

# Informovanost žáků základních škol o poskytování první pomoci

Kateřina Šerá

---

Bakalářská práce  
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

akademický rok: 2014/2015

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kateřina Šerá**

Osobní číslo: **H12646**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Informovanost žáků vybraných škol o poskytování první pomoci**

Zásady pro vypracování:

**Studium odborné literatury.**

**Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti laické první pomoci u žáků vybraných škol.**

**Příprava metodiky průzkumné části.**

**Realizace, vyhodnocení a interpretace získaných dat.**

**Prezentace výsledků šetření, jejich shrnutí a návrh pro praxi.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

**MÁLEK, Jiří, Antonín DVOŘÁK, Jiří KNOR a kol. První pomoc. Praha: LF UK, 2010.**

**HASÍK, Juljo a kol. Standardy první pomoci. Praha: Český červený kříž, 2012. ISBN 978-80-87729-00-7.**

**KELNAROVÁ, Jarmila a kol. První pomoc I. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2182.**

**KELNAROVÁ, Jarmila a kol. První pomoc II. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2183-5.**

**POKORNÝ, Jan. Lékařská první pomoc. Praha: Galén, 2010. ISBN 978-80-726-2322-8.**

Vedoucí bakalářské práce:

**PhDr. Eva Hrenáková**

Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce:

**26. ledna 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**22. května 2015**

Ve Zlíně dne 26. ledna 2015



doc. Ing. Anežka Lengalová, Ph.D.

. děkanka





Mgr. Zlatica Dorková, Ph.D.

ředitelka ústavu

## PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

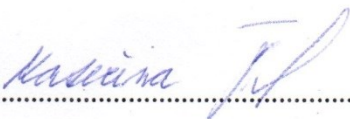
Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby <sup>1)</sup>;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 <sup>2)</sup>;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 <sup>3)</sup> odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně 10.2.2015

  
.....

*1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:*

*(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.*

(2) *Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.*

(3) *Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.*

2) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:*

(3) *Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).*

3) *zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:*

(1) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.*

3). *Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.*

(2) *Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.*

(3) *Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.*

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce je zaměřena na znalost laické veřejnosti v oblasti první pomoci, a to konkrétně znalosti žáků vybraných základních škol v přesně uvedených tématech a blocích.

V teoretické části je popsána historie první pomoci (dále jen PP), a to jak u nás, tak i ve světě. Dále se teoretická část obecně zabývá legislativou a trestní odpovědností v dané oblasti. Důležitou kapitolou v teoretické části je terminologie užívaná v PP, kde jsou zmíněny i druhy PP. Je zde podrobně popsáno celkové vyšetření raněného, které je zaměřené na laickou PP. V poslední části zmiňované kapitoly je přiblížena kardiopulmonální resuscitace.

Praktická část je zaměřena na zjištění vědomostí žáků vybraných základních škol v poskytování laické PP. Ke zjištění těchto dat potřebných pro průzkum jsme využily kvantitativní metody v podobě nestandardizovaného dotazníku. V reakci na zjištěná data prostřednictvím dotazníkového šetření byl vytvořen školící program, který postupně zavádíme do praxe.

**Klíčová slova:** První pomoc, laik, znalost, odpovědnost, resuscitace

## **ABSTRACT**

Bachelor thesis is focused on the general public's first aid knowledge, specifically knowledge of pupils from selected basic schools in precisely chosen topics and blocks.

The theoretical part describes the history of first aid (the FA), both in our country and in the world. Furthermore, the theoretical part refers to civil responsibility and its position in legislation as well. An important chapter in the theoretical part is the terminology used in FA, where kinds of FA are also mentioned. Considering this part, the medical examination of wounded one is also described in detail, which is more lay-FA orientated, though. The last part of the referred chapter is focused on the cardiopulmonary resuscitation.

The practical part is based on pupils' general knowledge of FA in selected primary schools; to gain such knowledge is a quantitative method used in the form of nonstandardized questionnaire. Being focused on these results of that survey I have created a school-training programme coming into practice these days.

**Keywords:** First Aid (FA), a layman, knowledge, responsibility, resuscitation

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce PhDr. Evě Hrenákové za ochotu, poskytnuté materiály, odborné vedení a čas, který mi poskytovala. Dále pak všem ředitelům, učitelům a respondentům, kteří mi byli nápomocni při průzkumu a školení. Nemohu opomenout poděkovat své rodině a kamarádům za podporu během studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1 HISTORIE PRVNÍ POMOCI A JEJÍ VÝVOJ</b> .....	<b>11</b>
1.1 VÝVOJ PRVNÍ POMOCI VE SVĚTĚ.....	11
1.2 VÝVOJ PRVNÍ POMOCI V ČESKÉ REPUBLICE.....	13
<b>2 TRESTNĚ PRÁVNÍ ODPOVĚDNOST A OBČANSKÁ POVINNOST</b> .....	<b>15</b>
<b>3 TERMINOLOGIE V PRVNÍ POMOCI</b> .....	<b>17</b>
3.1 DĚLENÍ PRVNÍ POMOCI .....	17
3.1.1 Technická první pomoc.....	17
3.1.2 Laická první pomoc.....	17
3.1.3 Odborná první pomoc .....	18
3.2 VYŠETŘENÍ RANĚNÉHO .....	19
3.2.1 Prvotní vyšetření .....	20
3.2.2 Druhotné vyšetření postiženého .....	22
3.2.2.1 Celkové vyšetření .....	23
3.3 KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE .....	25
3.3.1 Základní neodkladná resuscitace dospělých prováděna laikem.....	26
3.3.2 Rozšířená neodkladná resuscitace dospělých.....	27
3.3.3 Automatizovaný externí defibrilátor .....	29
<b>4 MOŽNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ V OBLASTI PRVNÍ POMOCI</b> .....	<b>31</b>
4.1 ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ .....	31
4.2 SKAUTING .....	32
4.3 STUDENTSKÉ PROJEKTY UTB S FINANČNÍ PODPOROU ZLÍNSKÉHO KRAJE .....	32
4.4 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ .....	33
4.4.1 Přírodopis .....	33
4.4.2 Člověk a zdraví .....	33
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>34</b>
<b>5 CÍLE A METODIKA PRÁCE</b> .....	<b>35</b>
5.1 CHARAKTERISTIKA POLOŽEK V DOTAZNÍKU A JEHO CÍLE .....	35
5.2 CHARAKTERISTIKA VZORKU ZKOUMANÝCH RESPONDENTŮ .....	36
5.3 ORGANIZACE ŠETŘENÍ A ŠKOLÍCÍHO PROJEKTU .....	36
5.4 ZPRACOVÁNÍ ZÍSKANÝCH DAT.....	38
<b>6 ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT</b> .....	<b>39</b>
<b>7 DISKUZE</b> .....	<b>61</b>
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>68</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>69</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b> .....	<b>72</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ</b> .....	<b>73</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>74</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>75</b>



## ÚVOD

Téma informovanost žáků základních škol o poskytování první pomoci (dále jen PP) jsem si vybrala, protože se o tuto problematiku již nějakou dobu zajímám a taktéž se jí aktivně věnuji. Už jako studentka střední školy jsem se chtěla stát záchranářkou, a proto jsem se snažila o této problematice získat co nejvíce informací. Ovšem s přibývajícimi informacemi ve mně dozrávalo přesvědčení o tom, že uplatnění žen v této konkrétní profesi je poměrně komplikované, a proto jsem se rozhodla stát se Všeobecnou sestrou. Této problematice se však dále věnuji v rámci kroužku mladého zdravotníka, pod záštitou Domu dětí a mládeže v Brumově – Bylnici, kde žáky s poskytováním PP a jinými příduženými tématy seznamuji. V roce 2014 jsme v kroužku slavily veliký úspěch, kterým bylo krásné 2. místo na celorepublikovém kole Soutěže mladých zdravotníků Českého Červeného kříže v Praze, kam jsme se dostali po předchozích dvou překvapivých vítězstvích získaných v oblastním kole ve Zlíně a stejně tak v krajském kole, které se konalo ve Znojmě. (Viz příloha č. 8)

K mým zkušenostem s výukou PP, která je směřovaná k dětem, patří i organizace letních zdravotnických táborů, rovněž pod záštitou místního DDM, které jsou orientovány především na PP, integrovaný záchranný systém a jiná zdravotnická témata. V letošním roce mi bylo ctí rozšířit své zájmy v PP o organizaci soutěže mladých zdravotníků v Brumově- Bylnici, které se zúčastnilo 15 pětičlenných hlídek ze širokého okolí, které soutěžily na různých stanovištích ve dvou kategoriích.

V rámci vedení kroužku taktéž navštěvuji základní školy v našem regionu a dle časových možností se snažím vyjít vstříc požadavkům jednotlivých ředitelů na uskutečňování školení pedagogů týkající se základů poskytování laické PP. Proto jsem byla velmi ráda, že si právě tuto odbornou oblast můžeme vybrat jako téma naší bakalářské práce, jejíž součástí je i činnost mně tolik blízká, totiž zmapovat znalosti dané skupiny žáků v oblasti poskytování PP.

Na takto sesbíraná data chceme do budoucna zareagovat vytvořením pestrého a zajímavého školícího programu. Od něj očekáváme jednak popularizaci tohoto tématu, rozšíření informací o možnostech poskytování PP a v neposlední řadě od něj očekáváme vzbuzení zájmu žáků o tuto problematiku, eventuálně touhu po dalším vzdělání v této problematice.

## I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1 HISTORIE PRVNÍ POMOCI A JEJÍ VÝVOJ

Už naši předkové v dávných dobách spojovali záchranu lidského života s teplem. Věřili, že zajištěním přímého tepla mohou přispět k navrácení života. Teplo využívali v různých variantách, například využívali teplou vodu, horký popel či hořící výkaly (Bydžovský, 2008, s. 10).

### 1.1 Vývoj první pomoci ve světě

Asi jednu z prvních zmínek o první pomoci, v podobě umělého dýchání, lze najít ve Starém zákoně v Bibli, kde porodní bába Puah přikládá svá ústa k ústům novorozeného dítěte a to na tento akt reaguje pláčem (Bydžovský, 2008, s. 10). Dále lze pokládat za jistou PP poměrně profesionální provádění obvazové techniky, kterou ovládali již ve starém Egyptě, lze pokládat za jistou formu znalosti PP. Důkazem toho může být Sosiova váza, na které je vyobrazen Achilleus obvazující Patroklovu paži. Tato antická keramika pochází asi z roku 500 před naším letopočtem (Málek a kol., 2010, s. 2).

