

# **Znalosti žáků vybrané střední odborné školy z oblasti první pomoci**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí bakalářské práce:**

**Ing. Marie Horáčková**

**Vypracoval:**

**Pavel Veselý**

**Brno 2014**

Na této stránce bude vložen originální formulář Zadání bakalářské práce.  
Vystavený, podepsaný a orazítkovaný formulář Vám připraví vedoucí bakalářské  
práce před jejím svázáním.

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Znalosti žáků vybrané střední odborné školy z oblasti první pomoci**

vypracoval samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 17.11.2014

---

## **Poděkování**

Rád bych tímto poděkoval paní Ing. Marii Horáčkové za odborné vedení, trpělivost a cenné rady, které mi poskytovala během tvorby bakalářské práce a také za ochotu, vstřícný přístup a čas věnovaný konzultacím.

## **Abstrakt**

Cílem bakalářské práce je získat informace o teoretických znalostech žáků Střední odborné školy a Středního odborného učiliště André Citroëna v Boskovicích z oblasti první pomoci v souvislosti s výukou předmětu Řízení motorových vozidel. Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část je zpracována na základě odborné literatury s použitím metod kompilace, deskripce, analýzy a syntézy. Praktická část se zabývá průzkumem provedeným na Střední odborné škole a Středním odborném učiliště André Citroëna v Boskovicích. Metodou průzkumu je didaktický test, který je určen žákům 3. ročníku. V závěru bakalářské práce je provedeno zhodnocení znalostí žáků v oblasti první pomoci a navrženo doporučení pro pedagogickou praxi.

## **Klíčová slova**

první pomoc, znalosti žáků, teoretická znalost, Řízení motorových vozidel

## **Abstract**

The aim of this thesis is to gain the information about the first aid theoretical knowledge of the students of Secondary Technical and Secondary Vocational School of André Citroën in Boskovice within the context of the study programme Driving the Motor Vehicles. The thesis consists of theoretical and practical part. The theoretical part is compiled based on the literature using methods of compilation, description, analysis and synthesis. The practical part is focused on the research implemented in Secondary Technical and Secondary Vocational School of André Citroën in Boskovice. The research method applied is the didactic test designed for the 3rd year students. In the conclusion of this thesis, the students' knowledge in the first aid treatment is evaluated and the recommendation for the future pedagogy is suggested.

## **Keywords**

First aid, students' knowledge, theoretical knowledge, Driving the motor vehicles

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Cíle bakalářské práce</b>	<b>11</b>
2.1	Cíle teoretické části práce .....	11
2.2	Cíle praktické části práce .....	11
<b>3</b>	<b>Materiál a metodika zpracování</b>	<b>12</b>
3.1	Materiál a metodika zpracování teoretické části práce.....	12
3.2	Materiál a metodika zpracování praktické části práce .....	12
<b>4</b>	<b>Současný stav řešené problematiky</b>	<b>13</b>
4.1	První pomoc .....	13
4.2	Dělení první pomoci.....	14
4.2.1	Základní (laická) zdravotnická první pomoc.....	14
4.2.2	Odborná zdravotnická první pomoc.....	15
4.3	Vybrané situace vyžadující první pomoc .....	15
4.4	Postupy při poskytování první pomoci .....	15
4.4.1	Neodkladná resuscitace.....	15
4.4.2	Uvolnění dýchacích cest .....	16
4.4.3	Nepřímá masáž srdce .....	17
4.4.4	Zástava krvácení.....	17
4.4.5	Šok.....	17
4.5	Bariéry při poskytování první pomoci.....	18
4.5.1	Nezvládnuté emoce .....	18
4.5.2	Pocit nedostatečnosti .....	18
4.5.3	Strach o vlastní zdraví .....	18
4.6	Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Mechanik opravář motorových vozidel .....	18
4.7	Výuka zdravotní přípravy .....	21

---

4.7.1	Metody výuky .....	21
4.8	Didaktické testy .....	22
4.8.1	Druhy didaktických testů .....	22
4.8.2	Testové úlohy.....	23
4.8.3	Vlastnosti kvalitního didaktického testu .....	24
<b>5</b>	<b>Praktická část a výsledky práce</b>	<b>25</b>
5.1	Historie školy .....	25
5.2	Školní vzdělávací program .....	25
5.3	Výuka řízení motorových vozidel na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti André Citroëna, nám. 9. května 2a, Boskovice .....	26
5.3.1	Výuka zdravotnické přípravy na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti André Citroëna.....	27
5.4	Didaktický test.....	28
5.5	Prezentace a interpretace výsledků.....	29
<b>6</b>	<b>Diskuze</b>	<b>46</b>
<b>7</b>	<b>Doporučení pro pedagogickou praxi</b>	<b>48</b>
<b>8</b>	<b>Závěr</b>	<b>49</b>
<b>9</b>	<b>Seznam použité literatury</b>	<b>50</b>
<b>A</b>	<b>Zákon č. 40/2009 Sb. §150 o neposkytnutí pomoci</b>	<b>53</b>
<b>B</b>	<b>Didaktický test</b>	<b>54</b>
<b>C</b>	<b>Vyhodnocení didaktického testu</b>	<b>57</b>

## **Seznam obrázků**

<b>Obr. 1</b>	<b>Linky tísňového volání</b>	<b>15</b>
<b>Obr. 2</b>	<b>Základní neodkladná resuscitace</b>	<b>16</b>
<b>Obr. 3</b>	<b>Záklon hlavy</b>	<b>17</b>



## Seznam tabulek

<i>Tab. 1</i>	<i>Učivo péče o zdraví v oblasti vzdělávání pro zdraví</i>	20
<i>Tab. 2</i>	<i>Tématické celky předmětu Řízení motorových vozidel</i>	27
<i>Tab. 3</i>	<i>První pomoci při bezvědomí</i>	29
<i>Tab. 4</i>	<i>Postup po zahájení resuscitace</i>	30
<i>Tab. 5</i>	<i>Zjištění dýchání poraněného</i>	31
<i>Tab. 6</i>	<i>Frekvence stlačení hrudní kosti</i>	32
<i>Tab. 7</i>	<i>Zajištění průchodnosti dýchacích cest</i>	33
<i>Tab. 8</i>	<i>Umělé dýchání</i>	34
<i>Tab. 9</i>	<i>Správné stlačení hrudní kosti</i>	35
<i>Tab. 10</i>	<i>Postup při zvracení</i>	36
<i>Tab. 11</i>	<i>Postup při kolapsovém stavu</i>	37
<i>Tab. 12</i>	<i>Postup při masivním krvácení</i>	38
<i>Tab. 13</i>	<i>Cizí těleso v těle</i>	39
<i>Tab. 14</i>	<i>Ošetření zlomeniny</i>	40
<i>Tab. 15</i>	<i>Poranění páteře</i>	41
<i>Tab. 16</i>	<i>Povinnost poskytnutí první pomoci</i>	42
<i>Tab. 17</i>	<i>Neposkytnutí první pomoci</i>	43
<i>Tab. 18</i>	<i>Trestní postih</i>	44
<i>Tab. 19</i>	<i>Přivolání rychlé zdravotnické záchranné služby</i>	45

# 1 Úvod

V posledních desetiletích výrazně vzrostl počet vozidel na pozemních komunikacích a tím i dopravních nehod a množství úrazů spojených se silničním provozem. Další spousta úrazů bývá zaviněna i pouhou nepozorností, zdravotní příhodou či přeceněním vlastních sil. Vedle počtu zraněných se však neustále zvyšuje i počet usmrcených. K úmrtí by mnohdy nemuselo vůbec dojít, kdyby někdo z přítomných zasáhl a poskytl zraněnému potřebnou první pomoc. Dle statistik a zkušeností je zřejmé, že v situacích ohrožujících život zraněného, například při zástavě krevního oběhu, zbývá na záchranu jeho života jen několik minut (Záchranná služba, 2013). Poskytování první pomoci není nijak zvlášť složité, přesto však o sobě spousta lidí v kritickém okamžiku mnohdy zapochybuje a první pomoc často z obavy, že by raněnému mohl ještě více ublížit nebo z nedostatku znalostí, jak v této situaci postupovat, neposkytne a raději spoléhá na rychlý příjezd zdravotnické záchranné služby. Správné a včasné poskytnutí první pomoci, byť neodborné, je rozhodující a je jedním ze základních úkonů, které by měl automaticky ovládat úplně každý. Pomoci zraněnému v rozsahu svých schopností, znalostí a dovedností ukládá každému občanovi České republiky zákon č. 40/2009 Sb. §150 formou povinnosti poskytnout potřebnou pomoc, přivolat odbornou pomoc a setrvat u zraněného do jejího příjezdu (viz příloha č. 1).

Otázka první pomoci je tedy v dnešní době velice aktuální a proto by se znalostem v této problematice měla věnovat větší pozornost. Základy první pomoci se začíná okrajově zabývat již na základní škole. Tyto znalosti jsou dále rozvíjeny i na některých středních školách, kde jsou buď pořádány jednorázové kurzy nebo je první pomoc svědomitě probírána ve vyučovacích hodinách, ve kterých žákům předávají své bohaté znalosti a především cenné zkušenosti odborní pracovníci záchranné či hasičské služby. Výukou první pomoci by se však mělo zabývat hlouběji a intenzivněji a první pomoc by měla být součástí obecného vzdělání každého člověka.

## **2 Cíle bakalářské práce**

Hlavním cílem bakalářské práce je získat informace o teoretických znalostech žáků Střední odborné školy a Středního odborného učiliště André Citroëna v Boskovicích z oblasti první pomoci v souvislosti s výukou předmětu Řízení motorových vozidel.

### **2.1 Cíle teoretické části práce**

Cílem teoretické části bakalářské práce je shrnutí dosavadního stavu poznání v rámci zkoumané problematiky se zaměřením na vymezení základních pojmů z oblasti první pomoci, nejdůležitější případy poskytování první pomoci, problematiku didaktických testů a jejich využití ve výuce, a to vše ve vzájemných souvislostech s rámcovým vzdělávacím programem příslušného oboru.

### **2.2 Cíle praktické části práce**

Cílem praktické části bakalářské práce je na základě průzkumného šetření zjistit, jaké znalosti mají žáci Střední odborné školy a Středního odborného učiliště André Citroëna v Boskovicích z oblasti první pomoci, které získávají především prostřednictvím výuky předmětu Řízení motorových vozidel. Na základě zjištěných poznatků byly učiněny závěry a navrhnuo doporučení pro pedagogickou praxi.

## **3 Materiál a metodika zpracování**

Tématem bakalářské práce je zjistit znalosti žáků na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti André Citroëna v Boskovicích z oblasti první pomoci v souvislosti s výukou předmětu Řízení motorových vozidel.

Bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části.

### **3.1 Materiál a metodika zpracování teoretické části práce**

Teoretická část práce byla zpracována na základě studia odborných literárních zdrojů poskytujících informace o zkoumané problematice. Metodika zpracování této části práce je založena na shromáždění odborných zdrojů, tvorbě výpisků, analýze a následné syntéze. Teoretická část dále popisuje měřicí nástroj, kterým je didaktický test sloužící k ověřování výsledků výuky.

### **3.2 Materiál a metodika zpracování praktické části práce**

Praktická část nejdříve rozebírá obecné cíle a pojetí výuky zaměřující se především na výuku zdravotnické přípravy v rámci předmětu Řízení motorových vozidel na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti André Citroëna v Boskovicích.

Praktická část práce je založena na provedení průzkumného šetření, kde hlavním nástrojem pro získávání požadovaných informací byl didaktický test. Test byl předložen 58 žákům 3. ročníku. Jednalo se pouze o žáky, kteří se účastnili výuky předmětu Řízení motorových vozidel. Při vyplňování testu jsem byl osobně přítomen, aby byla zajištěna vysoká návratnost. Didaktický test byl anonymní, byl odevzdán a řádně vyplněn 56 respondenty, což činí 97%.

Didaktický test byl zpracován na základě cvičných otázek Ministerstva dopravy, které jsou volně dostupné na webových stránkách Ministerstva dopravy. Výběr otázek byl zvolen tak, aby zahrnul nejdůležitější oblasti první pomoci.

## 4 Současný stav řešené problematiky

### 4.1 První pomoc

První pomoc je péče a ošetření poskytnuté zraněné osobě před příjezdem záchranné služby. Bydžovský (2011, s. 13) definuje první pomoc jako „soubor jednoduchých a účelných opatření, která při náhlém ohrožení nebo postižení zdraví či života cílevědomě a účinně omezují rozsah a důsledky ohrožení či postižení“, přičemž je nutné všechny úkony vykonat bezpečně a ohleduplně jak pro postiženého, tak i sebe samého. Hlavním cílem poskytnutí první pomoci je záchrana života, zajištění bezpečnosti pro zraněného, záchránce a ostatní, zabránění zhoršení zdravotního stavu a urychlení zotavení (Kelnarová et al., 2012). V posledních desetiletích došlo k významnému rozvoji postupů první pomoci, s čímž souvisí vznik samostatného lékařského odvětví urgentní medicíny. Především realizace neodkladné resuscitace (viz obr. 2), zástava krvácení a protišoková opatření mnohonásobně zvyšují šanci na přežití u stavů bezprostředního ohrožení života (Pokorný, 2003). Z toho důvodu je nadmíru důležité, aby byla základní první pomoc provedena ještě před příjezdem záchranné služby.

