\\_nicky/](http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni_doprava/Dovoz_registrace_a_schvalovani_vozidel/Autolekar_nicky/)

PASCAL, Cassan. 2011. *First aid for a safer future: A joint publication from IFRC and the European Reference Centre for First Aid Education* [online]. In: . s. 24 [cit. 2016-08-24].

PČR, . 2015. *Co je vlastně dopravní nehoda?* [online]. [cit. 2016-09-08]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/co-je-vlastne-dopravni-nehoda.aspx>

PČR, . 2014. *Když se stane dopravní nehoda* [online]. [cit. 2016-09-08]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/akce-a-projekty-prevence-kdyz-se-stane-dopravni-nehoda.aspx>

PORANĚNÍ MOZKU, . 2013. *Bezvědomí a závažnost poranění mozku* [online]. [cit. 2016-09-26]. Dostupné z: <http://www.poranenimozku.cz/poraneni-mozku/bezvedomi-a-zavaznost-poraneni-mozku.html>

REMEŠ, Roman, Silvia TRNOVSKÁ a Peter HERMAN. 2013. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4530-5.

ŠTANČEL, Vlado a Iveta FIALOVÁ. 2014. *Autolékárničky* [online]. In: . Praha [cit. 2016-08-31].

ŠTĚTINA, Jiří. 2014. *Zdravotnictví a integrovaný zachranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4578-7.

ŠÚCHA, Matuš, Vlasta REHNOVÁ, Martin KOŘÁN a Dana ČERNOCHOVÁ. 2013. *Dopravní psychologie*. 1. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4113-0.

Trestní zákoník. 2009. . In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha, číslo 40. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#cast2>

*Urgentní medicína: Doporučené postupy pro resuscitaci ERC 2015*. 2015. Mediprax CB s.r.o., **18**(). ISSN 1212-1924.

ÚSZS STŘEDOČESKÉHO KRAJE, . 2015. *Test autolékárníček* [online]. , 1 [cit. 2016-08-31]. Dostupné z: <http://kladenskelisty.cz/wp-content/uploads/2011/03/N%C3%A1sleduj%C3%ADc%C3%AD-test-z%C3%A1chran%C3%A1%C5%99i-provedli-na-100-dobrovoln%C3%ADc%C3%ADch-kurz%C5%AF-prvn%C3%AD-pomoci.pdf>

VYMĚTAL, Jan. 2007. *Speciální psychoterapie*. 1. Havlíčkův Brod: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-6997-4.

WEIGEL, Ondřej. 2016. *Autoškola: pravidla, značky, testy ...* Brno: Computer Press. ISBN 9788026410232.

ZÁCHRANNÝ KRUH, . 2014. *Dopravní nehoda může potkat každého z nás* [online]. [cit. 2016-09-08]. Dostupné z: <https://www.zachranny-kruh.cz/pro-verejnost/prvni-pomoc/dopravni-nehoda.html>

ZÁMEČNÍK, Petr, Veronika KUREČKOVÁ, Kateřina BÖHMOVÁ a Matuš ŠUCHA. 2014. *Výuka první pomoci v autoškolách - zbytečnost nebo relevantní opatření s velkým potenciálem?* [online]. In: . s. 9 [cit. 2016-08-30].

*Zdraví 21* [online]. 2002. [online]. In: . s. 56 [cit. 2016-08-24].

*Zdravotnická statistika: Činnost zdravotnických zařízení ve vybraných oborech zdravotní péče 2013* [online]. 2015. [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [cit. 2016-08-28]. ISBN 978-80-7472-134-2. ISSN 1211-2585. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/cinnost-zdravotnickych-zarizeni-ve-vybranych-oborech-zdravotni-pece-2013>

ZZS HMP, . 2011. *Potřebuji první pomoc* [online]. , 1 [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: [http://www.zzshmp.cz/?page\\_id=2987](http://www.zzshmp.cz/?page_id=2987)

ZZS KHK, . 2012. *Jak volat záchrannou službu* [online]. , 1 [cit. 2016-08-17]. Dostupné z: <http://www.zzskhk.cz/jak-volat-zachrannou-sluzbu.html>

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Karel Janata
<b>Katedra:</b>	Katedra antropologie a zdravotní vědy
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Jindra Holeková, DiS.
<b>Rok obhajoby:</b>	2017

<b>Název práce:</b>	Kvalita výuky první pomoci v autoškolách.
<b>Název v angličtině:</b>	The Quality of the First Aid Education in Driving Schools.
<b>Anotace práce:</b>	<p>Tato diplomová práce je zaměřena na výuku první pomoci v autoškolách, konkrétně u výcviku nutného pro získání řidičského oprávnění na osobní automobil.</p> <p>Teoretická část práce se z velké části zabývá výkladem zákona upravujícího výuku první pomoci v autoškolách a jeho aplikace do praxe. V dalších kapitolách je popsáno fungování přednemocniční péče v České republice a základy první pomoci u témat, které jsou součástí výuky první pomoci v autoškolách.</p> <p>V praktické části je popsána realizace výzkumného šetření a jeho výsledků. První část výzkumu je zaměřena na respondenty z řad absolventů autoškol. V druhé části je zkoumána situace z pohledu majitelů autoškol. Zjištěné výsledky jsou porovnávány a přehledně zpracovány.</p>
<b>Klíčová slova:</b>	první pomoc, autoškola, kvalita první pomoci, výuka první pomoci
<b>Anotace v angličtině:</b>	<p>This thesis is focused on teaching first aid in driving schools, specifically at the training required to obtain a driving license for cars.</p> <p>The theoretical part of the thesis is concerned with the interpretation of the law which adjust the teaching of first aid in driving schools and application to the practice. The other parts describe the functionality of pre-hospital care in the Czech Republic and basic first aid themes that are part of the first aid education in driving schools.</p> <p>The practical part describes the implementation of the research and achieved results. The first part of the research is focused on respondents who finished driving schools. The second part examines the situation from the perspective of owners of driving schools. The results are compared and transparently processed.</p>

<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	first aid, driving school, quality of the first aid, first aid education
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Testové otázky Povinný obsah autolékárničky Dotazník pro absolventy autoškol Dotazník pro majitele autoškol Rautekův manévr Řetězec přežití
<b>Rozsah práce:</b>	120 stran
<b>Jazyk práce:</b>	Čeština