- V roce 960 napsal muslimský filozof Íbn Sína Avicenna – „ V případě potřeby má být hrdlem zasunuta trubička k podpoře dýchání“ – tato metoda může být brána jako první impuls pro endotracheální intubaci.
- V 15. století se v Itálii začalo využívat umělého dýchání v porodnictví, u novorozenců, kteří nezačali spontánně dýchat.
- 16. století se švýcarský buřič, lékař, alchymista a fyzik Paracelsus pokoušel oživovat mrtvá těla pomocí dýchacích měchů, vhánění horkého vzduchu a kouře, což může být považováno za náznaky používání ambuvaku (Historie, © 2009-2015).
- V roce 1562 francouzský královský chirurg Ambrois Paré využíval kompresi nervových kořenů k lokální anestezii pro chirurgické výkony.
- V roce 1732 skotský chirurg William Tossach zdokumentoval resuscitaci u zasypaného horníka, který nejevil známky života. Po provedení umělého dýchání došlo k obnovení vitálních funkcí.
- V roce 1755 skotský chirurg John Hunter aplikoval pokusy s oživováním utonulých a popsal pomůcku pro umělé dýchání, kterou se vzduch do plic vháněl i odsával.
- V roce 1766 vyšel poznatek o hypotermii, čímž byl osvětlen její kladný dopad na šanci o přežití, například u raněných, kde došlo k tonutí (Bydžovský, 2008, s. 10).

- V srpnu roku 1767 byla založena Holandská společnost pro uzdravené tonoucí. Byla prováděna resuscitace, avšak jinak než je chápána dnes. Základem bylo stlačování hrudníku s břichem a umělé dýchání se zajištěním tepla pomocí tření těla, ale i zavádění tabákového kouře do rekta. Tuto netradiční metodu přivezl a aplikoval společník Christophera Columba, Baggellardus, který tuto metodu spolu s jinými vypořadoval u indiánů. Další technika, která se využívala, byla změna polohy těla, kdy zavěšením za nohy hlavou dolů došlo k vyrovnání tlaku. Rovněž se využívalo nej-různějších podnětů a účelem vyšetření vědomí, jmenovitě ječení, křik, pohlavkování, či až bičování (Bydžovský, 2008, s. 11).
- V roce 1774 byla v Londýně založena Společnost pro zotavení lidí zdánlivě utonulých. Z tohoto spolku se vyvinula Humánní společnost, později Královská humánní společnost. Za tři měsíce od vzniku společnosti vypadla z okna druhého patra tříletá dívka. Člen společnosti byl na místě do 20 minut a obnovil životní funkce dívky pomocí elektrostatického generátoru.
- V roce 1797 se Napoleonův osobní lékař Jean Dominique Larrey se zasloužil o novou koncepci válečné medicíny, a to časný transport raněných z bitevního pole pomocí dvou a čtyřkolových kočárů do stanic první pomoci a dále do válečných nemocnic.
- V roce 1811 se upustilo od vykuřování pro jeho negativní účinky (Bydžovský, 2008, s. 12).
- V roce 1831 Dalrymple doporučil stlačování hrudníku ze stran, za použití bandáže kdy se tahalo za konce obinadla (Bydžovský, 2008, s. 12).
- V roce 1856 v době, kdy umělé dýchání nebylo moc preferováno a preferovalo se zahřívání těla, se proti těmto praktikám ohradil maršál Hall, který prosazoval prevenci zapadávání jazyka a manipulaci se zraněným z polohy na břicho, na stranu boční. Při tom v poloze na zádech bylo provedeno stlačení zad. Tuto metodu převzala i královská humánní společnost (Bydžovský, 2008, s. 13).
- V roce 1858 Silvester Brosch zavedl novinku v oživování. Raněný ležel na zádech, zachránce jej chytl za zápěstí a při nádechu zvedl ruce nad raněného, v této poloze zůstal přibližně 5 vteřin a následně přitisknul ruce na hrudník a ten stlačil. Metoda simulovala jak nádech, tak výdech a stala se dominantní v postupech resuscitace pro delší dobu (Historie, © 2009-2015).

- V roce 1895 Alfred Kirstein zavedl používání přímé laryngoskopie při endotracheální intubaci (Bydžovský, 2008, s. 14).
- V roce 1903 přišel Edward Schafer s novou metodou resuscitace, kdy zachránce stlačoval hrudník tonoucího, který ležel na břiše. Tato metoda měla umožnit výstup vody z plic, byla jednoduchá a nenamáhavá. Brzy se zapsala mezi standardy jak v Evropě, tak v Americe (Bydžovský, 2008, s. 14- 15).
- V období 20. let 19. století se upouštělo od umělého dýchání ať už z úst do úst, nebo pomocí dýchacích měchů, kvůli několika případům ruptury plic a sníženému obsahu kyslíku v dechu. Resuscitace stála na stlačování hrudníku a zvedání paží dle již zmiňovaného Silvestera (Bydžovský, 2008, s. 15- 16).
- V roce 1960 byla představena nepřímá masáž srdeční a brzy na to i umělé dýchání. Tato celá metoda dostala přímý název Kardiopulmonální resuscitace a o dva roky později ji formálně potvrdila i Americká kardiologická asociace (Bydžovský, 2008, s. 17).
- V letech od 1983 byly postupně zhotovovány přenosné automatizované defibrilátory, které dokázaly rozeznat životní funkce a doporučit defibrilaci.
- V roce 2000 došlo k usnesení nových resuscitačních směrnic a standardů v první pomoci. Jednalo se o první mezinárodní ustanovení, které se převážně týkalo resuscitace. Tyto normy byly stanoveny dle studií a podložených důkazů. Na ustanoveních se podílely Evropská resuscitační rada, Americká kardiologická asociace, Mezinárodní součinnostní výbor pro resuscitaci (Bydžovský, 2008, s. 19-20).
- V roce 2005 došlo k přehodnocení dosavadních Resuscitačních směrnic a vyšly nové nařízení a standardy (Bydžovský, 2008, s. 20).

## 1.2 Vývoj první pomoci v České republice

- Pražský lékař Celestýn Opitz dne 6. 2. roku 1848 v nemocnici Na Františku v Praze provedl první operaci v éterové narkóze u nás.
- V roce 1897 byla v Čechách poprvé použita endotracheální intubace českým profesorem a chirurgem Karlem Maydlem.
- V roce 1924 získala záchranná služba v Praze oprávnění využívat výstražná zvuková znamení.
- Roku 1974 byla v Československu zřízena síť center pro zdravotnické záchranné služby.

- V roce 1987 byl na tehdejším ruzyňském letišti v Praze zahájen provoz letecké záchranné služby.
- V roce 1994 začala fungovat Česká společnost urgentní medicíny.
- V roce 1996 bylo zahájeno studium prvních diplomovaných záchranářů jako pomatritního studia (Bydžovský, 2008, s. 13- 19).

## 2 TRESTNĚ PRÁVNÍ ODPOVĚDNOST A OBČANSKÁ POVINNOST

Poskytnutí první pomoci je aspektem spíše etickým než právním. I v trestním zákoně se řeší hlavně problém s neposkytnutím PP a žádný zákon přímo nemluví o povinnosti poskytnout první pomoc jako takovou. Ovšem, jak vyplývá i našeho dotazníkového šetření, hodně osob si dokonce myslí, že tato zmiňovaná povinnost se týká pouze zdravotníků a osob v PP vyškolených.

### Neposkytnutí pomoci

Trestní čin neposkytnutí PP dle § 150 trestního zákona č.40/2009 Sb. mluví o tom, že kdo osobě ve smrtelném nebezpečí nebo při vážné poruše zdraví neposkytne potřebnou pomoc, třebaže tak mohl učinit bez rizika vlastního nebo cizího ohrožení, dostane trest odnětí svobody až jeden rok (Česko, 2009).

Druhý odstavec tohoto zákona pojednává o tom, že kdo osobě ve smrtelném nebezpečí nebo při vážné poruše zdraví neposkytne potřebnou pomoc, ačkoli je k tomu dle svého povolání zavázán, může být potrestán odnětím svobody až na dva roky nebo zákazem činnosti (Česko, 2009).

§ 151 trestního zákona č. 40/2009 Sb. pamatuje na řidiče dopravního prostředku, který má účast na dopravní nehodě a neposkytne osobě, která při ní utrpěla zranění, potřebnou pomoc, ačkoli tak mohl učinit bez rizika svého nebo jiného poškození, může být potrestán sazbou až tři léta nebo zákazem činnosti (Česko, 2009).

### Povinnosti pracovníků ve zdravotnictví

Dle Zákonu č. 20/1996 O péči a zdraví lidu §55 jsou zdravotníkům dány povinnosti, které musí při svém povolání dodržovat. První odstavec mluví o povinnosti, toto povolání vykonávat svědomitě, poctivě a odpovědně s lidským vztahem k lidem společnosti. Druhý odstavec tohoto zákona se zaměřuje na povinnosti v jednotlivých oblastech, např. skutečnost, že své povolání vykonává zdravotník jen dle svého rozsahu a způsobem mu uloženým dle ministerstva zdravotnictví a profesní organizaci. Dále se zákon zmiňuje přímo o PP v souvislosti se zdravotnickým povoláním, kdy je zdravotník povinen neprodleně poskytnout potřebnou pomoc a zajistit dle nutnosti další odbornou péči. Nebo povinnost o zachování mlčenlivosti všech zdravotníků, o všem co dozví při výkonu svého povolání. V neposlední řadě zákon pamatuje i na vzdělávání zdravotnických pracovníků a zároveň na osvojení si různých znalostí pro výkon své práce (Česko, 1996).

**Zákon o zdravotních službách**

V zákoně č. 372/2011 Sb. jsou v § 49 popsány povinnosti zdravotnického pracovníka, kde je mimo jiné zahrnuta i povinnost, neprodleně poskytnout PP, jestliže bez ní hrozí ohrožení na životě či zdraví (Česko, 2011).



### 3 TERMINOLOGIE V PRVNÍ POMOCI

PP lze dle Bydžovského (2008, s. 30) definovat jako soubor jednoduchých a účelných opatření, které mohou při náhlém a vážném ohrožení či postižení života, omezit rozsah poškození postiženého.

Zkrátka se jedná o jakoukoliv pomoc nebo péči, která je raněnému poskytnuta před příjezdem ZZS nebo jiných příslušných odborníků (Kelnarová, Číková, Troufalová, I, 2012, s. 10).