Mezi základní úkony první pomoci patří:

- v případě nutnosti ohrožení přesunutí zraněného z dosahu dalšího nebezpečí, v jiném případě se zraněným nehýbat, respektive stabilizovat polohu
- zjištění celkového stavu zraněného a jeho základních životních funkcí
- přivolání odborné pomoci na tel. 155 nebo 112, křikem přivolat pomocníky
- provedení masáže hrudníku a umělého dýchání v případě, že zraněný nedýchá normálně nebo vůbec
- zastavení prudkého krvácení, znehybnění zlomeniny
- snaha zmírnění bolesti správným ošetřením zranění
- uklidnění zraněného, neustálá komunikace se zraněným, snaha předejít rozvoji šoku

Kvalita poskytnuté první pomoci je velmi podstatný a rozhodující faktor o závažnosti následků zranění či zhoršení zdravotního stavu. Ošetření zraněného musí být důkladné, rychlé, účelné, rozhodné, zároveň však pečlivé, aby nedošlo k přehlédnutí varovných známek závažného zranění.

## 4.2 Dělení první pomoci

### 4.2.1 Základní (laická) zdravotnická první pomoc

Základní první pomoc může být poskytnuta jakoukoliv osobou, která je přítomna na místě nehody. Zpravidla se jedná o osobu neškolenou bez lékařského vybavení. Součástí je přivolání záchranné služby a péče o zraněného až do doby, kdy zraněného převezme odborná zdravotnická pomoc. Transport zraněného záchránce sám nerealizuje, pokud to není naprosto nezbytné, ale vyčká na příjezd odborné první pomoci.

#### Vyšetření zraněného




Základním předpokladem poskytnutí první pomoci je orientační vyšetření. Je nutné, aby záchránce zjistil, o jaké zranění či postižení se jedná, aby byl schopen vyhodnotit naléhavost první pomoci a určit způsob jejího provedení.

Hasík et al. (2012) doporučili postup základního vyšetření zraněné osoby:

- A: Pátrání po následcích života ohrožujících stavech (vyšetření základních životních funkcí) – masivní zevní krvácení, porucha vědomí, nedýchání.  
Zjistí-li záchránce život ohrožující stav, neodkladně poskytne první pomoc. V opačném případě postupuje dále.
- B: Následuje vyšetření kvality dýchání (frekvence, hloubka, chrčení), barvy kůže a rtů (bledost, zčervenání, promodráání), známek úrazu (pohyblivost, krvácení, lokalizace, cizí tělesa), obličeje (pěna u úst, zvratky, spadlý koutek), očí (velikost a symetrie zorniček, šilhání), tepu (pravidelnost, frekvence) a teploty (pocení, chlad).

#### Přivolání první pomoci

Jak již bylo zmíněno, součástí základní první pomoci je přivolání odborné pomoci, a to za předpokladu, že je okamžitě k dispozici mobilní telefon nebo pevná linka, v ostatních případech mají přednost urgentní ošetřující úkony vedoucí k záchraně života. Linky tísňového volání (viz obr. 1) jsou bezplatné. Čísla jsou záměrně krátká a velmi snadno zapamatovatelná. Je důležité, aby volající zachoval klid, podal přesné informace a přitom byl maximálně stručný.

		
<b>150/112</b>	<b>158</b>	<b>155</b>

Obr. 1 Linky tísňového volání

Zdroj: Hasiči Raspenava (2012)

#### 4.2.2 Odborná zdravotnická první pomoc

Odborná zdravotnická první pomoc bezprostředně navazuje na základní zdravotnickou první pomoc. Jedná se o soubor výkonů a opatření prováděných záchranáři, doktory a zdravotními sestrami, kteří mají k dispozici speciální vybavení, léčebné přístroje, léky, diagnostickou techniku a další (Rozkydal a Kocourková, 2003). Součástí odborné zdravotnické první pomoci je i transport do nemocnice.

#### 4.3 Vybrané situace vyžadující první pomoc

Situací vyžadujících první pomoc lze jmenovat mnoho. Mezi velmi časté a závažné situace, kde může vzniknout potřeba poskytnout první pomoc, bezesporu patří **dopravní nehody či pracovní úrazy**. Předpokladem úspěchu při záchranných akcích je, vedle znalostí zdravotnické první pomoci, také zapojení zdravého rozumu, zachování rozvahy a klidu a nepřeceňování vlastních sil a možností. Vždy je nutné myslet na vlastní bezpečnost a nestat se sám postižným při pokusech o záchranu ostatních. Pokud není zachraňující sám zraněn, je nutné, aby se ujal organizace záchranných prací.

#### 4.4 Postupy při poskytování první pomoci

Postupy při poskytování první pomoci jsou velmi rozsáhlé, pro potřeby této bakalářské práce se zaměříme jen na následující.

##### 4.4.1 Neodkladná resuscitace

„Resuscitace je kříšení, ožívování ve stadiu klinické smrti“ (Hasík et al., 2012), klinická smrt je charakteristická zástavou srdeční činnosti a dechu. Jedná se o soubor na sebe navazujících léčebných postupů směřujících k obnovení krevního oběhu u osob s náhlým selháním jedné nebo více ze základních životních funkcí. Základní neodkladnou resuscitací jsou všichni občané poskytnout povinni, je možné ji realizovat

bez jakýchkoliv pomůcek, a to pouze za pomoci dvou rukou. Resuscitaci záchránce provádí až do příjezdu záchranné služby nebo do úplného vyčerpání svých sil. Nejdůležitějším faktorem úspěchu je rychlost zahájení a účinnost provedení resuscitace. Mozkové buňky začínají, při běžné teplotě, nenávratně odumírat po zhruba 4 minutách od zástavy oběhu okysličené krve. Vyšší mozkové funkce zůstávají trvale poškozené i přesto, že se později zdravotníkům může krevní oběh podařit obnovit (Šeblová et al., 2013). Z toho důvodu je na znalost postupů (viz obr. 2) základní neodkladné resuscitace již na místě zranění kladen obrovský důraz.

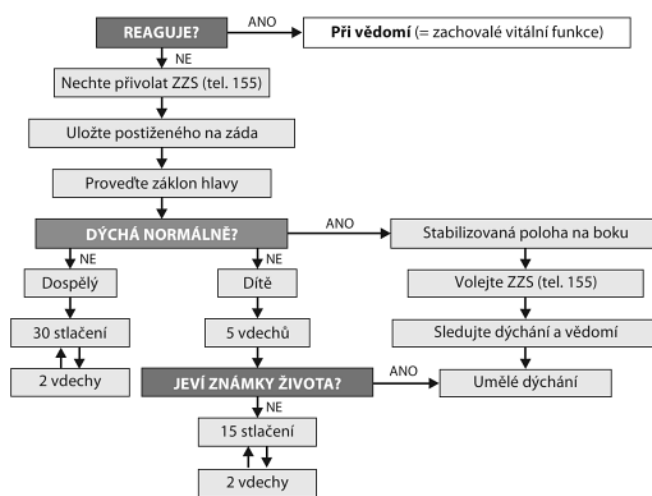


Schéma podle doporučených postupů ERC Guidelines 2010

Obr. 2 Základní neodkladná resuscitace

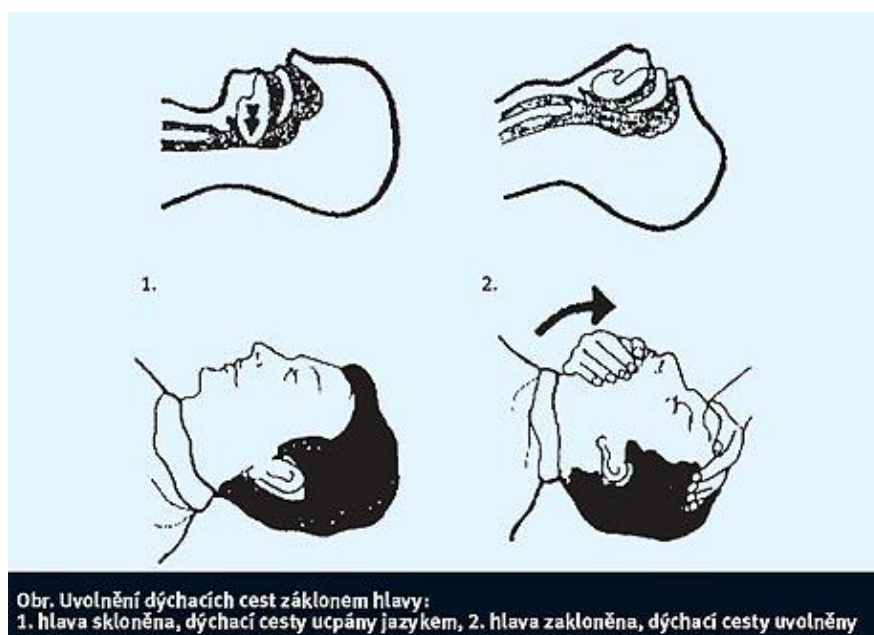
Zdroj: (Bydžovský, 2011, s. 52)

#### 4.4.2 Uvolnění dýchacích cest

V případě, že necítíme dech zraněného, provedeme revizi dutiny ústní a například kapesníkem odstraníme případné nečistoty a cizí tělesa (zubní protézu, zvrátky) z úst. Pokud se dech neobnoví, zakloníme zraněnému hlavu tlakem své dlaně na týl a čelo a předsadíme jeho čelist dopředu a vzhůru. Nejvíce častým důvodem poruchy průchodnosti dýchacích cest bývá obstrukce kořenem jazyka. Jazyk je spojen s dolní čelistí a jeho poloha je tedy závislá na napětí žvýkacího svalstva. Při vědomí nebo spánku jsou dýchací cesty zcela průchodné, avšak v případě bezvědomí se napětí svalstva snižuje, čímž dochází k poklesu dolní čelisti a uzavření dýchacích cest (Franěk, 2011). Při záklonu hlavy a předsazení čelisti dochází k oddálení kořene jazyka od zadní stěny hltanu a tím k uvolnění dýchacích cest (Beránková, 2002). Tyto postupy nelze uplatnit při podezření na poranění krční páteře. Nedojde-li přesto stále k obnovení dýchání, je třeba zahájit umělé dýchání.

U malých dětí provádíme umělé dýchání současně do úst a nosu (Scheinarová, 2002).





Obr. 3 Záklon hlavy

Zdroj: Pomáhej, 2008

#### 4.4.3 Nepřímá masáž srdce

V případě, že i po uvolnění dýchacích cest zůstává zraněný v bezvědomí a nedýchá normálně, zahájíme tzv. oživování formou nepřímé masáže srdce, což může být ještě doplněno dýcháním z plic do plic (komprese kombinovaná s vdechy z plic do plic v poměru 30:2). Nemá-li však záchránce odborný výcvik dýchání z plic do plic, provádí pouze nepřímou masáž srdce, to znamená, že rytmicky stlačuje střed hrudníku do hloubky nejméně 5 cm (Ppomoc, 2011).

U dospělého člověka se běžně provádí 30 stlačení hrudní kosti rychlostí asi 100 stlačení za minutu do hloubky nejméně 5 cm.

#### 4.4.4 Zástava krvácení

Zástava krvácení je základním krokem při poskytování první pomoci. Při poranění velké tepny je život ohrožen během několika desítek sekund (Srnský, 2001). Princip zástavy krvácení spočívá v kombinaci dvou manévrů, a to zvednutí krvácející rány nad úroveň srdce a provedení tlaku na cévu buď přímo stisknutím cévy prsty v ráně nebo nepřímo stisknutím tlakového bodu či přiložením zaškrcovadla (Vejvalka et al., 1989).

#### 4.4.5 Šok

Důsledkem šoku je nedostatečný přísun kyslíku k životně důležitým orgánům. Jedná se o velice vážný stav, který může vést až ke smrti. V rámci poskytování první

pomoci polohujeme postiženého do tzv. protišokové polohy. Jedná se o polohu na zádech se sníženou horní polovinou těla, kdy dolní končetiny podložíme do výšky alespoň 30 cm, což napomáhá centralizaci krve do životně důležitých orgánů v horní polovině těla (Srnský, 2001).

## **4.5 Bariéry při poskytování první pomoci**

Dle Hasíka (2003) jsou nejzávažnější překážky týkající se poskytnutí první pomoci spojeny s neznalostí a s psychologickou újmou.

### **4.5.1 Nevládnuté emoce**

Jedná se zejména o strach ze smrti doprovázený stresujícími ději, který vede k úplné bezradnosti člověka. Často selhávají i ti, kteří byli v oblasti první pomoci teoreticky proškoleni. Je tedy vhodné zabývat se problematikou kvality výuky první pomoci a otázkou, zda je tato výuka dostačující. Zachránce, který je teoreticky dobře připraven, se stává v kritických situacích velmi užitečným pomocníkem. Správnou výukou první pomoci by mohla být překonána většina bariér spojená s nevládnutými emocemi.

### **4.5.2 Pocit nedostatečnosti**

Obava z výsledku poskytnuté první pomoci často vede zachránce k pocitu, že i přes snahu zraněnému pomoci může být jím poskytnutá první pomoc nesprávná a zraněnému může uškodit. Tento problém je opět vyvolán nedostatečnými znalostmi zásad první pomoci a tím spojenou nejistotou a psychickou bariérou.