#### 3.1 Dělení první pomoci

V PP určitě záleží na tom, jak jsme v daný moment vybaveni a zdali máme případné pomůcky či potřebnou techniku. Dle toho můžeme první pomoc rozdělit na jisté typy:

##### 3.1.1 Technická první pomoc

Tento typ pomoci se zaměřuje převážně na odstranění příčiny úrazu a vytvoření bezpečných podmínek pro záchranu lidského života. Většina případů využívá speciálních složek, kam můžeme zařadit hasiče, horskou nebo vodní záchrannou službu aj. (Bydžovský, 2004, s. 9).

Technickou první pomoc však v mnoha případech provádí i samotní laici či vlastní účastníci dané nehody.

Příkladem toho může být dopravní nehoda, kdy jiný účastník dopravní nehody, snažící se o poskytnutí první pomoci, dodržuje určitá opatření. Tato opatření zahrnují například: zastavení vozidla v bezpečné vzdálenosti od místa nehody, zajištění všech pohyblivých zraněných svědků a dalších osob v bezpečné vzdálenosti od místa nehody, používání reflexních vest, výstražného trojúhelníku, vypnutí motoru havarovaného vozidla, zajištění ruční brzdy či použití jiných mechanismů za účelem znemožnění dalšího pohybu vozidla, kontrolu a opatrné zacházení kolem neaktivovaného airbagu, aj. (Málek a kol., 2010, s. 12).

##### 3.1.2 Laická první pomoc

Laickou PP se rozumí prvotní opatření, při kterém zachránce nepoužívá žádné specializované či odborné pomůcky a nezáleží na tom, je-li zachránce laik nebo zdravotník. Důležitou roli v této fázi pomoci hraje rychlost a účelnost a samozřejmě včasné přivolání

záchranného integrovaného systému. Mezi hlavní úkoly, které zahrnuje laická PP, patří záchrana života zraněných, zabránění vzniku komplikací, zajištění bezpečného prostředí jak pro zraněné, tak záchránce a ostatní. Při laické PP se záchránce nezaměřuje pouze na zraněného, ale musí umět vyhodnotit celou situaci, zvážit počet záchránců vůči zraněným, dále dostupné prostředky vhodné k ošetření a možnost telefonického spojení se záchrannou zdravotnickou službou (Kelnarová, Číková, Troufalová a kol. I, 2012. s. 11).

### 3.1.3 Odborná první pomoc

Odbornou první pomocí se rozumí poskytování péče za účasti záchranářů, lékařů, či jiných zdravotnických pracovníků. Zdravotnický tým má k dispozici široké spektrum odborných a specializovaných pomůcek, kterými provádí život zachraňující úkony. Hlavním cílem odborné PP je udržení života a zdraví za pomoci diagnosticko-terapeutických metod, jako je např. defibrilace, aplikace léků a rychlý transport do vhodného zdravotnického zařízení, k následné nemocniční péči (Kelnarová, Číková, Troufalová a kol. I, 2012. s. 11-12).

#### Pomůcky určené ke kompresi hrudníku

Komprese hrudníku, při Kardiopulmonální resuscitaci, se v rámci laické i odborné PP, provádějí manuálně. Existují však pomůcky, které tento úkon mohou usnadnit či úplně nahradit a zdravotník tak není vystaven rychlému fyzickému vyčerpání. Mezi tyto pomůcky lze zařadit kompresní systém LUCAS a kardiopumpu.

#### Kompresní systém LUCAS

Jedná se o přístroj určený pro automatickou kompresi hrudníku u dospělých osob. Tento přístroj zajišťuje účinně setrvalé a nepřerušované komprese při nepřímé masáži srdeční, což je oproti manuálnímu stlačování hrudníku velkou výhodou. Navíc má zdravotník více prostoru pro provádění jiných záchranných aktivit, kam lze zařadit defibrilaci či ventilaci. Manuální komprese jsou fyzicky velice náročné a v průběhu úkonu se kvalita kompresí razantně snižuje. Při užívání tohoto systému je kvalita kompresí přímo úměrná kvalitě perfuze, což má významný vliv hlavně na citlivé a životně důležité orgány, mezi které můžeme zařadit například srdce a mozek. Systém pravidelně provádí doporučené komprese hrudníku, a to je 100 stlačení za minutu do hloubky 5 cm s pravidelnými pauzami. Jedna z jeho stěžejních výhod je možnost komprese i ve stavu transportu, což může

ušetřit velké množství času, který může být v dané chvíli zásadní (Kelnarová, Číková, Matějková a kol. II, 2013. s. 20). (Viz. příloha č. 2.)

### **Kardiopumpa**

Jedná se o pomůcku určenou pro zevní srdeční masáž, při které dochází k obohacení rozpínání hrudi, snížení nitrohruďního tlaku a tím zlepšení náplně srdce při resuscitaci. Použití je téměř shodné jako u klasické manuální komprese. Záleží na výrobci daného typu kardiopumpy. Funguje na principu vakuového zvonu, který je při kompresích přilepen na hrud', v průměru asi pěti až šesti cm, což odpovídá i dlaním rukou při manuálních kompresích. Kardiopumpa se skládá z držadla, kde je ve středu umístěn měřič síly kompresí a další část tvoří již zmiňovaný vakuový zvon (Mediset – Chironax © 2001 – 2014). (Viz. příloha č. 3.)

## **3.2 Vyšetření raněného**

Dříve než záchránce přistoupí k poskytování PP u raněného s náhle vzniklým život ohrožujícím stavem, tak se musí nejprve ujistit, zda nehrozí ať už záchránci, nebo postiženému jiné další nebezpečí. Proto je třeba nejprve zjistit, co se stalo. Následně záchránce prověřuje příznaky, které raněný přímo udává nebo které záchránce při vyšetření objevuje (Dobiáš, Májek, Popovičová a kol. 2007. s. 22).

Při vyšetření zraněného se používají téměř všechny smysly. Ve většině případů se začíná **pohledem**, kde se vizuálně hodnotí například barva kůže, dýchání, znečištění a stav ran. Pohledové vyšetření doplňuje **poslech**, kterým se hodnotí různé zvukové fenomény, doprovázející jak dýchání, u kterého můžeme slyšet chroptění, pískání, tak také zvukové fenomény doprovázející zlomeniny kostí, například při tření dvou kostí o sebe. Dále vyšetřujeme **pohmatem**, kdy se snažíme opatrnou palpací nahmatat možné zlomeniny, či pohmatovou bolestivost signalizující možné vnitřní zranění. A v neposlední řadě i **čichem**, kterým můžeme zaznamenat zápach z úst, nebo možnost úniku exkrementů (Bydžovský, 2008, s. 30).

## Zásady při poskytování první pomoci

Při poskytování PP je třeba, aby se nezapomínalo na dané zásady, které mohou jak usnadnit komunikaci, tak navodit důvěru mezi zachráncem a zraněným. V první řadě je podstatné, aby zachránce zachoval klid, což kolikrát není zdaleka tak jednoduché. Je na místě, aby se zachránce před zahájením pomoci představil, popřípadě sdělil, jakou má zdravotnickou kvalifikaci, je-li tomu tak. Zachránce se snaží vést klidnou, jasnou a zřetelnou komunikaci a samozřejmostí je slušné, důstojné a zdvořilé chování. Zachránce se musí vyvarovat nejasných a ukvapených diagnóz, které by mohly ještě více rozrušit zraněného. To ovšem platí i o dávání zbytečných nadějí. Cokoli zachránce provádí, musí konat tak, aby zraněný přesně věděl, co se s ním děje. To může přispět k vzájemné spolupráci a usnadnění mnoha komplikací, které mohou být důsledkem nespolupráce mezi nimi. Je-li zraněné dítě, je žádoucí přítomnost matky, či rodičů u dítěte. Ovšem pouze, pokud je rodič klidný a spolupracuje, v opačném případě může být rodič příčinou nespolupráce a protestování dítěte, které může přispět ke zhoršení stavu. Zachránce by se měl vyvarovat sugestivních otázek, jako například: Dýchá se vám špatně?, ale spíše volit otázku typu: Jak se vám dýchá? Tím zachránce zjistí skutečný stav zraněného a sníží riziko toho, že mu raněný odpovídá jen ano - ne, při čemž ani nemusí vědět, na co se zachránce táže (Bydžovský, 2008, s. 30, Dobiáš, Májek, Popovičová a kol. 2007. s. 24).

### 3.2.1 Prvotní vyšetření

Vyšetření raněného se provádí ve dvou fázích a to tak, že v první fázi se zachránce zaměřuje na vitální funkce a úrazy, které bezprostředně ohrožují raněného na životě např. krvácení.

#### Vědomí

Podle knihy *Sestra a akutní stavy od A do Z* (1999 s. 463) se jedná o stav uvědomování si jak sebe samého, tak i zároveň orientaci v okolním prostředí.

Dle laické PP se tato životní funkce vyšetřuje ve třech fázích. V první fázi se postižený osloví, například použitím vyslovené věty - Haló, slyšíte mně? Ze začátku zachránce volí běžný tón hlasu, kterým lze odhalit případnou dezorientaci, dále dle potřeby zvyšuje hlasovou intenzitu či je možné užití jiné zvukové stimulace. Například tlesknutí, které může upoutat pozornost raněného a probrat z případného spánku. Tuto část lze doplnit o taktilní kontakt s raněným například jemné zatřesení ramenem. Tím raněný pozná, že mluví-

me na něj a je-li v lehkém bezvědomí či spánku, může se probudit. Poslední fázi vyšetření vědomí je provedení bolestivého podmětu. Viz příloha č. 4. Ten se z pravidla provádí jako štípnutí do ušního lalůčku z důvodu, že kdyby raněný trpěl poraněnou krční páteří, nemusel by bolest na jiných částech těla vůbec vnímat (Bydžovský, 2008, s. 32; Sestra a akutní stavy od A do Z, 1999, s. 464).

### **AVPU schéma**

Toto jednoduché schéma se využívá pro posouzení vědomí v terénu.

**A** - Postižený je při vědomí

**V** - Reakce postiženého na oslovení

**P** - Reakce postiženého na bolest

**U** - Postižený nereaguje (Kelnarová, Číková, Matějková a kol. II, 2013, s. 70).

V odborné PP se poruchy vědomí dále dělí na kvantitativní a kvalitativní poruchy vědomí. Kvantitativní poruchou se rozumí taková porucha vědomí, která postihuje jeho hloubku. Patří zde somnolence, sopor a kóma (Lejsek a kol. 2013, s. 68; Dobiáš, Májek, Popovičová, 2007, s. 22). Naproti tomu u kvalitativní poruchy vědomí se jedná o poruchu vědomí, kde není postižena vigilita, ale jeho kvalita a obsah. Hlavním symptomem při tomto druhu postižení je porucha pozornosti a všípivosti (Ševčík a kol. 2014). Zařazujeme zde stavy jako obnubilaci, delirium a synkopy (Poruchy vědomí © 2009-2015). Tento druh poruchy vědomí se hodnotí pomocí Glasgow coma scale. (Viz. příloha č. 5.)