### **4.5.3 Strach o vlastní zdraví**

Opodstatněnou bariérou je samozřejmě strach z možných nákaz (HIV, žloutenka, infekce). Podle Hasíka (2003) není mravně věst nepoučeného a dostatečně neproškoleného člověka k tomu, aby se za každou cenu bez ochrany pomůcek snažil zachránit zraněného, když je jasné, že by riskoval možností nákazy nevléčitelnou nemocí.

## **4.6 Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání Mechanik opravář motorových vozidel**

Obecně jsou Rámcové vzdělávací programy (RVP) pro střední odborné vzdělávání „*státem vydané pedagogické (kurikulární) dokumenty, které vymezují závazné po-*

*žadavky na vzdělání v jednotlivých stupních a oborech vzdělání“ (MŠMT, 2007, s. 3), to znamená, že stanovují výstupy vzdělání, kterých by měl žák v závěru studia dosáhnout.*

Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání „Mechanik opravář motorových vozidel“ zahrnuje, mimo jiné, i **vzdělávání pro zdraví** jako jeden z kurikulárních rámců oblastí vzdělávání. Oblast vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tím podpořit jejich postoje ke zdravému způsobu života a odpovědnosti za své zdraví. Oblast vzdělávání pro zdraví obsahuje učivo k ochraně člověka za mimořádných situací a událostí, učivo potřebné k péči o zdraví, kam spadá problematika první pomoci zaměřující se na úrazy a náhlé zdravotní příhody, poranění při hromadném zasažení obyvatel a stavy bezprostředně ohrožující život (viz tabulka 1) a učivo tělesné výchovy (MŠMT, 2007).

#### **Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli schopni:**

- vážit si zdraví a cílevědomě je chránit
- chápat zdraví jako prvořadou hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života
- eliminovat zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace
- racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení
- znát, jak vlivy životního prostředí působí na člověka (např. chemické látky, hluk, voda, vzduch...)
- kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně, spolupracovat podle potřeby
- využívat pohybových činností a pravidel ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play
- být schopen rozpoznat hrozící nebezpečí a vědět, jak na ně reagovat
- **prokázat dovednost poskytnutí první pomoci sobě a ostatním**

(MŠMT, 2007)

Tab. 1 Učivo péče o zdraví v oblasti vzdělávání pro zdraví

Výsledky vzdělávání	Učivo
<p>Žák:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku;</li> <li>- popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí;</li> <li>- zdůvodní význam zdravého životního stylu;</li> <li>- dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky;</li> <li>- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus;</li> <li>- orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejich alternativních směrech;</li> <li>- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací;</li> <li>- objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, jak aktivně chránit své zdraví;</li> <li>- diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a odpovědném přístupu k pohlavnímu životu,</li> <li>- dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví</li> <li>- popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel;</li> <li>- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí;</li> <li>- <u>prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</u></li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b><u>Péče o zdraví</u></b></p> <p><b>Zdraví</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.</li> <li>- duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví</li> <li>- odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR; zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu</li> <li>- partnerské vztahy; lidská sexualita</li> <li>- prevence úrazů a nemocí</li> <li>- mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</li> </ul> <p><b>Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mimořádné události (živelné pohromy, havárie, krizové situace aj.)</li> <li>- základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</li> </ul> <p><b>První pomoc</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>úrazy a náhlé zdravotní příhody</u></li> <li>- <u>poranění při hromadném zasažení obyvatel</u></li> <li>- <u>stavy bezprostředně ohrožující život</u></li> </ul>

Zdroj: MŠMT, 2007

Součástí učiva Péče o zdraví je dovednost poskytnout první pomoc sobě i ostatním v případě menších i závažnějších úrazech. Často se mohou setkat i s náhlými zdravotními příhodami.

Žáci se učí, jak se zachovat při poranění u hromadného zasažení obyvatel a u stavů bezprostředně ohrožující život.

## 4.7 Výuka zdravotní přípravy

Výuku zdravotní přípravy může dle zákona č. 247/2000 Sb., §22 provádět:

- lékař
- vyšší zdravotničtí pracovníci v oborech činnosti diplomovaná všeobecná sestra, diplomovaná dětská sestra a diplomovaná porodní asistentka,
- střední zdravotničtí pracovníci v oborech činnosti zdravotnický záchranář, všeobecná sestra, dětská sestra, porodní asistentka, zdravotní sestra, ženská sestra a sestra pro intenzivní péči,
- nižší zdravotničtí pracovníci v oboru činnosti ošetřovatel, ošetřovatelka, řidič vozidla rychlé zdravotnické pomoci a řidič vozidla rychlé lékařské pomoci,
- učitelé odborných předmětů v oboru ošetřovatelství na středních a vyšších zdravotnických školách,
- absolventi rekvalifikačních kursů akreditovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy s názvem "člen první pomoci" v délce minimálně 80 vyučovacích hodin,
- instruktoři Českého červeného kříže a absolventi zdravotnické přípravy zaměřené na výuku v autoškolách.

(Bušta a Kněžínek, 2007)

### 4.7.1 Metody výuky

Při výuce první pomoci je nezbytná jak teoretická, tak praktická část. Bez teoretických znalostí se při praktické části nelze obejít. V této části budou nejčastějšími metodami přednáška, vysvětlování a vyprávění. Je vhodné je doplnit obrázky, fotografiemi, instruktážním videem, prezentacemi, schémata, modely a podobně. Také názorné předvádění, kdy využijeme pomůcky, které budou žáci v praktické části využívat.

Praktická část probíhá na začátku formou instruktáže a nácviku. Žáci si musí osvojit základní dovednosti jako je například zástava krvácení, přetočení zraněného na záda, uvedení zraněného do stabilizované polohy, nácvik umělého dýchání, masáž srdce atd. Pro nácvik je možno využít partnerskou (práce ve dvojicích), skupinovou, nebo kooperační výuku (práce ve skupině a vzájemná pomoc). Po zvládnutí nácviku následují aktivity, které mají za cíl prohloubit nabyté znalosti, procvičit dovednosti a zanechat v žákovi intenzivní prožitek. Toho docílíme využitím aktivizačních metod (Grec-

manová a Urbanovská, 2007) a zážitkové pedagogiky, která využívá inscenačních metod, simulačních metod, nebo didaktických her.

Modelové situace je třeba mít řádně připravené i s potřebnými pomůckami a scénářem. Vhodné je žáky rozdělit do skupin, kdy jedna skupina ošetřuje, členové další skupiny jsou figuranti a třetí skupina má za úkol zhodnotit postup a dovednosti těch, kteří ošetřovali. Každý žák by si měl vyzkoušet alespoň jednu roli (Horová, 2007).

## 4.8 Didaktické testy

Teoretické znalosti v oblasti první pomoci mohou být zjišťovány prostřednictvím didaktických testů. Kalhous a Obst (2002, s. 217) definují didaktický test jako „zkoušku, která se orientuje na objektivní zjišťování úrovně zvládnutí učiva u určité skupiny osob.“ Didaktický test je navrhován, ověřenován, hodnocen a interpretován podle předem stanovených pravidel. Jedná se o nástroj systematického zjišťování výsledků výuky.

Za test je obecně považována krátká písemná zkouška, někdy také zkouška, která je složena výhradně z úloh s výběrem odpovědí. Didaktický test však nemusí být zkouškou nutně písemnou. Používají se testy zjišťující praktické znalosti v oblasti řízení motorových vozidel, testy psaní na stroji atd. Za didaktické testy se také považuje řešení určitého problému, pojednání na dané téma a podobně (Kalhous a Obst, 2002).

### 4.8.1 Druhy didaktických testů

- **Testy rychlosti** - zjišťuje jak rychle je žák schopen řešit určitý typ testových úloh
- **Testy úrovně** – zjišťuje úroveň vědomostí a dovedností zkoušeného
- **Testy standardizované** – jsou připravovány profesionálně, jsou důkladně ověřeny, takže jsou známy jeho základní vlastnosti, součástí je testová příručka a standard pro hodnocení dosažených výkonů
- **Nestandardizované didaktické testy** – neproběhlo u nich ověřování na větším vzorku žáků a tudíž nejsou známy všechny jejich vlastnosti, připravují si je sami učitelé pro svou vlastní potřebu
- **Testy kognitivní a testy psychomotorické** – příkladem kognitivních testů jsou testy, ve kterých žák řeší úlohy z matematiky, překládá test do cizího jazyka atd. a zjišťuje úroveň a kvalitu poznání žáka.; příkladem psychomotorického testu je například test psaní na stroji, psychomotorický test zjišťuje výsledky psychomotorického učení

- **Testy výsledků výuky a testy studijních předpokladů** – měří úroveň obecnějších charakteristik jedince, které jsou potřebné k dalšímu studiu
- **Testy rozlišující (testy relativního výkonu)** – výkon žáka se určuje vzhledem k populaci testovaných, výkon žáka je srovnáván s výkony ostatních žáků
- **Testy ověřující (testy absolutního výkonu)** – výkon žáka se určuje vzhledem ke všem možným úlohám, které reprezentují určité učivo, prověřují úroveň vědomostí a dovedností žáka z přesně vymezené oblasti učiva
- **Testy vstupní, průběžné a výstupní** – vstupní testy jsou zadávány na začátku výuky určitého celku; průběžné testy jsou zadávány v průběhu výuky a jejich účelem je poskytovat učiteli zpětnovazební informace; výstupní testy jsou zadávány na konci výukového období a poskytují informace potřebné pro hodnocení žáka
- **Testy monotematické a polytematické** – monotematické testy zkoušejí jediné téma učební látky; polytematické testy zkoušejí učivo několika tematických celků
- **Testy objektivně skórovatelné** – obsahují úlohy, u nichž lze objektivně rozhodnout, zda byly řešeny správně či nikoliv
- **Testy subjektivně skórovatelné** – obsahují úlohy, u nichž není možno stanovit jednoznačně pravidla pro skórování (Kalhous a Obst, 2002)

#### 4.8.2 Testové úlohy

Didaktický test se skládá z testových úloh. Rozumíme tím otázku, úkol nebo řešení problému. Můžou se také nazývat testový úkol nebo testová položka.

- **Otevřené široké úlohy**  
Požadují od žáka rozsáhlejší odpověď. Lze je doporučit zejména při zkoušení komplexních vědomostí, nebo dovedností.  
Jejich hlavní nevýhodou je nemožnost objektivního skórování.
- **Otevřené úlohy se stručnou odpovědí**  
Očekávají od žáka tvorbu vlastní krátké odpovědi. Mohou být produkční a doplňovací.

- **Dichotomické úlohy**
- Žákům jsou předkládány dvě možnosti odpovědí, jedna z nich je správná a tu mají vybrat. Jsou konstrukčně jednoduché, jejich nedostatkem je hádání odpovědí.
- **Úlohy s výběrem odpovědi**  
Skládají se ze dvou částí: problému, nebo otázky a nabídnutých odpovědí. Mohou být s jednou správnou, či jednou nesprávnou odpovědí, nebo s vícenásobnou odpovědí.
- **Přiřazovací úlohy**  
Jejich úkolem je přiřadit pojmy jedné množiny k pojmům druhé množiny. Výhodou přiřazovacích úloh je omezení možnosti náhodných odpovědí
- **Uspořádané úlohy**  
Uspořádání prvků množiny pojmů jedné třídy do řady. Seřazují se dle jistého hlediska: chronologicky, dle velikosti, dle stupně obecnosti (Chráska, 2007)

#### 4.8.3 Vlastnosti kvalitního didaktického testu

Při hodnocení kvality testu jako celku je pozornost věnována zejména jeho validitě a reliabilitě.

- **Validita didaktického testu**

Test je validní v případě, že je jím zkoušeno skutečně to, co zkoušeno má být. Obsah otázek a úloh didaktického testu by měl být reprezentativním vzorkem zkoušeného učiva. Posouzení úrovně validity testu je posuzováno příslušným odborníkem či skupině odborníků (Kalhous a Obst, 2002). Test je validní v případě, že ověřuje ty znalosti a dovednosti, pro které byl původně zkonstruován.

- **Reliabilita didaktického testu**

Reliabilita představuje míru přesnosti a spolehlivosti testu. Jen takový test, který měří přesně a spolehlivě, nám dává správné informace o rozsahu znalostí žáků. V ideálním případě stejný žák při opakovaném zadání testu dosáhne shodného výsledku. Pokud test neměří spolehlivě, znamená to, že výsledky ovlivňuje řada vnějších a náhodných faktorů. Na základě takových výsledků není možné dělat závěry o znalostech žáků (Cermat, 2010).



## 5 Praktická část a výsledky práce

### 5.1 Historie školy

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště André Citroëna Boskovice patří mezi školy s dlouholetou tradicí. Škola se zaměřovala na výuku a výchovu pracovníků do zemědělství. Postupně se vyvíjela na školu s nadregionální působností a v některých oborech i s působností celorepublikovou. V rámci pilotních projektů zde byly ověřovány nové obory. S útlumem zemědělské výroby po roce 1990 se škola výrazně specializovala na oblast autoopravárenství a výpočetní techniky.

#### **Postupem let se měnilo zaměření a názvy školy:**

1887 - Zimní hospodářská škola

1922 - Zemská odborná škola hospodářská

1942 - Zimní rolnicko-ovocnářská škola

1950 - Pěstitelská a chovatelská škola

1960 - Zemědělské odborné učiliště

1975 - Střední zemědělské odborné učiliště

1979 - Střední odborné učiliště zemědělské

1997 - Střední odborné učiliště a Učiliště

2003 - Střední odborná škola a Střední odborné učiliště André Citroëna

(SOŠ a SOU André Citroëna, 2011)

### 5.2 Školní vzdělávací program

Vzdělávací oblast pro zdraví by měla prostupovat celým školním vzdělávacím programem (ŠVP), což je stěžejní pedagogický dokument školy a základ realizace vzdělávání v daném oboru vzdělání, a to tak, že škola rozpracuje výsledky vzdělávání do vyučovacích předmětů, vzdělávacích modulů, kurzů či jiných forem studia, přičemž pro oblast péče o zdraví lze vytvořit i samostatný vyučovací předmět (MŠMT, 2007). Školní vzdělávací program je vytvořen pro každý obor zvlášť a je povinnou součástí dokumentace školy a jeho tvorba je v plné kompetenci ředitele školy, který je odpovědný za jeho kvalitu a úroveň jeho realizace.

### **5.3 Výuka řízení motorových vozidel na Střední odborné škola a Středním odborném učilišti André Citroëna, nám. 9. května 2a, Boskovice**

Pro účely této bakalářské práce je rozebrána jen část školního vzdělávacího programu souvisejícího se zkoumanou problematikou.

**Obor vzdělání:** Mechanik opravář motorových vozidel

**Forma vzdělání:** denní studium

#### **Pojetí vyučovacího předmětu Řízení motorových vozidel:**

Obecné cíle

- seznámit žáky s předpisy o provozu na pozemních komunikacích
- seznámit žáky s teorií zásad bezpečné jízdy a naučit je tyto zásady aplikovat v praxi
- naučit žáky ovládání a údržbu vozidla
- seznámit žáky se základy první pomoci a naučit je aplikovat první pomoc v praxi
- naučit žáky řídit vozidla skupin B a C

Pojetí výuky

- jednotlivé paragrafy příslušných zákonů jsou vysvětlovány formou výkladu za použití audiovizuální techniky
- ověřování znalostí žáků je prováděno pomocí testových otázek
- výuka řízení motorových vozidel probíhá na trenažérech, autocvičištích a v silničním provozu
- výuka je prováděna ve cvičných motorových vozidlech příslušné skupiny po etapách, zvyšuje se náročnost a důraz na samostatné jednání žáka
- výuka praktické údržby probíhá na funkčních modelech vozidel
- teoretická část zdravotní přípravy probíhá formou výkladu za použití audiovizuálních techniky
- praktická část zdravotní přípravy je prováděna za použití modelů a pomůcek schválených pro výuku první pomoci

(SOŠ a SOU André Citroëna, 2011)

Tab. 2      *Tematické celky předmětu Řízení motorových vozidel*

<i>Tematické celky</i>	<i>Počet hodin</i>
<b>1. Výuka předpisů o provozu vozidel</b>	18
<b>2. Výuka údržby a ovládání vozidel skupin B, C</b>	14
<b>3. Výuka teorie a zásad bezpečné jízdy</b>	20
<b>4. Výuka zdravotnické přípravy</b>	4
<b>5. Opakování</b>	6
<b>6. Přezkoušení</b>	2
<b>Celkem</b>	<b>64</b>

Zdroj: SOŠ a SOU André Citroëna, 2010

### **5.3.1      Výuka zdravotnické přípravy na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti André Citroëna**

Na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti André Citroëna v Boskovicích provádí výuku zdravotnické přípravy zdravotnický záchranář působící v Rychlé záchranné službě v Boskovicích. Do Rychlé záchranné služby Boskovice nastoupil jako řidič záchranář a později postoupil na funkci zdravotnický záchranář. Na Rychlé záchranné službě působí již 12 let a má rozsáhlé teoretické znalosti i praktické zkušenosti ve svém oboru. V oboru pedagogiky zatím žádné dosažené vzdělání nemá.

Výuce zdravotnické přípravy na Střední odborné škole a Středním odborném učilišti André Citroëna se věnuje 4 roky. Časová dotace na výuku zdravotnické přípravy v předmětu Řízení motorových vozidel činí 4 hodiny.

#### **V rámci zdravotnické přípravy jsou zahrnuty následující tematické celky:**

- Vliv zdravotního stavu na nehodovost
- Zásady jednání při dopravní nehodě
- Zásady první pomoci, život zachraňující úkony
- Seznámení s autolékarničkou
- Praktický nácvik, modelové situace

(SOŠ a SOU André Citroëna, 2010)

## 5.4 Didaktický test

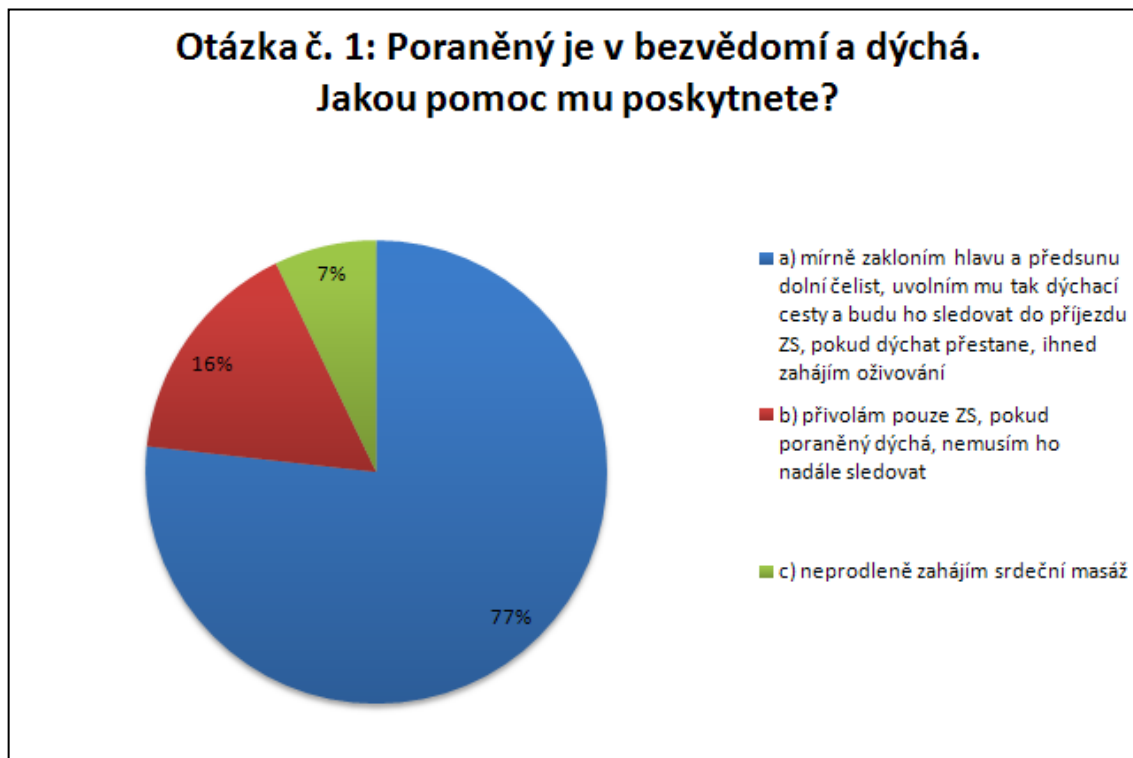
Didaktický test se skládá ze 17 otázek, kde je vždy jedna ze tří odpovědí správná.

Otázky č. 1 – 6 jsou zaměřeny na problematiku umělého dýchání, otázka č. 7 se zabývá poraněním páteře, otázky č. 8 – 9 zkoumají znalosti týkající se postupů první pomoci v případě bezvědomí, otázky č. 10 – 11 jsou zaměřeny na krvácení, otázka č. 12 na ošetření zlomenin, otázka č. 13 na srdeční masáž a otázky č. 14 – 17 jsou spíše informativního charakteru. Test byl administrován žákům dvou tříd 3. ročníku a byl řádně vyplněn a odevzdán celem 56 respondenty ve věku 17 – 21 let.

Při vyplňování testu studenty jsem byl osobně přítomen z důvodu předejití možným nesrovnalostem, například nepochopení otázek, a dále také zamezení možnosti zjišťování správných odpovědí, opisování atd.

Výsledky didaktického testu jsou zaznamenány do grafů a tabulek.

## 5.5 Prezentace a interpretace výsledků



Graf č. 1: První pomoc při bezvědomí

Zdroj: vlastní

Z grafu je patrné, že 43 žáků zvolilo správnou odpověď **a)**, nesprávnou odpověď zvolilo celkem 13 žáků

Tab. 3 První pomoci při bezvědomí

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	43	77%
b)	9	16%
c)	4	7%

Zdroj: vlastní



Graf č. 2: Postup po zahájení resuscitace

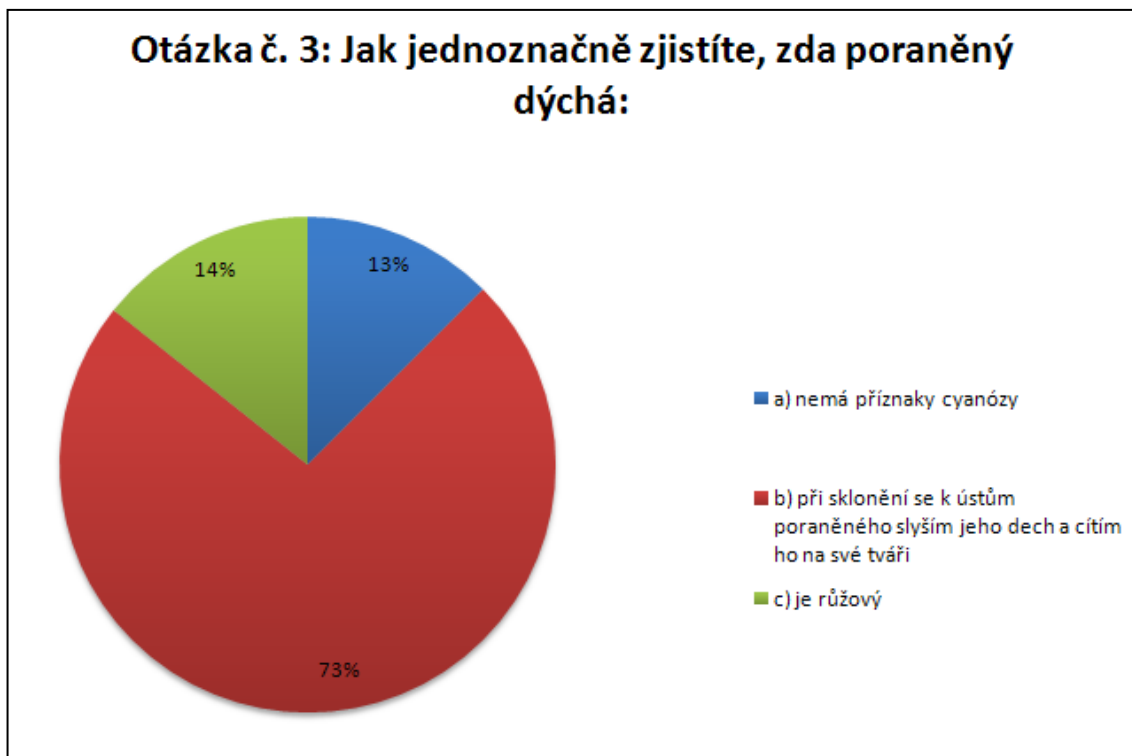
Zdroj: vlastní

Pouze 19 žáků z 56 zvolilo správnou odpověď **a)**. Zbývající většina respondentů považovala za správnou odpověď b), nebo c), což je chybné.

Tab. 4 Postup po zahájení resuscitace

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	19	34%
b)	17	30%
c)	20	36%

Zdroj: vlastní



Graf č. 3: Zjištění dýchání poraněného

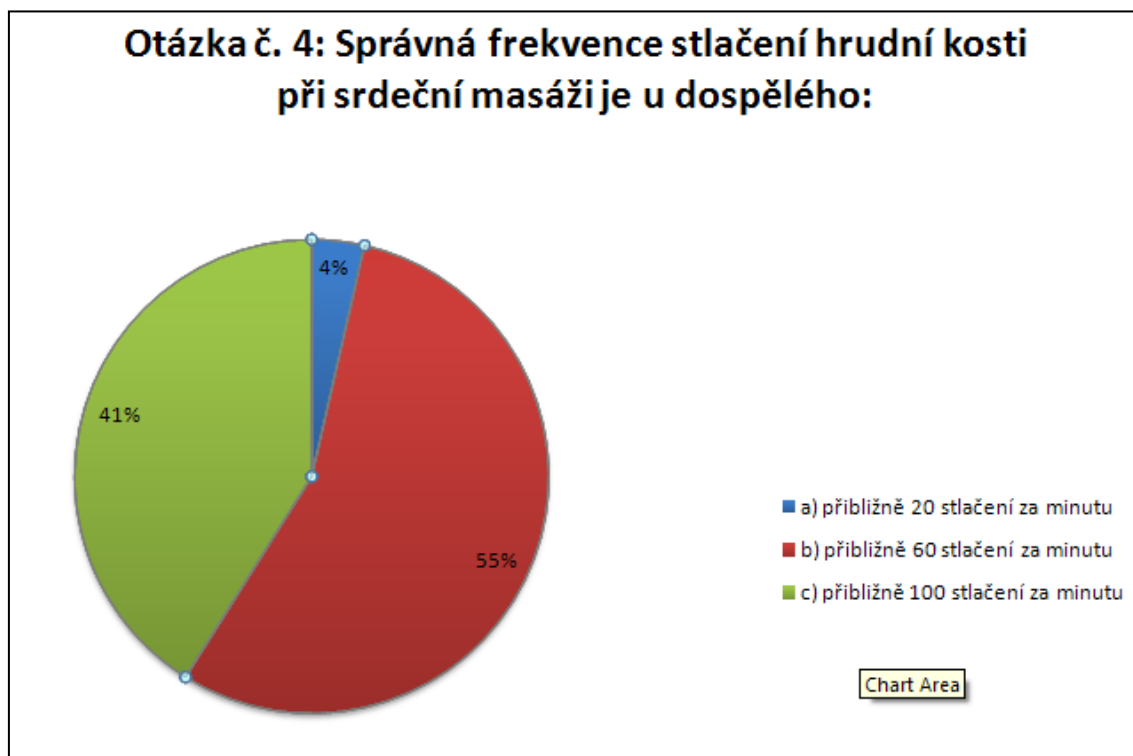
Zdroj: vlastní

41 žáků označilo správnou odpověď **b)**, nesprávnou odpověď zvolilo 15 žáků.