### **Dýchací cesty**

Dýchání označuje proces výměny kyslíku za oxid uhličitý, mezi vnitřním (organismus) a vnějším prostředím (Kelnarová, Číková, Troufalová a kol. I, 2012, s. 2).

Při vyšetření dýchání hodnotí laik hlavně to, zdali raněný dýchá pravidelně a dýchací cesty jsou průchodné. V laické PP se postupuje následovně: záchránce provede záklon hlavy a umístí buď vlastní ucho, nebo svou ruku před ústa postiženého, a tím může pocítit vydechovaný vzduch postiženého. Při vyšetření dýchání, kdy má záchránce ucho v blízkosti úst raněného, může záchránce cítit jeho dech. Ten může zapáchat např. po acetonu či alkoholu. Tyto zjištěné fakta nám mohou být nápomocny při stanovení případné diagnózy. Dalším technikou při vyšetřování dýchání je použití ruky záchránce, která se umístí na hrudník či záda postiženého, dle polohy a možnosti přetočení raněného, a tímto způsobem může záchránce lépe sledovat zvedání hrudníku, které značí fungující dýchání.

(Viz. příloha č. 6.) Dýchání záchránce vyšetřuje alespoň 10 sekund, aby mohl záchránce tuto funkci objektivně vyhodnotit (Bydžovský, 2008, s. 33; Hasík a kol. 2012, s. 13).

Zdravotník v rámci odborné PP posuzuje i jiné aspekty a hodnotí např. frekvenci dýchání, kdy může vyhodnotit stav eupnoe, tachypnoe, bradypnoe, apnoe.

Další aspekt, který se u dýchání posuzuje, je hloubka dýchání, která může být označována jako hyperventilace, hypoventilace nebo terminální lapavé dechy, tzv. gasping, který poukazuje na nefunkční pokusy o dýchání. V takovém případě se přistupuje ke kardiopulmonální resuscitaci (Kelnarová, Číková, Troufalová a kol. I, 2012. s. 15-16).

### **Krevní oběh**

V rámci laické PP se měření a kontrola pulsu u raněného nedoporučuje. V případě, že raněný nedýchá, se automaticky počítá s tím, že má postižený rovněž srdeční zástavu. Tento postup dříve jen zmátl záchránce např. pocitem svého vlastního pulsu, proto docházelo k mylnému ustanovení, že má raněný zachovaný krevní oběh (Hasík a kol. 2012, s. 12-13).

Zdravotník, který je proškolen v dané oblasti, či člen posádky záchranné zdravotnické služby se naopak na hodnocení krevního oběhu zaměřuje. Palpačně kontroluje přítomnost periferního pulzu v oblasti arterií. Záchránce hodnotí frekvenci a kvalitu pulzu. Stejně tak se zdravotník při hodnocení krevního oběhu, zaměřuje na hodnocení arteriálního tlaku krve (Kelnarová, Číková, Troufalová a kol. I, 2012. s. 16-17).

### **3.2.2 Druhotné vyšetření postiženého**

Tato forma vyšetření následuje po prvotním vyšetření fyziologických funkcí a zjišťuje další informace a fakta o stavu raněném. Jeho úkolem je odhalit zranění či příznaky, které v daný moment sice raněného neohrožují na životě, ale následně by mohly zapříčinit vznik komplikací nebo zhoršení celkového stavu. Má dvě části, kdy v první části je zaměřena na informace o zraněném a okolnostech jeho zranění a v druhé fázi je raněný důkladně vyšetřen od hlavy až k patě. Vyšetření by nemělo zabrat mnoho času, avšak časový faktor by neměl být na úkor kvality vyšetření. Součástí druhotného vyšetření je rovněž i vrácení se k prvnímu bodu vyšetření, a to kontrola vitálních funkcí, zdali nedošlo k nějaké změně (Dobiáš, Májek, Popovičová a kol. 2007. s. 23).

## Anamnéza

V této části se zachránce zaměřuje na informace o raněném. Pokud tomu ještě tak nebylo, je vhodné, aby se zachránce představil, jedná-li se o zdravotníka v rámci záchranného integračního systému, sdělí svou kvalifikaci.

Zachránce, ať už se jedná o zdravotníka, či laika, se ptá a zjišťuje pocity raněného. Jednak zjišťuje aktuální stav, kde se ptá hlavně na nevolnost, bolestivost, dušnost, stenokardie, točení hlavy a další subjektivní příznaky, které mohou poukazovat na blížící se změnu stavu. Zároveň zachránce sleduje objektivní příznaky zranění, kam patří algická gestikulace, vyhledávání úlevové polohy, zvracení, atd. Rovněž se zjišťují informace ohledně nehody, například: jak se to stalo, zdali účastník dopravní nehody použil bezpečnostní pásy, zdali byl sám nebo se nehody účastnil ještě někdo jiný, atd. Je-li zraněný v bezvědomí, snaží se zachránce co nejvíce informací zjistit od svědků nehody či úrazu. U náhle vzniklého stavu se zachránce snaží zjistit začátek vzniku příznaků, jejich charakter a intenzitu a zároveň, zda jej tento stav či zranění v minulosti postihl. Rovněž zjišťuje přidružená onemocnění, která by mohla případně ovlivnit jeho stav, či by mohla být příčinou jeho nynějšího stavu. Takové informace může mít raněný napsány buď na náramku, nebo v dokladech, které může mít u sebe. Je dobré pátrat i po různých zdravotnických pomůckách a lécivech, které může mít raněný u sebe, tím je např. myšleno inzulinové pero, sprejový inhalátor, autoinjekce s adrenalinem, či jiné důležité léky. Dále, kdy naposledy raněný přijal nějakou stravu či tekutiny, jestli má na něco alergii, jaké léky pravidelně užívá (Dobíáš, Májek, Popovičová a kol. 2007. s. 24; Prvá pomoc Příručka, 2013 s. 46-47).

### 3.2.2.1 Celkové vyšetření

#### Hlava a krk

Zachránce kontroluje jak obličejovou, tak vlasovou část hlavy. Pátrá se po deformacích, krvácejících ranách, podkožních hematomech a jiných nápadných abnormalitách. Dále je třeba zkontrolovat uši a nos, zda není přítomen nějaký výtok. Celkově se na obličej hodnotí barva kůže, která může být normální, bledá nebo cyanotická, takto zbarvená kůže se častěji objevuje kolem úst, na nose či na uších a signalizuje nedostatečné okysličení. Zachránce se zaměřuje i na teplotu pokožky, a zdali je kůže suchá či vlhká. Bledá, vlhká a opocená pokožka svědčí o šoku, naproti tomu teplá, načervenalá značí horečku, či úpal. U očí laik kontroluje, zda v očích nejsou přítomny cizí předměty nebo krev.

Zdravotník u očí hodnotí postavení očních bulbů a stav zornic. Může například posoudit, zdali jsou zornice izokorické či anizokorické, což poukazuje na závažný stav, dále může sledovat miózu, která se může vyskytovat u intoxikace heroinem nebo opioidy, mydriázu u intoxikace alkoholem nebo u epidurálního krvácení. Samozřejmostí je kontrola fotoreakce zornic a její rychlosti.

V ústech pátráme po přítomnosti zvratků, potravy, vyražených zubech, či případných hematomech a pokousání na jazyku a bukální sliznici.

Na krku může být přítomen otok v místě jugulární jamky a pátráme po opozici šíje (Cleaver, Crawford, 2006. s. 34; Dobiáš, Májek, Popovičová a kol. 2007. s. 24-25; Prvá pomoc Příručka, 2013, s. 50-51; Sestra a urgentní stavy, 2008, s. 348-349).

### **Hrudník**

Zachránce na začátku vyzve raněného, jeli toho schopen, aby se pomalu a zhluboka nadechl. Tak může zachránce hodnotit rozpínání hrudního koše. Poslechem pak hodnotí případné nezvyklé zvuky (chrčení, bubláni, pískání) a ptá se raněného, zdali jej při dýchání něco neomezuje, např. bolest, dyspnoe z neznámého důvodu, řezání atd. Při vyšetřování hrudníku zachránce posuzuje pohmatem celistvost hrudního koše a pátrá po deformacích, ranách, krváceních či zpěněné krvi – značící poranění plíce, cizích tělesech, nebo citlivých místech na dotek. Případné jakékoliv otevřené poranění hrudníku, kde je podezření na poranění plíce, se musí co nejrychleji vzduchotěsně ošetřit (Cleaver, Crawford, 2006. s. 34; Dobiáš, Májek, Popovičová a kol. 2007. s. 24-25; Prvá pomoc Příručka, 2013, s. 50-51).

### **Břicho**

Pohledem se zhodnotí stav napětí břišní stěny, možné předměty v ráně, vyhrěznutí vnitřních orgánů, podkožní hematomy. Palpačně zachránce hodnotí možnou bolestivost i různé abnormality v dutině břišní. Je vhodné se dotázat na poslední odchod stolice či větrů, nebo jiné patologie týkající se defekace (Cleaver, Crawford, 2006. s. 35; Dobiáš, Májek, Popovičová a kol. 2007. s. 24-25; Sestra a urgentní stavy, 2008, s. 348-349; Prvá pomoc Příručka, 2013, 50-51).

### **Končetiny**

Při vyšetřování jak horních, tak dolních končetin se palpačně i pohledově pátrá po zlomeninách či jiných deformacích, ranách, krvácení, otevřených poranění a otocích končetin aj. Kontroluje se jak pohyblivost a funkčnost celkové končetiny, tak jednotlivých



kloubů a prstů. Zachránce vyzve raněného, aby se pokusil s končetinou a jednotlivými klouby zahýbat. Tím prověří funkčnost končetiny, jestliže raněný nemůže končetinu ovládat, může to být i příčinou poranění míchy. Kontroluje se pohyblivost a barva konečků prstů, kdy například cyanotické zbarvení může být znakem poruchy krevního oběhu. Je-li záchránce zdravotník, může posoudit stav pulzace na končetinách. Pokud je objevena deformace, či zraněný přímo udává výraznou bolestivost končetiny, snaží se záchránce s danou částí pohybovat co nejméně (Cleaver, Crawford, 2006. s. 34; Dobiáš, Májek, Popovičová a kol. 2007. s. 24-25; Sestra a urgentní stavy, 2008, s. 348-349; Prvá pomoc Příručka, 2013, s. 50-51).