Tab. 5 Zjištění dýchání poraněného

Odpo věď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	7	13%
b)	41	73%
c)	8	14%

Zdroj: vlastní



Graf č. 4: Frekvence stlačení hrudní kosti

Zdroj: vlastní

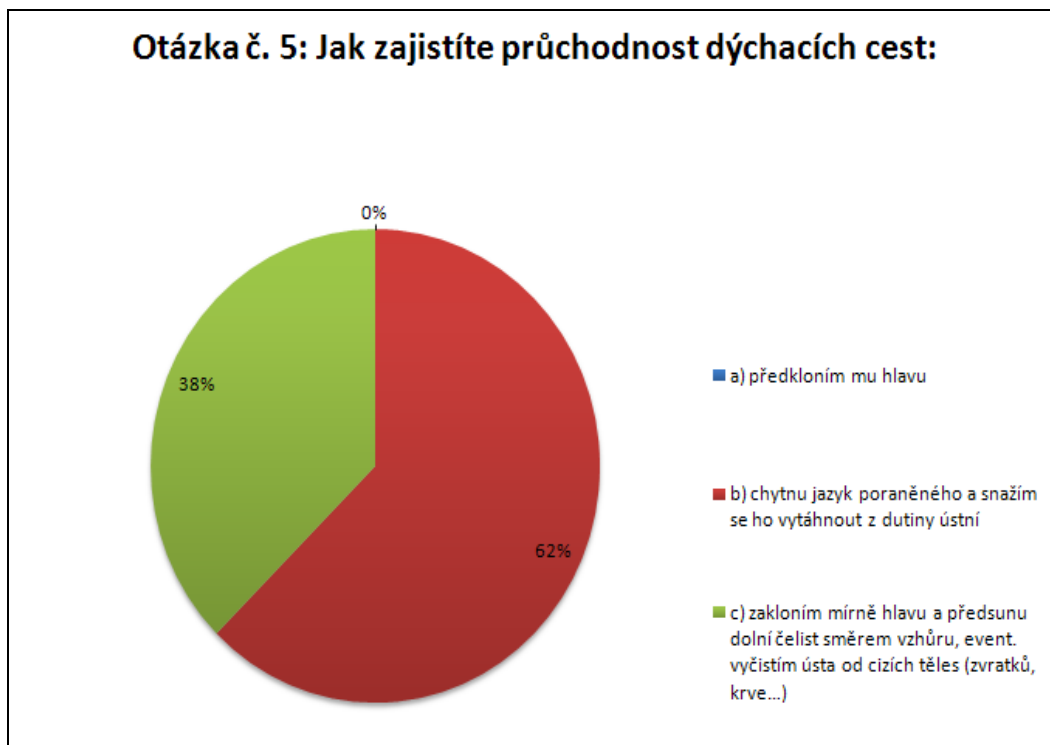
Správnou odpověď **c)** zvolilo 23 žáků, nesprávné odpovědi zvolilo 33 žáků.

Tab. 6 Frekvence stlačení hrudní kosti

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	2	4%
b)	31	55%
c)	23	41%

Zdroj: vlastní





Graf č. 5: Zajištění průchodnosti dýchacích cest

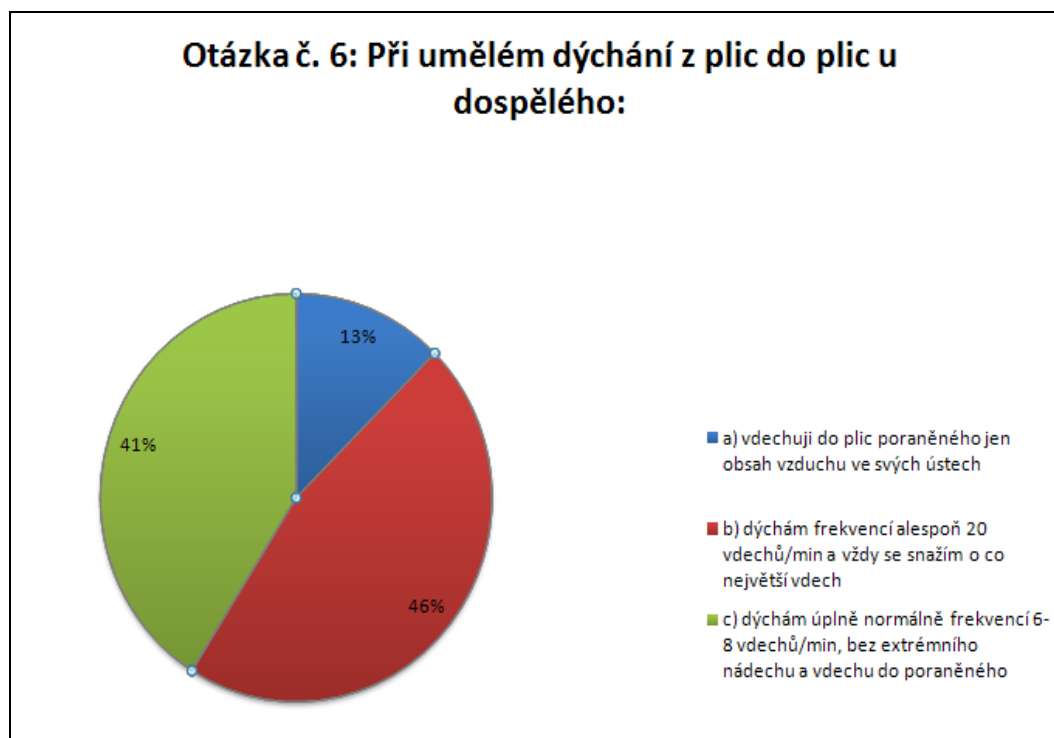
Zdroj: vlastní

35 žáků, což je většina, odpovědělo nesprávně a označilo odpověď b). 21 žáků zvolilo správnou odpověď c) a nikdo nezvolil odpověď a).

Tab. 7 Zajištění průchodnosti dýchacích cest

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	0	0%
b)	35	62%
c)	21	38%

Zdroj: vlastní



Graf č. 6: Umělé dýchání

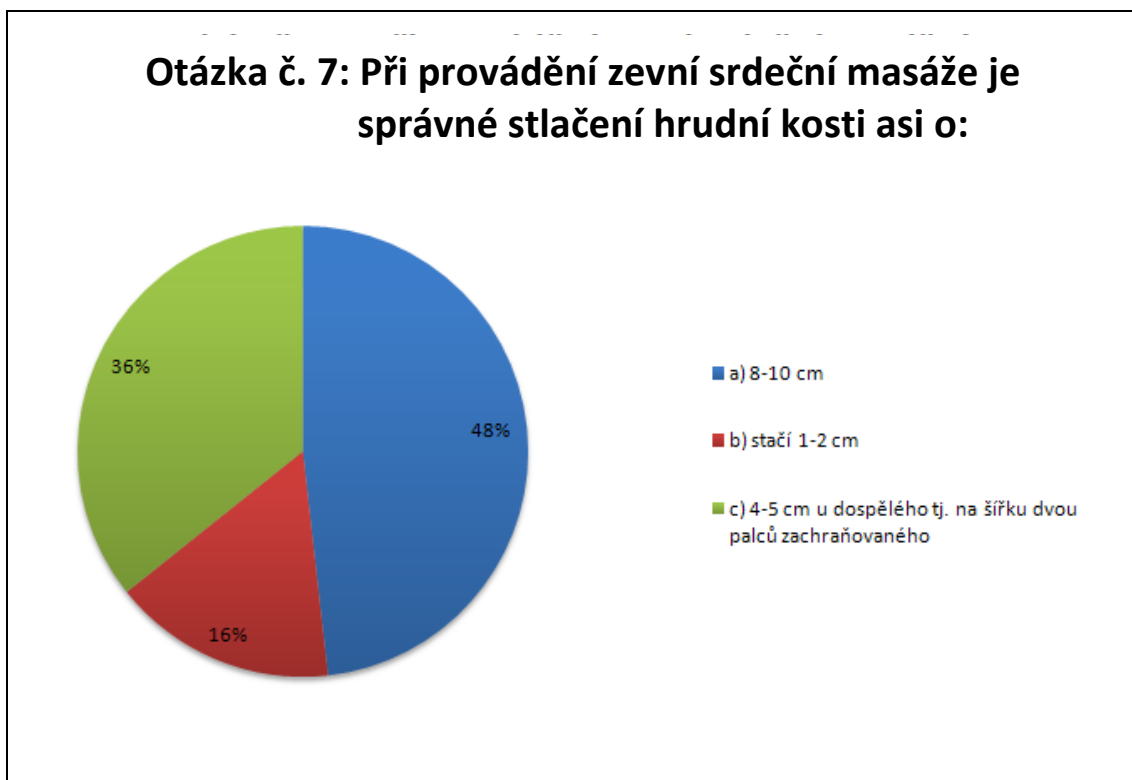
Zdroj: vlastní

23 žáků označilo správnou odpověď **c)**, nesprávnou odpověď zvolilo 33 žáků

Tab. 8 Umělé dýchání

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	7	13%
b)	26	46%
c)	23	41%

Zdroj: vlastní



Graf č. 7: Správné stlačení hrudní kosti

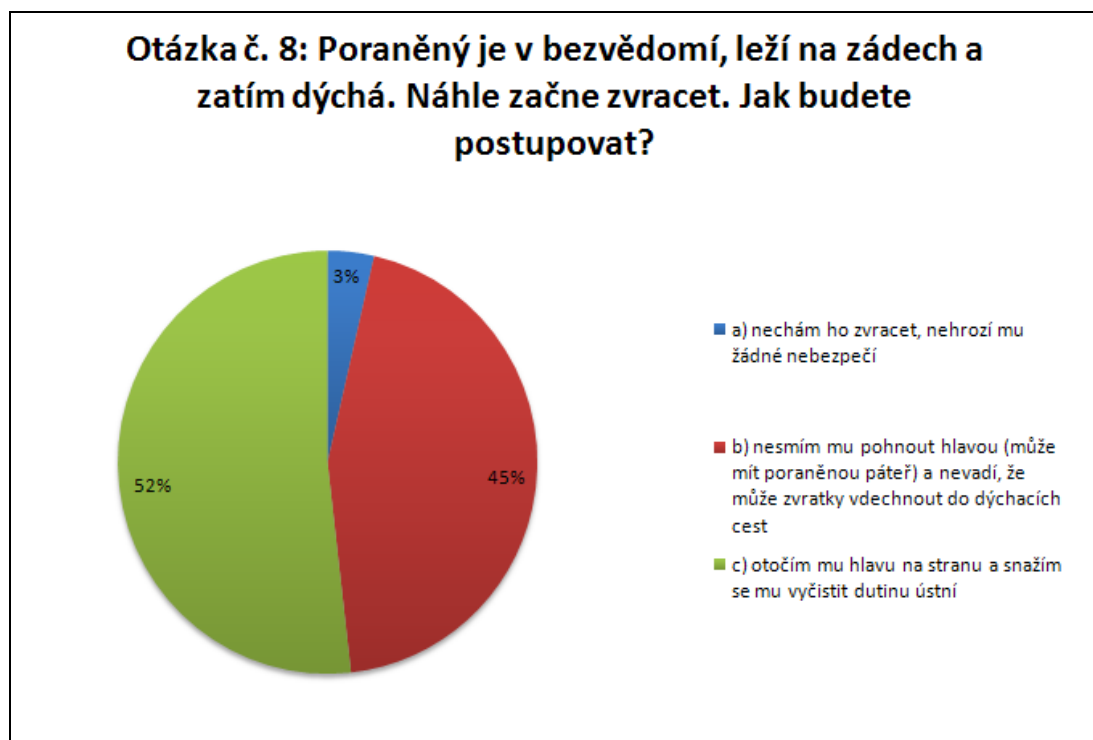
Zdroj: vlastní

Pouze 20 žáků zvolilo správnou odpověď **c)**, nesprávné odpovědi zvolilo 36 žáků.

Tab. 9 Správné stlačení hrudní kosti

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	27	48%
b)	9	16%
c)	20	36%

Zdroj: vlastní



Graf č. 8: Postup při zvracení

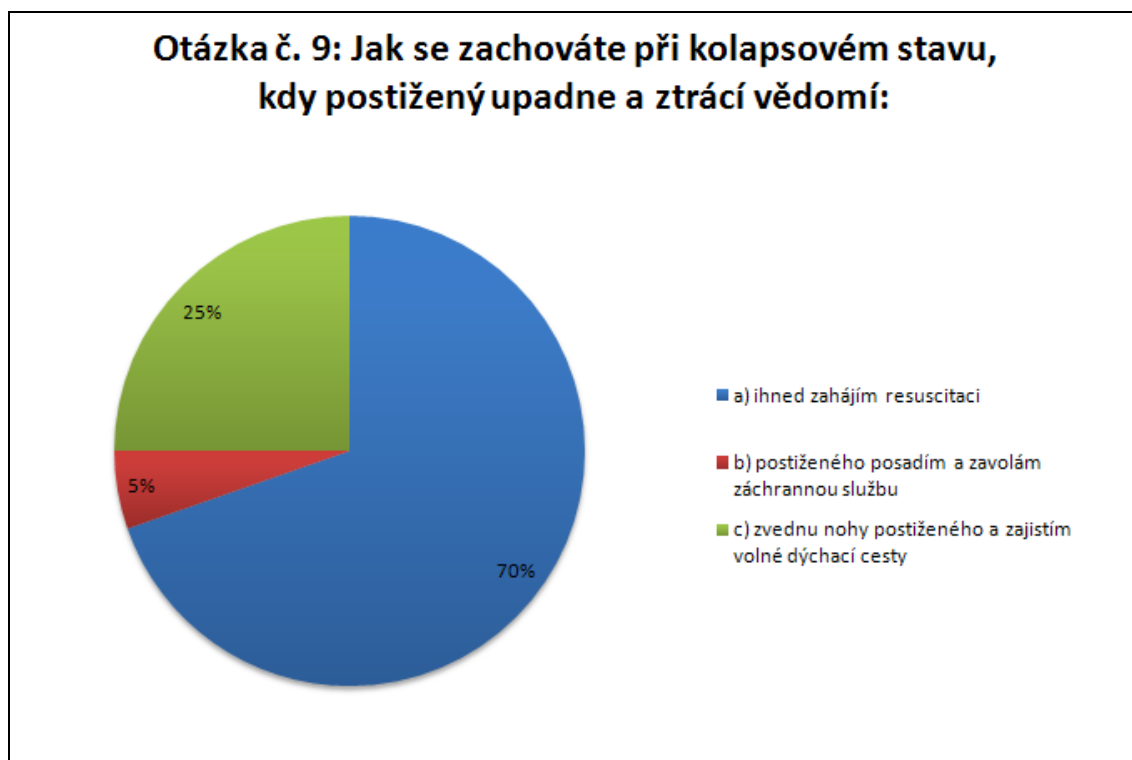
Zdroj: vlastní

29 žáků označilo správnou odpověď **c)**, celkem 27 žáků zvolilo nesprávnou odpověď.

Tab. 10 Postup při zvracení

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	2	3%
b)	25	45%
c)	29	52%

Zdroj: vlastní



Graf č. 9: Postup při kolapsovém stavu

Zdroj: vlastní

14 žáků zvolilo správnou odpověď **c)**, nesprávnou odpověď v tomto případě zvolilo 42 žáků.

Tab. 11 *Postup při kolapsovém stavu*

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	39	70%
b)	3	5%
c)	14	25%

Zdroj: vlastní



Graf č. 10: Postup při masivním krvácení

Zdroj: vlastní

35 žáků označilo správnou odpověď **b)**, celkem 21 žáků zvolilo špatnou odpověď.

Tab. 12 Postup při masivním krvácení

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	18	32%
b)	35	63%
c)	3	5%

Zdroj: vlastní



Graf č. 11: Cizí těleso v těle

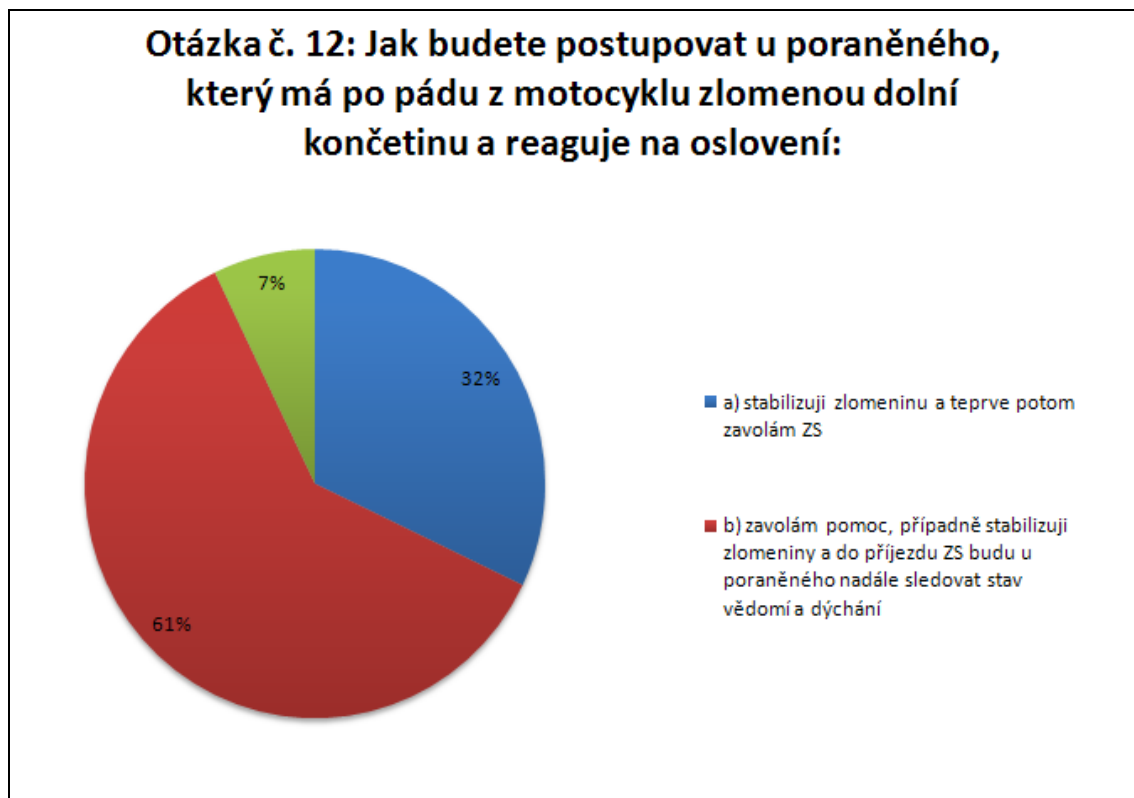
Zdroj: vlastní

37 žáků zvolilo správnou odpověď **b)**. 19 žáků zvolilo špatné odpovědi.

Tab. 13 Cizí těleso v těle

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	1	2%
b)	37	66%
c)	18	32%

Zdroj: vlastní



Graf č. 12: Ošetření zlomeniny

Zdroj: vlastní

34 žáků označilo správnou odpověď **b)**. 22 žáků odpovědělo nesprávně.

Tab. 14 Ošetření zlomeniny

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	18	32%
b)	34	61%
c)	4	7%

Zdroj: vlastní





Graf č. 7: Poranění páteře

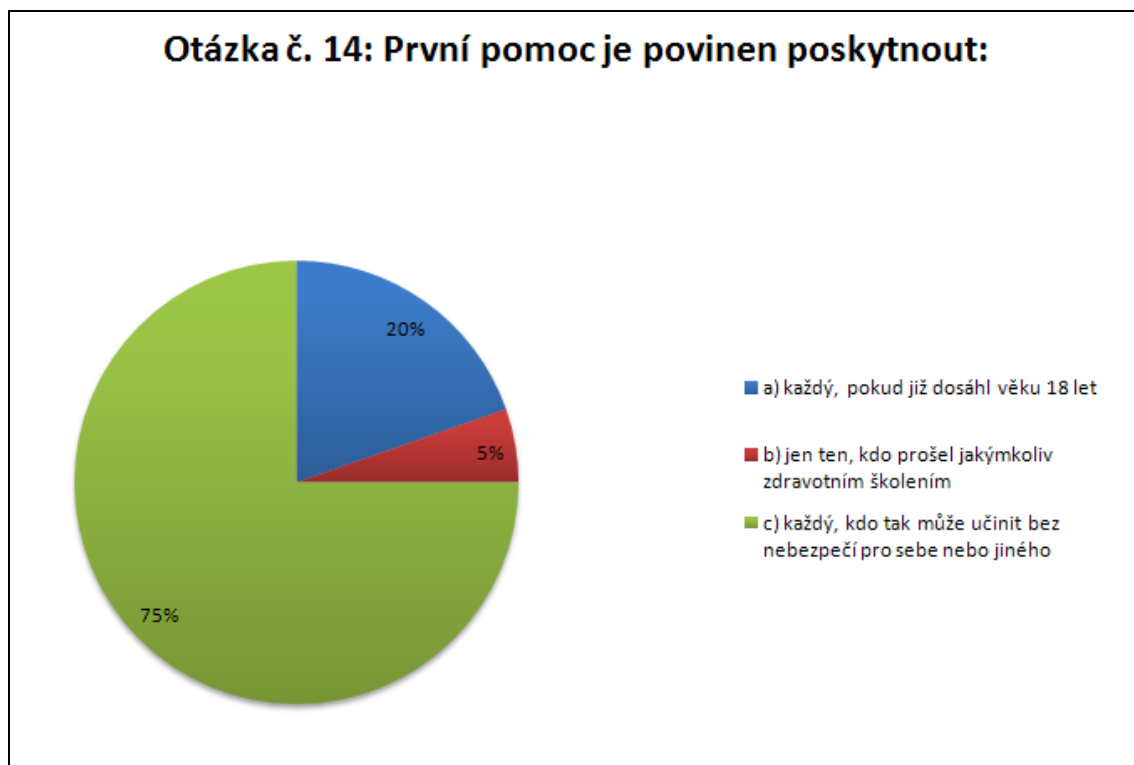
Zdroj: vlastní

39 žáků, tedy většina, odpovědělo správně a zvolilo **a)**. 17 žáků označilo odpověď **b)** a nikdo nezvolil odpověď **c)**.

Tab. 15 Poranění páteře

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
<b>a)</b>	39	70%
<b>b)</b>	17	30%
<b>c)</b>	0	0%

Zdroj: vlastní



Graf č. 14: Povinnost poskytnutí první pomoci

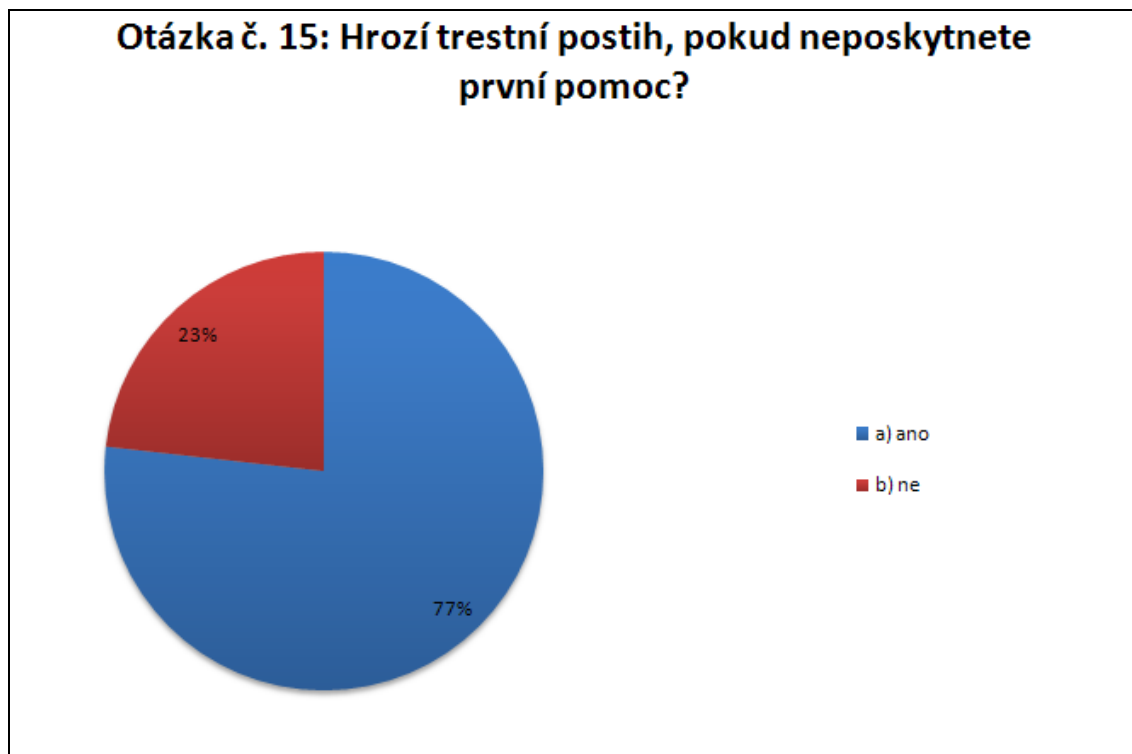
Zdroj: vlastní

42 žáků zvolilo správnou odpověď **c)**. 14 žáků označilo nesprávné odpovědi.