### 3.3 Kardiopulmonální resuscitace

Dle Pokorného (2010) resuscitace označuje soubor opatření, které směřují k obnově krevního oběhu v organismu u postiženého s náhlým selháním buďto jedné, nebo více vitálních funkcí, kam lze zařadit vědomí, dýchání či krevní oběh. Toto opatření zahrnuje záchranné aktivity jako je zajištění průchodnosti dýchacích cest, umělé dýchání a nepřímou srdeční masáž (Pokorný, 2010, s. 7).

#### Vyvolávající příčiny

Pro dospělé jedince je typická příčina kardiální, naopak u dětí je častější příčina v selhání respiračních funkcích, v důsledku kterého dojde k srdeční zástavě.

- Srdeční = infarkt myokardu, ischemická choroba srdeční, arytmie, úraz elektrickým proudem
- Dechové = dušení, dechová insuficience, obstrukce DC
- Těžké úrazy hrudníku
- Úrazy spojené s vysokou krevní ztrátou
- Tonutí (Hasík, Srnský, Škola, 2012, s. 12).

#### Příznaky, které sleduje laik:

- Ztráta vědomí
- Zástava dýchání – danou dobu u postiženého mohou přetrvávat lapavé dechy
- Namodralá barva v obličeji (Hasík, Srnský, Škola, 2012, s. 12).

#### Příznaky, které pozoruje odborník

- Ztráta vědomí

- Zástava dýchání – danou dobu u postiženého mohou přetrvávat lapavé dechy
- Nehmatný pulz
- EKG křivka značí poruchu či zástavu rytmu
- Výskyt lapavých dechů
- Cyanóza (Hasík, Srnský, Škola, 2012, s. 12; Sestra a akutní stavy od A do Z, 1999, s. 398).

### 3.3.1 Základní neodkladná resuscitace dospělých prováděna laikem

- Nežli záchránce přistoupí k raněnému, musí si být nejprve jist, že jemu nebo zraněnému nehrozí případné další nebezpečí
- Dále záchránce kontroluje vědomí postiženého (viz. kapitola 3.2.1. Prvotní vyšetření).
- Jestliže **raněný reaguje** a v poloze, v jaké se nachází, mu nehrozí žádné další nebezpečí, ponechá jej tak, jak jej našel, v případě potřeby přivolá ZZS a ošetří další zranění.
- V případě, že **postižený nereaguje**, se záchránce snaží přivolat pomoc jiných osob, v případě, že u raněného není riziko poškození krční páteře, jej šetrně otočí na záda a záchránce vyšetří dýchání (viz. kapitola 3.2.1. Prvotní vyšetření).
- Pokud **postižený nedýchá** nebo záchránce o jeho funkčním dýchání není přímo přesvědčen, přistupuje ke **kardiopulmonální resuscitaci**.
- Následuje volání o pomoc na tísňovou linku a sdělení příhody
- Položí hřbet dlaně ruky na střed hrudní kosti postiženého, druhou ruku stejným způsobem položí na ruku první a zajistí, provede flexí rukou, aby nedocházelo ke kompresi a tím poškození žeber.
- Dále záchránce zaujme kolmou polohu nad zraněným, paže propne v loktech a tímto způsobem provádí komprese hrudníku frekvencí 100 za minutu do hloubky 5-6 cm.
- Mezi jednotlivými stlačeními musí záchránce umožnit návrat hrudníku do původní polohy.
- V tomto postupu záchránce postupuje buď do doby, kdy se postižený začne kompresím aktivně bránit (kašel, pohyb, spontánní dýchání), dále do doby, kdy péči o postiženého přebere tým profesionálních zdravotníků nebo do úplného vyčerpání záchránce (Hasík, Srnský, Škola, 2012, s. 12; Leisek, 2013, s. 28-61).

### 3.3.2 Rozšířená neodkladná resuscitace dospělých

Rozšířená neodkladná resuscitace je prováděna vyškolenými profesionály, kteří mají k dispozici plnou přístrojovou, lékovou či jinou výbavu (Ševčík a kol. 2014 s. 1023).

Jedná se o soubor postupů a opatření, které se snaží nahradit selhávající nebo již selhané životních funkce a zahrnuje i kontinuální monitorování a léčení s cílem stabilizace stavu raněného a zajištění transportu do zdravotnického zařízení, které je schopno poskytnout adekvátní péči. Rozšířená neodkladná resuscitace navazuje přímo na základní neodkladnou resuscitaci čili komprese hrudníku, umělé dýchání popřípadě defibrilaci (Leisek, 2013, s. 38-39).

#### Zajištění průchodnosti dýchacích cest a dýchání

V rámci RNR se začíná zajištěním průchodnosti dýchacích cest; příčina obstrukce může být různá, např. zapadlý jazyk, změny na epiglottis, laryngospasmus, zvratky, otok při anafylaktické reakci aj. Základním manévrem pro zprůchodnění DC v rámci RNR je záklon hlavy s předsunutím dolní čelisti a pootevřením úst. Nejsou-li přítomny obranné reflexy, je možné využít ústního či nosního vzduchovodu. Je třeba pacientovi zavést odpovídající velikost vzduchovodu, aby nedošlo k vyprovokování zvracení či laryngospazmu. Tracheální intubace je optimální způsob zajištění dýchacích cest při KPR a měl by ji provádět pouze zkušený záchranář za pomoci laryngoskopu. Proces musí být rychlý, bez dlouhého přerušování kompresí hrudníku. Následně po zavedení, je třeba tracheální rourku správně zafixovat. Dále se auskultačně či kapnometricky ověřuje správnost intubace. Tyto metody mohou klamat v případě zástavy oběhu. Je-li intubace obtížná, lze využít supraglottické pomůcky, např. laryngeální masku, laryngeální rourku a kombirourku. Po zavedení laryngeální masky, což je nejčastěji využívaná pomůcka, je možno pacienta skrze ni naslepo zaintubovat. Její nevýhodou je vysoká možnost aspirace a nebránění vzniku laryngospasmu. V urgentních případech, kdy není možno zajistit průchodné dýchací cesty, se volí metoda koniopunkce, a to buď speciálními koniopunkčními sety, jako nař. Ventrain a Quickrach, nebo improvizovaně pomocí široké žilní kanyly. Tato metoda je nevhodná u dětí mladších 12 let z důvodu malého průměru kanyly. Pro obnovu dýchání se po zajištění dýchacích cest nejčastěji využívá samorozpínacího vaku. Komprese vaku je třeba provádět jednou rukou, a to 6-7ml/kg tělesné hmotnosti raněného s frekvencí 10 stlačením za minutu, aby nedošlo k hyperventilaci, která rovněž postiženému neprospívá. Rovněž lze při resus-

citaci využít ventilátor za splnění již zmíněných parametrů (Ševčík a kol. 2014 s. 1024-1025; Pokorný a kol. 2010, s. 39-59).

### **Srdeční masáž**

Nejdůležitější aktivitou při resuscitaci ať už ZNR, nebo RNR jsou maximálně účinné a nepřerušované komprese srdce. Je vhodné předejít únavě záchránců pravidelným střídáním po jedné až dvou minutách nebo využitím speciálních přístrojů pro srdeční masáž jako je LUCAS či AutoPulse. Masáž je důležitá pro zvýšení koronárního a cerebrálního perfuzního tlaku. Účinnější než nepřímá srdeční masáž je masáž přímá, k jejímuž provedení je nutné provedení thorakotomie v oblasti čtvrtého mezižebří za použití hrudního rozvěrače. Tento výkon je v kompetenci chirurgického lékaře a většinou je prováděn u srdeční zástavy v souvislosti s traumatem, v časném pooperačním období, po kardiochirurgickém výkonu nebo v souvislosti s thorakotomií či laparotomií.

U dospělých často dochází k srdeční zástavě, s vysokým výskytem defibrilovatelných rytmů, které může vyřešit včasná defibrilace. Hodnocení rytmu a indikaci defibrilace provádí vedoucí resuscitačního týmu, záchranář, lékař a jiní v tomto oboru vyškolení pracovníci jako například i Všeobecná sestra se specializací ARIP. Po třetím aplikovaném výboji se dostávají na řadu léky, které jsou dle možnosti aplikovány buď intravenózně, či intraoseálně za stálé srdeční masáže. Je-li masáž srdce prováděna přímo a objeví se defibrilovatelný rytmus, je možné defibrilaci provést i přímo, za použití elektrod, kdy následně dojde k automatickému snížení energie pro defibrilační výboj (Ševčík a kol. 2014 s. 1025).

### **Nejdůležitější farmaka pro RNR**

Před podáváním farmak mají při RNR vždy přednost již výše zmíněné aktivity a nikdy se nesmí kvůli podávání farmak resuscitace přerušovat. Farmaka jsou zpravidla podávány cestou intravenózní a intraoseální. Tracheální způsob podávání léčiv zůstává jen u dětí do 1 roku. Mezi léky užívané v urgentní medicíně patří také kyslík (Ševčík a kol. 2014 s. 1025).

**Vazopresory** - Adrenalin vazokonstrikční efekt zvyšuj koronární a cerebrální průtok krve (dávkování 1mg i.v. po 3-5 minutách při KPR)

**Antiarytmika** – Amiodaron (stabilizuje srdeční akční potenciál a tím přispívá k léčbě komorové fibrilace)

**Ostatní léčiva** – Magnesium, Atropin, Kalcium, Bikarbonát sodný (Ševčík a kol. 2014 s. 1025-1026; Pokorný a kol. 2010, s. 62-66).

### 3.3.3 Automatizovaný externí defibrilátor

Jedná se o propracované přístroje, zaměřující se na léčbu defibrilovatelných arytmií, kam lze zahrnout bez pulsovou tachykardii nebo komorovou fibrilaci. Automatizovaný externí defibrilátor, označován zkratkou AED, dokáže sám analyzovat srdeční rytmus a následně dle potřeby indikuje potřebný defibrilační výboj. AED se může využívat u dospělých jedinců a dětí od 8 let věku. Výjimečně v situační nouzi lze přístroj použít u dětí starší jak 1 rok věku. Nepoužívá se však u dětí mladších než 1 rok. Tyto přístroje jsou často umístěovány do míst, kde se očekává velké množství lidí v rámci programu veřejného přístupu k defibrilaci. Tyto místa jsou označena typickým zeleným znakem. Ovládání tohoto přístroje je velmi snadné, proto je může použít každý, kdo ví, že tyto přístroje existují, k čemu se používají a dokáže je aktivovat. AED se aktivuje otevřením víka, poté přístroj zachránci udává buď to hlasově, či písemně přesné instrukce, co má dělat (Ševčík a kol., 2014, s. 1021 - 1022).