Tab. 16 Povinnost poskytnutí první pomoci

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	11	20%
b)	3	5%
c)	42	75%

Zdroj: vlastní



Graf č. 15: Neposkytnutí první pomoci

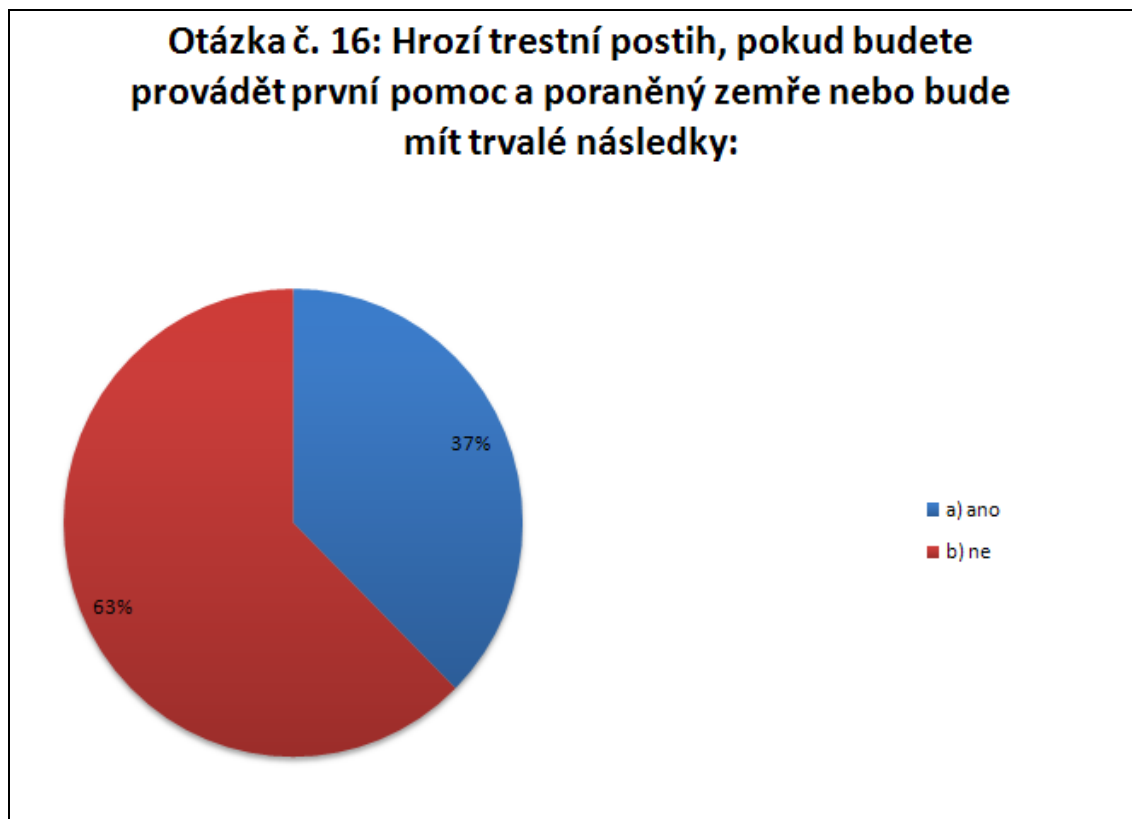
Zdroj: vlastní

43 žáků odpovědělo správně a označilo odpověď **a)**. 13 žáků zvolilo chybou odpověď **b)**.

Tab. 17 *Neposkytnutí první pomoci*

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
<b>a)</b>	43	77%
<b>b)</b>	13	23%

Zdroj: vlastní



Graf č. 16: Trestní postih

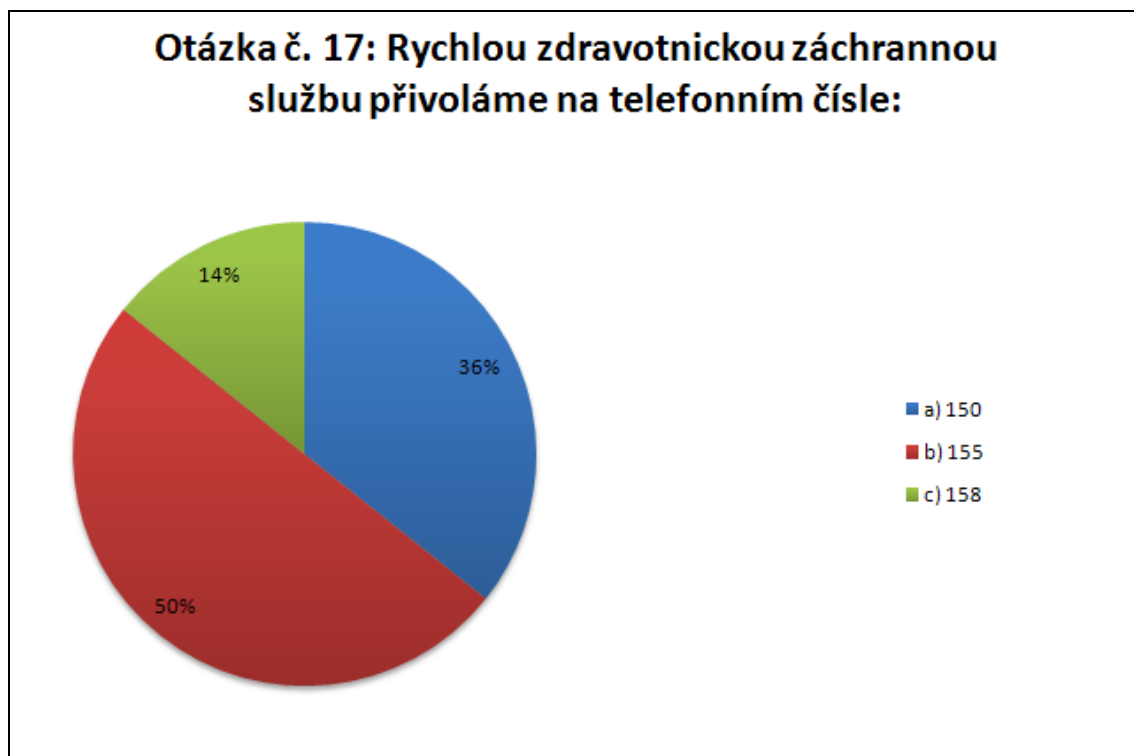
Zdroj: vlastní

35 žáků odpovědělo správně **b)**. 21 žáků odpovědělo chybně a).

Tab. 18 *Trestní postih*

Odpo věď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	21	37%
b)	35	63%

Zdroj: vlastní



Graf č. 17: Přivolání rychlé zdravotnické záchranné služby

Zdroj: vlastní

Správnou odpověď **b)** zvolila jedna polovina respondentů, druhá polovina žáků zvolilo chybnou odpověď

Tab. 19 Přivolání rychlé zdravotnické záchranné služby

Odpověď	Absolutní hodnoty	Relativní hodnoty
a)	20	36%
b)	28	50%
c)	8	14%

Zdroj: vlastní

## 6 Diskuze

Cílem bakalářské práce bylo zjistit znalosti v oblasti první pomoci u žáků Střední odborné školy a Středního odborného učiliště André Citroëna v Boskovicích. Tyto znalosti žáci získávají zejména v předmětu Řízení motorových vozidel, kde je jedním z tematických celků výuka zdravotnické přípravy. Tuto výuku mohou provádět pouze osoby, které mají potřebné vzdělání v oblasti první pomoci. Podmínkou však není vzdělání pedagogického směru.

Didaktický test byl předložen 58 žákům 3. ročníku po absolvování zdravotnické přípravy v předmětu Řízení motorových vozidel. Návratnost didaktického testu byla 97%, což je 56 žáků. Didaktický test nebyl dvěma žáky kompletně a řádně vyplněn a proto nebyl zařazen do výsledků práce.

Zhodnocením výsledků didaktického testu bylo zjištěno, že žáci vědí, jak ověřit, zda poraněný dýchá, ale neznají, jak poraněnému zprůchodnit dýchací cesty, případně jak správně provést umělé dýchání.

Ze zjištěných výsledků je patrné, že žáci vědí jak rozpoznat, že poraněný nedýchá, ale z otázky č. 2 vyplývá, že pouze 34% z nich ví, jak postupovat při resuscitaci a z otázky č. 4 je zřejmé, že jen 41% zná správnou frekvenci stlačení hrudní kosti při masáži srdce u dospělého.

Z otázky č. 7 vyplývá, že pouze 36% žáků při provádění zevní srdeční masáže zná, jaké je správné stlačení hrudní kosti.

Z otázek č. 8 a č. 9 je evidentní, že žáci nemají dobré vědomosti o kolapsových stavech a stavech bezvědomí. Pouze 25% žáků dokázalo popsat, jak se zachovat v těchto situacích.

Naopak u otázek týkajících se krvácejícího zranění žáci odpovědili s 60% úspěšností, z čehož se dá usoudit, že se již spousta z nich s tímto zraněním setkala a tudíž mají lepší znalosti týkající se postupu při jejich ošetření.

Odpovědi na otázky č. 14 až č. 16 týkající se poskytnutí první pomoci a případného postihu za neposkytnutí první pomoci ukazují, že si žáci jsou dobře vědomi, kdo je povinen poskytnout první pomoc a jaké jsou trestní postihy za neposkytnutí první pomoci. Důvodem může být předpoklad mezipředmětného propojení a skutečnost, že je tato problematika probírána i v jiných předmětech. Závažnost neposkytnutí první pomoci je rovněž často diskutována v médiích, což mohlo také do značné míry ovlivnit odpovědi žáků na tyto otázky.

Zajímavý je však výsledek otázky týkající se telefonního čísla na zdravotnickou záchrannou službu. Žáci projeví nedostatečné znalosti a pouze 50% z nich označilo správnou odpověď i přesto, že je na tuto problematiku kladen důraz již od základní

školy a dle mého názoru je znalost přivolání zdravotnické záchranné služby jedna z nejdůležitějších v celé oblasti první pomoci.

Průměrná úspěšnost didaktického testu byla 53%, což je dle mého názoru značně nedostačující vezmeme-li v úvahu závažnost důsledků z nezvládnutí poskytnutí první pomoci.

Zdravotnickou přípravu vyučují i osoby, které nemají příslušné pedagogické vzdělání. Tyto osoby mohou mít výborné znalosti z oblasti první pomoci, avšak nemusí umět tyto znalosti dál předávat, což může být také jeden z důvodů nízkých znalostí žáků z učiva první pomoci.

## 7 Doporučení pro pedagogickou praxi

Výsledky didaktického testu jasně ukazují nedostatky v určitých oblastech první pomoci. Žáci mají nízké teoretické znalosti v oblasti nepřímé masáže srdce, umělého dýchání a kolapsových stavů osob.

Moje doporučení pro pedagogickou praxi vychází z předpokladu, že nízkou úroveň teoretických znalostí žáků z oblasti první pomoci může být způsobena malou časovou dotací, která je tomuto tématu v rámci předmětu Řízení motorových vozidel věnována. Jedním z možných řešení by mohlo být zařazení výuky první pomoci i do jiných výukových předmětů, popřípadě vytvoření většího prostoru pro výuku první pomoci v odborném výcviku.

Nízká úroveň znalostí žáků může být ovlivněna i tím, že výuku první pomoci v rámci předmětu Řízení motorových vozidel zajišťují vyučující bez pedagogického vzdělání. Dalším navrhovaným doporučením proto může být úvaha o zajištění výuky kvalifikovanými lektory.



## 8 Závěr

Bakalářská práce zjišťovala znalosti v oblasti první pomoci u žáků 3. ročníku oboru Mechanik opravář motorových vozidel. Znalosti v této problematice jsou nezbytné, jelikož v situaci vyžadující správné poskytnutí první pomoci se může vyskytnout úplně každý. Častokrát by vůbec nemuselo dojít k úmrtí, kdyby někdo z přítomných zraněnému pomohl a poskytl potřebnou adekvátní první pomoc.

V teoretické části práce jsem se zabýval dosavadním stavem v oblasti první pomoci. Zaměřil jsem se na postupy při poskytování první pomoci a výuku první pomoci v oboru mechanik opravář motorových vozidel. V další části teoretické části jsem se zabýval didaktickými testy, jejich druhy a vlastnostmi.

Praktická část bakalářské práce mapuje výuku zdravotnické přípravy v rámci předmětu Řízení motorových vozidel. Prostřednictvím didaktického testu byly zjišťovány znalosti žáků 3. ročníku oboru Mechanik opravář motorových vozidel.

Z didaktického testu je patrné, že žáci mají v některých oblastech první pomoci nedostatečné znalosti. Stav teoretických znalostí žáků mně vede k předpokladu, že by při mimořádných situacích, které vyžadují poskytnutí první pomoci, nebyli zřejmě schopni tuto pomoc adekvátně poskytnout. Domnívám se, že zvýšení počtu hodin výuky první pomoci a také také využívání lektorů s pedagogickým vzděláním by mohlo vést ke zvýšení teoretických znalostí žáků v oblasti první pomoci.