#### **Aplikace defibrilačního výboje**

Existuje několik druhů AED, jejich obsluha je ale velmi obdobná. Při používání AED je vhodné, aby se pomoci účastnilo více zachránců. Jeden či více zachránců se zabývá nepřímou KPR a jiný zachránce se zabývá zajištěním, manipulací, aktivací, nalepením defibrilačních elektrod, zkrátka obsluhou přístroje. KPR je u postiženého nepřetržitě prováděna až do doby, kdy AED začne analyzovat srdeční rytmus.

Použití tohoto přístroje začíná aktivací, ke které dojde buď hned otevřením horního krytu, nebo po stisknutí tlačítka ON. Zpravidla se objevuje hlasová, či písemná navigace, která zachránci dává instrukce k tomu, co a jak má zachránce vykonat. Po instrukci týkající se nalepení elektrod, umístí zachránce elektrody na hrudník postiženého. Primárně se elektrody na hrudník umísťují tak, že jedna elektroda leží vpravo od sternu pod pravou klíční kostí a druhá elektroda se vlepuje ve střední axilární čáře vlevo od sternu pod prsní bradavku. Průměr standartních defibrilačních elektrod je od 8 do 12 cm. U mladších dětí se využívají speciální pediatrické elektrody. U přikládání elektrod je třeba zajistit jejich správné přitisknutí ke kůži, poté zůstávají připevněné po celou dobu KPR. Jestliže jsou elektrody správně přiloženy, následuje analýza rytmu, k té dojde buďto automaticky nebo rovněž po stisknutí příslušného tlačítka. Při analýze rytmu se musí přerušit nepřímá masáž

srdeční a záchránci s postiženým nesmí pohybovat a ani se jej nesmí dotýkat. K této skutečnosti záchránce opět vyzve hlasová instrukce. Analýza může trvat od 5 do 15 vteřin, je-li výboj doporučen, informuje o tom hlasová stimulace a následně po zmáčknutí příslušného tlačítka k danému výboji rovněž dojde. V daný moment se postiženého nesmí nikdo dotýkat, aby nedošlo k poranění jiných osob. Bezprostředně po výboji by měl záchránce pokračovat v provádění KPR po dobu 2 minut, následně dojde k opětovné analýze rytmu s případným výbojem, o němž záchránce rovněž informuje hlasová stimulace (Lejsek a kol., 2013, s. 58).

## 4 MOŽNOSTI VZDĚLÁVÁNÍ ŽÁKŮ V OBLASTI PRVNÍ POMOCI

Domníváme se, že právě u dětí a mládeže na základních školách máme nejvyšší šanci úspěšné motivace, která se může vztahovat právě jak na celkový zájem o zdravotnické obory tak i konkrétně na první pomoc jako takovou.

V České republice existuje několik institucí, které se buďto přímo zaměřují na první pomoc, nebo ji jen zmiňují a zabývají se jí okrajově v rámci humanitární pomoci.

### 4.1 Český červený kříž

Jednou z nejznámější a nejvýznamnější organizací, která se u nás zabývá vzděláváním v oblasti první pomoci je ČČK.

Proškolují žáky v rámci projektu s názvem Výuka první pomoci dětí a mládeže. ČČK zajišťuje proškolení učitelů - zdravotníků na daná témata a ti pod ČČK dále školí či vedou kroužky mladých zdravotníků. V rámci školení dětí ČČK využívá různé množství výukových pomůcek, mezi které, kromě modelů, obvazů a jiných, patří také časopis Magazín první pomoci. Ročně tato organizace proškolí až 20 000 dětí (Výuka první pomoci a mládeže, © 1999-2013).

Pro děti, které jsou proškoleny v PP, nebo pravidelně navštěvují libovolný kroužek, jejíž náplní je i PP, ČČK organizuje soutěž Hlídek mladých zdravotníků, ve které si mohou poměřit své dovednosti a znalosti s ostatními skupinami z jiných organizací či měst. Soutěž začíná v oblastním kole, jehož vítězové dále pokračují do krajského kola a pak dle úspěchu do kola celostátního. Hlídky jsou rozděleny do dvou kategorií a to na mladší žáky 1. stupně a starší žáky 2. stupně, kdy do soutěže může být za jednu organizaci vysláno pouze jedno družstvo, a to v kategorii mladších i starších žáků.

#### Magazín první pomoci

Jedná se o publikaci, která je tvořena pro děti zajímaví se o první pomoc. Můžeme v ní nalézt spoustu zajímavostí o první pomoci, ukázky namaskovaných zranění, ukázky správných postupů první pomoci, různé testy týkající se první pomoci, ale také kvízy, soutěže, typy na hry a procvičení anglického jazyka v podobě článku, který se rovněž vztahuje k první pomoci (Výuka první pomoci a mládeže, © 1999-2013).

## 4.2 SKAUTING

Jedná se o program pro děti od 5 let, mládež i starší, jehož cílem je zlepšení úrovně budoucí občanské společnosti, a to hlavně po stránce charakterové a zdravotní. Snaží se učít své účastníky službě místo sobectví a vychovávat z nich poctivé, mravně i tělesně zdatné osobnosti, které se snaží být aktivními občany, bránci hodnoty svobody, spravedlnosti a cti, jak se píše v publikaci „Na pomoc skautským vůdcům“. Skautská výchova se opírá o čtyři pilíře, ve kterých se snaží své účastníky zdokonalovat, a to v charakterových vlastnostech, zdraví s fyzickou zdatností, zručnosti a službě druhým (Baden-Powell of Gilwell, 2006, s. 18).

První pomoc, která je prakticky poskytována druhému člověku, je zařazena do skautských zásad zrovna tak jako pilíře, o kterých se v literaturách píše. Jednak vychází ze služby k druhým, ale také je nutná pro své účastníky, kteří se účastní nejrůznějších skautských aktivit, kterými mohou být tábory, oddílové akce, ale stejně tak může být poskytnuta i v běžném životě (Žárská, 2007, s. 18, 21). Znalosti jim předávají buď jejich oddíloví vedoucí, kteří jsou v oblasti PP proškoleni, nebo hosté ze zdravotních a záchranářských profesí. Školení PP probíhá buďto zvlášť v daných skupinách, nebo jako hromadné oddílové akce. Metodika v oblasti PP se zaměřuje jednak na PP, život zachraňující aktivity – KPR, záchranu tonoucího, ošetření různých úrazů, ale také na dovednosti umění řešit různé krizové situace. Mezi takové patří hlavně setkání s člověkem pod vlivem alkoholu či drog, správné zachování se při požáru, nebo při napadení zvířetem a jiné.

Své získané znalosti v oblasti PP, si účastníci skautingu pravidelně prověřují na místních soutěžích jako je například „Memoriál Šedého Vlka“ nebo na celostátních postupových závodech jako je například „Svojsíkův závod“. Zkušenosti z těchto soutěží nám potvrzují fakt, že díky těmto aktivitám dochází u soutěžících k posilování návyků v poskytování PP, ukládání do paměti s možností kdykoliv tyto dovednosti rychle a flexibilně použít.

## 4.3 Studentské projekty UTB s finanční podporou Zlínského kraje

- V roce 2011 se uskutečnil projekt s názvem: „Nebojte se zachránit lidský život“ jehož garantem byla Mgr. Markéta Blažková.



- V roce 2012 se ve Zlínském kraji uskutečnil projekt s názvem: „První pomoc pro každého aneb umím poskytnout první pomoc?“ jeho garantem a iniciátorem byl Mgr. Petr Snopek, DiS.
- V roce 2013 se rovněž ve Zlínském kraji aplikoval projekt s názvem „Myslíš, že Tebe se to netýká?“. Tento projekt se zaměřoval na dvě témata, kdy jedno se zabývalo prevencí karcinomu prsu a samovyšetřením prsu a druhé téma bylo určeno přímo první pomoci jako takové. Garanti projektu byli PhDr. Petr Snopek, DiS. a Mgr. Markéta Sedláková (Projekty, 2015).

#### **4.4 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání**

Žáci na základních školách mají první pomoc jako takovou, vzpomenutou v rámci jiných předmětů, ale žádný takový předmět se jí nevěnuje podrobně.

##### **4.4.1 Přírodopis**

V tomto vzdělávacím oboru, konkrétně v tématu Biologie člověka, se učitelé mimo jiné zaměřují i na příčiny, příznaky a prevenci s léčbou základních lidských onemocnění. Rovněž tak i poukazují na různé závažné život ohrožující stavy, kdy očekávají, že žák bude schopen poskytnout adekvátní PP (Jeřábek a kol., 2013, s. 60-61).

##### **4.4.2 Člověk a zdraví**

V této vzdělávací oblasti jsou zahrnuty obory jak tělesné výchovy, tak výchovy ke zdraví. Oblast je vymezena a realizována s ohledem na věk žáka a snaží se přinést podněty pro pozitivní ovlivnění zdraví žáků. Největší důraz klade na praktické dovednosti a aplikaci na modelových situacích a dále v každodenním životě. Mezi cíle této oblasti patří mimo jiné, ochrana zdraví a životů v denních i mimořádných situacích, při kterých budou žáci využívat nacvičené a osvojené postupy (Jeřábek a kol., 2013, s. 74-75).

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 CÍLE A METODIKA PRÁCE

V praktické části práce jsme se zaměřily a zjištění míry znalostí žáků vybraných základních škol v daných oblastech PP, které jsme hodnotily pomocí kvantitativního typu průzkumu.

Na počátku tvoření dotazníku jsme si stanovily cíle, na které navazovaly dané otázky. Před vlastním průzkumem proběhlo předběžné šetření, které bylo zaměřené na pochopení formulace otázek. Toho se zúčastnilo 10 účastníků zdravotnického kroužku, což byli respondenti i mladší, než žáci, pro které byl tento průzkum určen. Následně jsme tedy charakterizovaly skupinu respondentů a poté jsme aplikovaly průzkum přímo ve školách. Dotazník jsme směřovaly pro laickou veřejnost tudíž, znalosti v PP byly výhodou, ale nikoli podmínkou. Zjištěná data byla zhodnocena a zpracována do tabulek a grafů.

Při sestavování dotazníku jsme se rovněž zaměřily na školicí program pro školy. Čerpaly jsme jednak z odborné literatury a jednak ze svých zkušeností, které nám byly nápomocny v tom, aby byl celý program pestrý a pro žáky zajímavý. Připravily jsme zinscenované video, vytvořily fotografie zranění a různých postupů PP, či jiné další materiály, potřebné pro školení. Po přípravě a schválení všech materiálů byly rozdány dotazníky. Již zmiňované školení bylo zatím vykonáno jen na Základní škole v Brumov – Bylnice, dle časových možností bude realizováno na ostatních základních školách; toto školení se na základ konzultací s řediteli škol odhaduje na konec tohoto školního roku.