## 9 Seznam použité literatury

1. BERÁNKOVÁ, M., FLEKOVÁ, A., HOLZHAUSEROVÁ, B. *První pomoc*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2002. 200. ISBN 80-86073-99-8.
2. BUŠTA, P., KNĚŽÍNEK, J. *Zákon o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel*. 1. vyd. Praha: Venice Music Production, 2007. 134 s. ISBN 978-80-902948-4-4.
3. BYDŽOVSKÝ, J. *Předlékařská první pomoc*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 120 s. ISBN 978-80-247-2334-1.
4. Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání. *Didaktické testy* [online]. c2010, poslední revize 2010 [cit. 2014-05-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.ceremat.cz/didakticke-testy-1404034141.html>>
5. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
6. FRANĚK, O. *Mimonemocniční náhlá zástava oběhu a neodkladná resuscitace dospělých v terénu* [online]. c2011, poslední revize 11.4.2014 [cit. 2014-04-02]. Dostupné z WWW: <[http://www.zachrannasluzba.cz/zajimavosti/2010\\_resuscitace.pdf](http://www.zachrannasluzba.cz/zajimavosti/2010_resuscitace.pdf)>
7. GRECMANOVÁ, H., URBANOVSKÁ, E. *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2007. 178 s. ISBN 978-80-85783-73-5
8. Hasiči Raspenava. *Tísňové volání* [online]. c2012, poslední revize 2.4.2014 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z WWW: <<http://hasiciraspenava.webnode.cz/obecne-informace/tisnove-volani>>
9. HASÍK, J. *Nebojte se první pomoci* [online]. 1. vyd. Brno: Maags, s.r.o., 2003 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z WWW: <[http://www.zzspk.cz/download/prvni\\_pomoc.pdf](http://www.zzspk.cz/download/prvni_pomoc.pdf)>
10. HOROVÁ, V. *Moderní metody výuky první pomoci*. Brno: Masarykova Univerzita, Katedra sportovní medicíny a zdravotní tělesné výchovy, 2007. 61 s.
11. KALHOUS, Z., OBST O. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002. 448s. ISBN 80-7178-253-X.
12. KELNAROVÁ, J. a kol. *První pomoc I.: Pro studenty zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha. Grada Publishing, a.s., 2012. 104 s. ISBN 978-80-247-4199-4

13. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. *Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání Mechanik opravář motorových vozidel* [online]. c2007, poslední revize 2009 [cit. 2014-05-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.msmt.cz/vzdelavani/stredni-vzdelavani/ramcove-vzdelavaci-programy-zaslani-do-vnejsiho-pripominkoveho-rizeni>>
14. POKORNÝ, J. *Lékařská první pomoc*. 1. vyd. Praha: Galén, 2003. 351. ISBN 80-7262-214-5.
15. Pomáhej. *První pomoc*. [online]. c2008, poslední revize 2008 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z WWW: <<http://pomahej.webnode.cz/prvni-pomoc>>
16. Ppomoc. *Deset kroků pro život, aneb krátké zopakování pro případ, kdybyste všechno zapomněli...* [online]. c2011, poslední revize 8.11.2009 [cit. 2014-04-03]. Dostupné z WWW: <http://www.ppomoc.cz/prvni-pomoc/deset-kroku-pro-zivot.php>
17. ROZKYDAL, Z., KOCOURKOVÁ, P. *Zdravotnická první pomoc*. 1. vyd. Brno: Masarykova Univerzita, 2003. 51 s. ISBN 80-210-3055-0.
18. SCHEINAROVÁ, A. *První pomoc*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. 83. ISBN 80-244-0467-2.
19. SRNSKÝ, P. *Zdravotnická příprava uchazečů o řidičský průkaz*. Praha: Úřad Českého červeného kříže, 2001. 31 s.
20. Střední odborná škola a Střední odborné učiliště André Citroëna, Boskovice [online]. c2011, poslední revize 2011 [cit. 2014-11-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.soubce.cz>>
21. ŠEBLOVÁ, J. a kol. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. 416. ISBN 978-80-247-4434-6
22. VEJVALKA, J. a kol. *Základní norma zdravotnických znalostí*. Praha: FV ČSČK – Avicenum, 1989. 72 s.
23. Záchraná služba [online]. c2013, poslední revize 8.3.2013 [cit. 2014-03-31]. Dostupné z WWW: <<http://www.zachrannaslužba.cz/prvni-pomoc/index.htm>>

# **Přílohy**

# A Zákon č. 40/2009 Sb. §150 o neposkytnutí pomoci

Strana 386

Sbírka zákonů č. 40 / 2009

Částka 11

- a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 na těhotné ženě,
- b) spáchá-li takový čin na dítěti mladším čtrnácti let,
- c) spáchá-li takový čin zvláště surovým nebo trýznivým způsobem, nebo
- d) způsobí-li takovým činem těžkou újmu na zdraví.

(4) Odnětím svobody na osm až patnáct let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt.

- (5) Příprava je trestná.

## § 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.

## § 152

### Šíření nakažlivé lidské nemoci

(1) Kdo úmyslně způsobí nebo zvýší nebezpečí zavlečení nebo rozšíření nakažlivé nemoci u lidí, bude potrestán odnětím svobody na šest měsíců až tři léta, zákazem činnosti nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty.

(2) Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán,

- a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 jako člen organizované skupiny,
- b) spáchá-li takový čin za stavu ohrožení státu nebo za válečného stavu, za živelní pohromy nebo jiné události vážně ohrožující život nebo zdraví lidí, veřejný pořádek nebo majetek,
- c) poruší-li takovým činem důležitou povinnost vy-

plývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona, nebo

- d) způsobí-li takovým činem těžkou újmu na zdraví.

(3) Odnětím svobody na tři léta až deset let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 těžkou újmu na zdraví nejméně dvou osob nebo smrt.

(4) Odnětím svobody na pět až dvanáct let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt nejméně dvou osob.

- (5) Příprava je trestná.

## § 153

### Šíření nakažlivé lidské nemoci z nedbalosti

(1) Kdo z nedbalosti způsobí nebo zvýší nebezpečí zavlečení nebo rozšíření nakažlivé nemoci u lidí, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok, zákazem činnosti nebo propadnutím věci nebo jiné majetkové hodnoty.

(2) Odnětím svobody na šest měsíců až tři léta bude pachatel potrestán,

- a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 za stavu ohrožení státu nebo za válečného stavu, za živelní pohromy nebo jiné události vážně ohrožující život nebo zdraví lidí, veřejný pořádek nebo majetek,
- b) poruší-li takovým činem důležitou povinnost vyplývající z jeho zaměstnání, povolání, postavení nebo funkce nebo uloženou mu podle zákona, nebo
- c) způsobí-li takovým činem těžkou újmu na zdraví.

(3) Odnětím svobody na jeden rok až šest let bude pachatel potrestán,

- a) způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt, nebo
- b) způsobí-li činem uvedeným v odstavci 2 písm. b) těžkou újmu na zdraví.

(4) Odnětím svobody na dvě léta až osm let bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 3 proto, že hrubě porušil zákony na ochranu veřejného zdraví.

(5) Odnětím svobody na tři léta až deset let bude pachatel potrestán, způsobí-li činem uvedeným v odstavci 1 smrt nejméně dvou osob proto, že hrubě porušil předpisy na ochranu veřejného zdraví.

## § 154

### Společné ustanovení

Vláda nařízením stanoví, co se považuje za nakažlivé lidské nemoci.

## B Didaktický test

### Test znalostí o poskytnutí předlékařské první pomoci

*Dobrý den,*

*prosím Vás o vyplnění tohoto testu, jehož cílem je získat informace o teoretických znalostech v oblasti první pomoci. Test je zcela anonymní a jeho výsledky budou použity pouze pro účel mé bakalářské práce.*

*Zakroužkujte prosím vždy jednu správnou odpověď.*

*Děkuji.  
Pavel Veselý*

- 1. 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 oživování
  - b) přivolám pouze ZS, pokud poraněný dýchá, nemusím ho nadále sledovat
  - c) neprodleně zahájím srdeční masáž
  
- 2. Po zahájení resuscitace je nejdůležitější:**
  - a) resuscitaci nepřerušovat do příjezdu ZS, obnovení dýchání nebo vlastního vyčerpání
  - b) resuscitovat v přesně daném poměru 30:2
  - c) pravidelně kontrolovat puls a dech poraněného
  
- 3. Jak jednoznačně zjistíte, zda poraněný dýchá:**
  - a) nemá příznaky cyanózy
  - b) při sklonění se k ústům poraněného slyším jeho dech a cítím ho na své tváři
  - c) je růžový
  
- 4. Správná frekvence stlačení hrudní kosti při srdeční masáži je u dospělého:**
  - a) přibližně 20 stlačení za minutu
  - b) přibližně 60 stlačení za minutu
  - c) přibližně 100 stlačení za minutu
  
- 5. Jak zajistíte průchodnost dýchacích cest:**
  - a) předkloním mu hlavu
  - b) chytnu jazyk poraněného a snažím se ho vytáhnout z dutiny ústní
  - c) zakloním mírně hlavu a předsunu dolní čelist směrem vzhůru, event. vyčistím ústa od cizích těles (zvratků, krve...)

- 6. Při umělém dýchání z plic do plic u dospělého:**
- vdechují do plic poraněného jen obsah vzduchu ve svých ústech
  - dýchám frekvencí alespoň 20 vdechů/min a vždy se snažím o co největší vdech
  - dýchám úplně normálně frekvencí 6-8 vdechů/min, bez extrémního nádechu a vdechu do poraněného
- 7. Při provádění zevní srdeční masáže je správné stlačení hrudní kosti asi o:**
- 8-10 cm
  - stačí 1-2 cm
  - 4-5 cm u dospělého tj. na šířku dvou palců zachraňovaného
- 8. Poraněný je v bezvědomí, leží na zádech a zatím dýchá. Náhle začne zvracet. Jak budete postupovat?**
- nechám ho zvracet, nehrozí mu žádné nebezpečí
  - nesmím mu pohnout hlavou (může mít poraněnou páteř) a nevdám, že může zvratky vdechnout do dýchacích cest
  - otočím mu hlavu na stranu a snažím se mu vyčistit dutinu ústní
- 9. Jak se zachováte při kolapsovém stavu, kdy postižený upadne a ztrácí vědomí:**
- ihned zahájím resuscitaci
  - postiženého posadím a zavolám záchrannou službu
  - zvednu nohy postiženého a zajistím volné dýchací cesty
- 10. Pokud vidíte, že účastník nehody masivně krvácí:**
- krváčející místo nebudu ošetřovat, začnu poraněnému zajišťovat životní funkce tj. umělé dýchání, zevní srdeční masáž
  - neprodleně krváčející místo stlačím prsty, dlaní nebo složeným kusem oděvu
  - vrátím se k vlastnímu vozu a začnu hledat v lékárnice obvazový materiál
- 11. Zjistíte, že poraněný má v ráně zabodnuté cizí těleso. Co uděláte?**
- poraněného nemusím sledovat a kontrolovat, pouze přivolám ZS
  - těleso ponechám v ráně, ošetřím okolní krvácení, zajistím životní funkce
  - snažím se těleso opatrně z rány vyndat a zastavit krvácení
- 12. Jak budete postupovat u poraněného, který má po pádu z motocyklu zlomenou dolní končetinu a reaguje na oslovení:**
- stabilizuji zlomeninu a teprve potom zavolám ZS
  - zavolám pomoc, případně stabilizuji zlomeniny a do příjezdu ZS budu u poraněného nadále sledovat stav vědomí a dýchání
  - poraněného se nebudu vůbec dotýkat, aby nedošlo ke zhoršení jeho stavu
- 13. U poraněného s podezřením na úraz páteře:**
- manipuluji s poraněným co nejméně, pouze v souvislosti se zajištěním životních funkcí
  - s poraněným v žádném případě nehýbu
  - smím s poraněným manipulovat bez omezení

**14. První pomoc je povinen poskytnout:**

- a) každý, pokud již dosáhl věku 18 let
- b) jen ten, kdo prošel jakýmkoliv zdravotním školením
- c) každý, kdo tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného

**15. Hrozí trestní postih, pokud neposkytnete první pomoc?**

- a) ano
- b) ne

**16. Hrozí trestní postih, pokud budete provádět první pomoc a poraněný zemře nebo bude mít trvalé následky:**

- a) ano
- b) ne

**17. Rychlou zdravotnickou záchrannou službu přivoláme na telefonním čísle:**

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



## C Vyhodnocení didaktického testu

Otázka	Správná odpověď	Správné odpovědi		Chybné odpovědi	
		Počet	%	Počet	%
č. 1	a)	43	77	13	23
č. 2	a)	19	34	37	66
č. 3	b)	41	73	15	27
č. 4	c)	23	41	33	59
č. 5	c)	21	38	35	62
č. 6	c)	23	41	33	59
č. 7	c)	20	36	36	64
č. 8	c)	29	44	27	56
č. 9	c)	14	25	42	75
č. 10	b)	35	63	21	37
č. 11	b)	37	66	19	34
č. 12	b)	34	61	22	39
č. 13	a)	39	30	17	70
č. 14	c)	42	75	14	25
č. 15	a)	43	77	13	23
č. 16	b)	35	63	21	27
č. 17	b)	28	50	28	50

Zdroj: vlastní