### 5.1 Charakteristika položek v dotazníku a jeho cíle

Dotazník byl složen celkem z 20 otázek, u kterých respondenti vybírali z možností a - c, někdy a-f. Otázky v dotazníku jsme volily uzavřené, polootevřené a někdy i otevřené. Dotazník je anonymní a respondenti označovali vždy jen jednu správnou odpověď. Ke každému již předem stanovenému cíli patřilo několik otázek. První stanovený cíl dotazníku byl zjistit, zda žáci mají vědomosti o základních postupech PP a k tomuto cíli se vztahovaly otázky č. 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15 a 16. Dalším cílem bylo zjištění, zda žáci mají povědomí o právní odpovědnosti v souvislosti s PP a k tomuto cíli se vztahovaly otázky číslo 3, 12, 14. Posledním cílem bylo zjistit, jak žáci hodnotí své znalosti o PP a zdali mají zájem o vzdělávání v této oblasti. Tohoto cíle se pak týkaly otázky č. 17, 18, 19, 20.

## 5.2 Charakteristika vzorku zkoumaných respondentů

Při výběru respondentů jsme zvážily několik aspektů. Mezi takové patřily: pravděpodobnost znalostí v dané problematice, věk, dovednost psaní, rychlejšího čtení a pozornosti během případného školení. Pro účely našeho průzkumu jsme vybraly žáky 7. a 8. tříd základních škol a dotazníkového šetření se účastnili žáci následujících škol: Základní škola Brumov - Bylnice, Základní škola a Mateřská škola Nedašov, Základní škola Gabry a Málinky Štítná nad Vláří a Základní škola Valašské Klobouky.

## 5.3 Organizace šetření a školícího projektu

Na začátku jsme se snažily vytvořit jednoduchý dotazník. Svou finální podobu však dostal až po stanovení cílů a konzultacích s PhDr. Hrenákovou. Zároveň jsme vytvářely školící program s různými podklady. Mezi takové patřilo například vytvoření a upravení videa, fotografií různých zranění a metod PP.

Možnosti aplikace průzkumu na základních školách jsme předem konzultovaly. Tyto konzultace probíhaly ve více fázích, a to s řediteli základních škol, nebo s jejich zástupci. Potěšilo nás, že reakce na dotazníkové šetření byly ve všech čtyřech školách pozitivní. Po konzultacích jsme zanesly dotazníky do škol a domluvili jsme se na detailech ohledně šetření. Toto dotazníkové šetření probíhalo v březnu. Na základní škole v Brumově - Bylnici jsme se dotazníkového šetření přímo účastnily a zároveň jsme mohly aplikovat i školící program. Žáci byli poučeni o tom, že pro co nejpřesnější výsledek dotazníkového šetření je třeba pracovat zcela samostatně a pro jejich případné dotazy jsme jim byly plně k dispozici. Čas na vyplnění dotazníku byl stanoven přibližně na 20 minut. Po vyplnění dotazníku následovalo samotné školení. Na ostatních školách vykonával dozor nad žáky pedagog, který byl přítomen ve třídě. Školící program proběhne dle domluvy do konce tohoto školního roku, kdy na něj bude jak z mé strany, tak ze stran škol, více času.

### Školící program

Školení je rozděleno na dva hodinové bloky. První blok obsahuje prezentaci, ve které jsou žáci teoreticky seznámeni s povinností poskytnout PP, která je dána zákonem; dále se záchranou zdravotnickou službou a přivoláním její pomoci, a konečně s danými zraněními a technikami PP. Celá prezentace je doplněna obrázky, nahrávkami ze záchranné zdravotnické služby a videem s úrazem. Toto video přibližuje situaci pádu z kola, kdy dojde pořezání o střep a ke krvácení na zápěstí. Toto video má žáky vtáhnout do děje a

poskytnout reálnou situaci, na kterou žáci mají reagovat. Prezentace je navržena tak, aby obsahovala co nejméně textu. V celém bloku tohoto programu je kladen největší důraz na mluvené slovo, které je doplněno obrázky utvářejícími žákovi představu o zranění, či postupu PP. Zranění a stavy, kterými se prezentace dále zabývá, jsou stavy bezvědomí a stavy vyžadující kardiopulmonální resuscitaci: zlomeniny, popáleniny; v poslední části mají žáci rovněž prostor pro dotazy, kde se mohou tázat i na jiná zranění, které je zajímají. Často jsou kladeny dotazy konkrétně na epilepsii a uštknutí hadem. Druhý hodinový blok tohoto školícího programu je zaměřen na praktický nácvik. Žáci jsou vždy rozděleni do 3 skupin, ve kterých si během patnácti minut vyzkoušejí a procvičí obvazovou techniku, transport raněných a samozřejmě kardiopulmonální resuscitaci. Na stanovišti obvazové techniky si žáci zkusí jak práci s trojcípým šátkem, tak i s obinadlem. Konkrétně si procvičují šátkový závěs horní končetiny několika metodami, tlakový obvaz, metodu přiložení škrtidla, či vytvoření škrtidla improvizovaného. Dále si zkusí různé metody obvazů, jak už prstu, oka, ucha, kolene, kotníku; v poslední části jsou jim ukázány různé druhy obinadel a obvazového materiálu. Na druhém stanovišti s transportem si žáci trénují vytvoření nosítek klasických i improvizovaných a následnou manipulaci s raněným, kterého chtějí na tyto nosítka položit. Je jim rovněž vysvětlen princip chůze s těmito nosítky a metoda zdvižení a položení, kdy je brán nejvyšší ohled na bezpečnost raněného. Mezi jiné techniky, které si žáci zkusí, jsou různé druhy sedaček, a metody chůze s raněným, které nevyžadují vyšší druh transportu. Samozřejmě je žákům zdůrazněn fakt, že se s raněným co nejméně manipuluje a transport se využívá pouze v případech, kdy na místo zranění není možný přístup žádného integrovaného systému. Poslední stanoviště je zaměřeno na kardiopulmonální resuscitaci. Žákům je vysvětlen správný postup vyšetření vitálních funkcí i proces samotného ožívání a manipulace s raněným při resuscitaci. Každý žák má možnost si tuto resuscitaci vyzkoušet a ověřit si její správné provádění. Na konci bloku je prostor pro zhodnocení, kdy žáci mohou mít dotazy, či poznámky ke školení, které jsou nezbytnou součástí zpětné vazby a jsou rovněž velmi důležitým prvkem ke zvýšení úrovně školícího programu. Pro druhou část školícího programu využívám tři ze svých účastnic z kroužku Mladého zdravotníka, které jsou v daných problematikách proškoleny a dané téma dobře ovládají. Jakékoliv pochybnosti, které by mohly vzniknout ze strany žáků či učitelů bychom případně řešily osobně. Využití podobně nízkých věkových skupin pro toto školení je dle našeho názoru vysokou motivací pro ostatní žáky.

## 5.4 Zpracování získaných dat

Pro zpracování získaných dat dotazníku byl zvolen program Microsoft Excel, pomocí kterého byly výsledky zaznačeny do příslušných kolonek tabulky. Stejně odpovědi na jednotlivé otázky dotazníku byly nakonec sečteny. Následně byly výsledky šetření rozříděny do tabulek, kde absolutní četnost udává počet žáků, kteří zvolili daný typ odpovědi, zatím co relativní četnost označuje procentuální zastoupení dané části z celkového počtu hodnot. Tyto hodnoty byly zaokrouhleny na celé číslo. Pro přehlednost byly pro výsledné hodnoty vytvořeny sloupcové grafy.

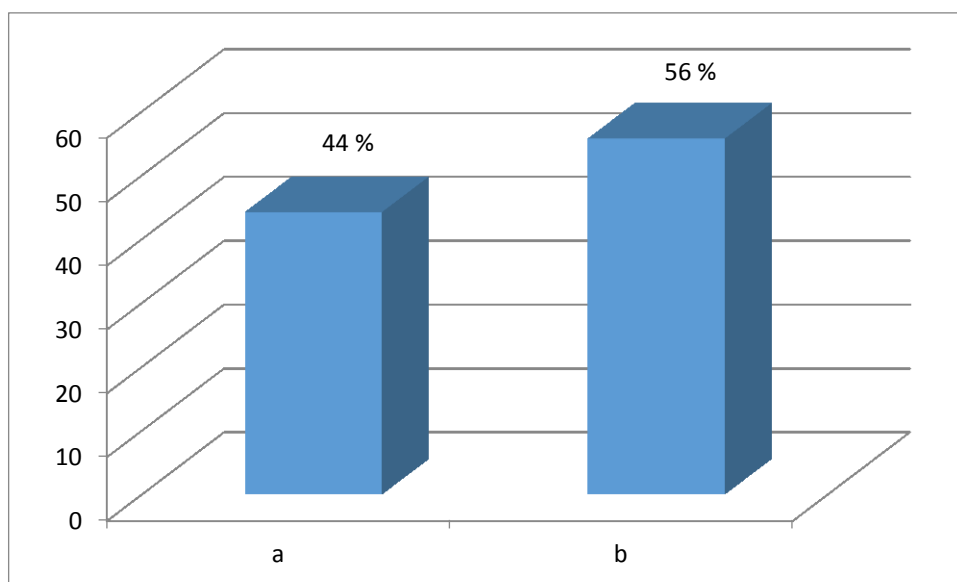
## 6 ANALÝZA ZÍSKANÝCH DAT

OTÁZKA č. 1: *Pohlaví žáků:*

- a) dívky
- b) chlapci

*Tabulka č. 1 Pohlaví žáků*

	a	b	Celkem
absolutní četnost	73	92	165
relativní četnost	44 %	56 %	100 %



*Graf č. 1 Pohlaví žáků*

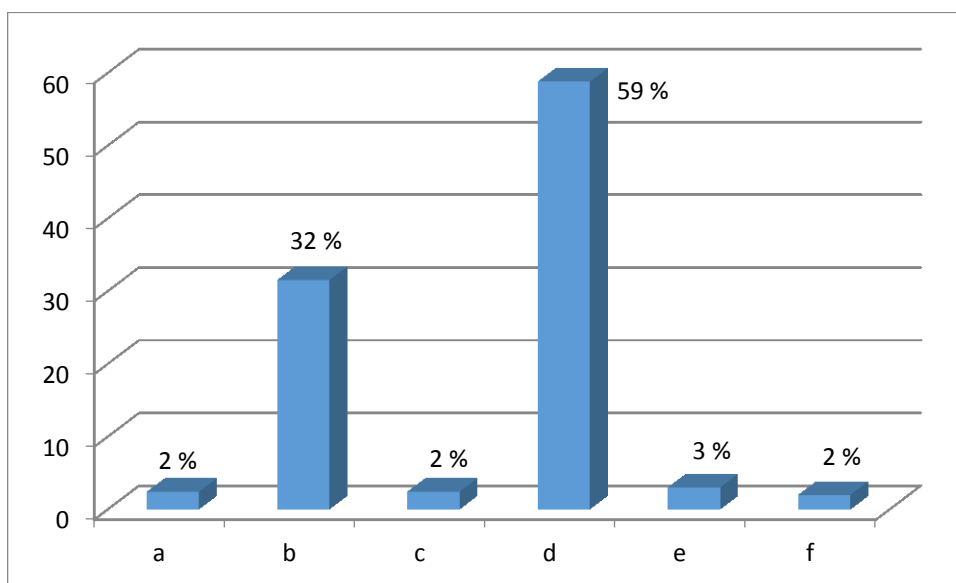
Tato otázka se zaměřuje na demografické údaje respondentů. Z této otázky vyplývá, že se výzkumu účastnilo **73** (44%) dívek a **92** (56%) chlapců.

OTÁZKA č. 2: *Vyber dle závažnosti jedno zranění, které bys ošetřil jako první:*

- a) Zlomeniny
- b) Krvácení (tepenné, žilní)
- c) Bezvědomí
- d) Zástava dýchání a srdeční akce
- e) Popáleniny
- f) Jiné .....

Tabulka č. 2 - Závažnost zranění

	a	b	c	d	e	f	Celkem
absolutní četnost	4	52	4	97	5	3	165
relativní četnost	2%	32%	2%	59%	3%	2%	100%



Graf č. 2 – Závažnost zranění

V této otázce zvolilo **správnou odpověď**, kterou bylo krvácení, **jen 52 (32%) žáků**. Nesprávnou odpověď zvolilo celkem 108 (68%) žáků. Kdy 4 (2%) žáci zvolili zlomeniny, 4 (2%) žáci vybrali zlomeniny, 97 (59%) žáků zvolilo za variantu své odpovědi zástavu dýchání a srdeční akce, 5 (3%) žáků volilo variantu popáleniny a 3 (2%) žáci zvolili volnou variantu odpovědi, kde respondenti uváděli možnosti jako poranění páteře, zapadnutý jazyk, což souvisí se zástavou dýchání a srdeční akce.

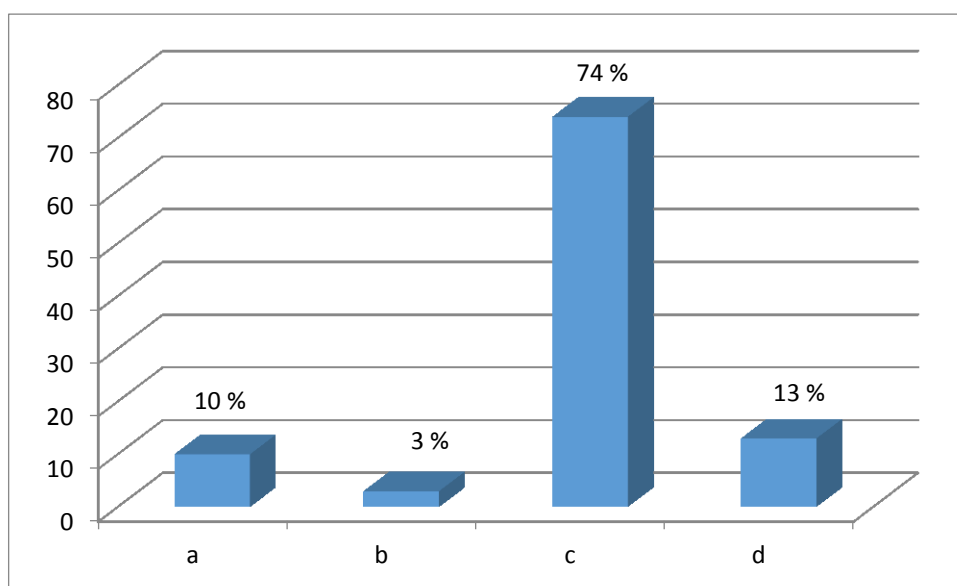


OTÁZKA č. 3: *V případě, že při cestě do školy nějaký kluk spadne z kola a leží v bezvědomí s ránou na hlavě, zachováš se následovně:*

- Jelikož je to náročnější situace, bojím se, že bych udělal/a něco špatně. Kolem chodí dost jiných lidí, kteří určitě budou vědět, co mají dělat lépe než já.
- Přiběhnu, a když zjistím, že dýchá, zavolám ZZS a můžu odejít.
- Zjistím, co se stalo, kontroluju dýchání, zavolám ZZS, přikryju raněného.
- Jinak (uveď možnost) .....

Tabulka č. 3 – Kluk v bezvědomí

	a	b	c	d	Celkem
Absolutní četnost	17	5	<b>122</b>	21	165
Relativní četnost	10%	3%	<b>74%</b>	13%	100%



Graf č. 3 – Kluk v bezvědomí

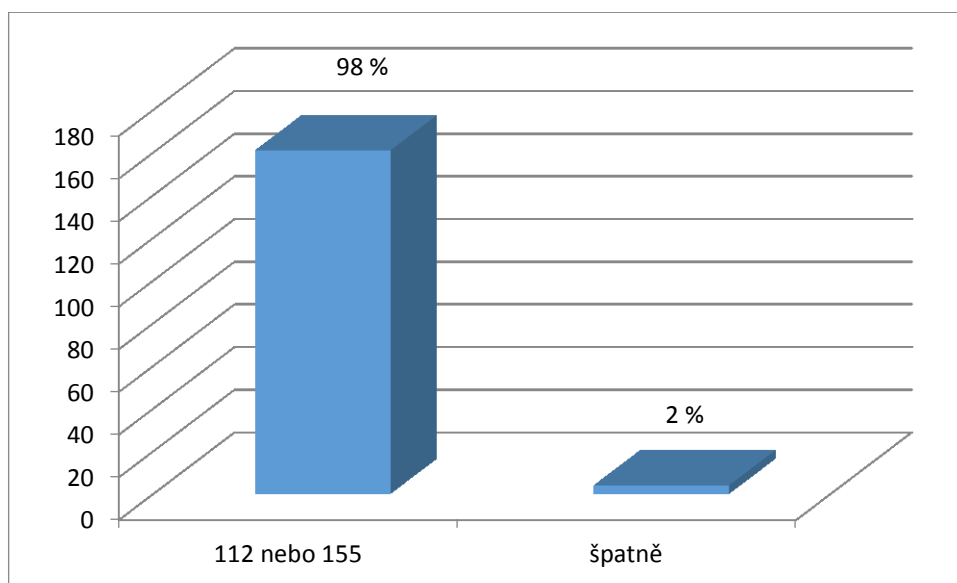
**Správnou odpověď:** zjistím, co se stalo, kontroluju dýchání, zavolám ZZS a přikryju raněného, zvolilo **122 (74%) žáků**. Jiné nesprávné odpovědi zvolilo 44 (26%) žáků. Z toho 17 (10%) respondentů vybralo variantu, která varovala před náročnější situací a upozorňovala na strach ze špatného postupu zachránce, proto by situaci přenechali ostatním kolemjdoucím. 5 (3%) žáků vybralo variantu: přiběhnu, a když zjistím, že dýchá, zavolám ZZS a můžu odejít. 21 (13%) žáků volilo volnou variantu odpovědi, kde uváděli

možnosti shodné s odpovědí c, avšak s vyzdvihnutím vyčkání na ZZS a podrobnějšího popisu případných zranění (odřenin, tržných ran).

OTÁZKA č. 4: *Telefonní číslo Záchrané zdravotnické služby je: (uved'te správnou odpověď)*

Tabulka č. 4 – Telefonní číslo ZZS

	112 nebo 155	špatně	Celkem
absolutní četnost	161	4	165
relativní četnost	98%	2%	100%



Graf č. 4 – Telefonní číslo ZZS

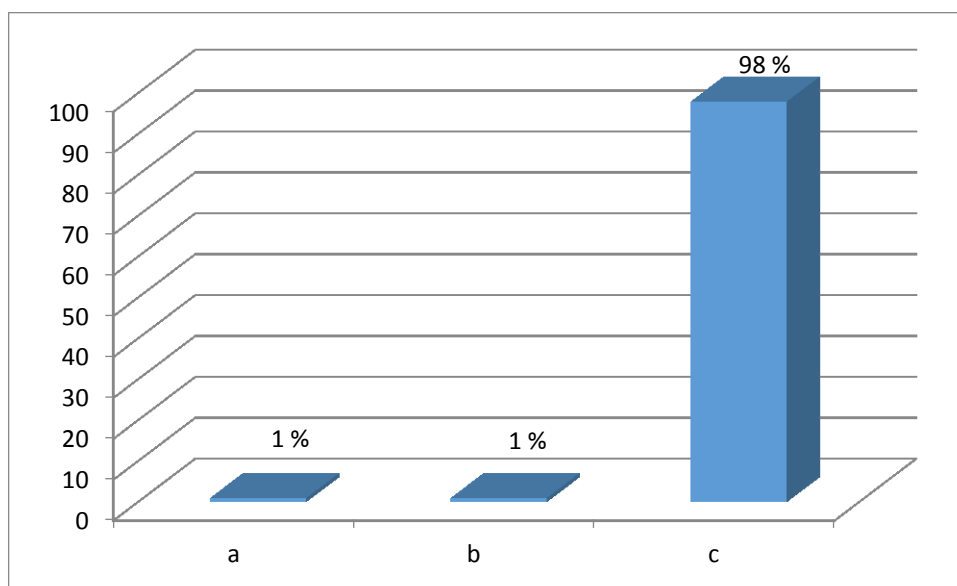
**Správnou odpověď d zvolilo 161 (98%) žáků.** Nesprávnou odpověď zvolili 4 žáci, což odpovídá (2%). Tito respondenti uváděli číslo Hasičského záchranného sboru.

OTÁZKY č. 5: *Dívka ve městě uvidí muže vycházet z obchodu. Ten se zapotácí, upadne a zůstane nehybně ležet. Kolemjdoucí začnou dívce radit, co by měla dělat. - Koho by měla poslechnout:*

- a) Prodavač: „*Nechte jej ležet, pravděpodobně je opilý.*“
- b) Matka s dítětem: „*Je mrtvý. Myslím, že byste měla začít stlačovat hrudník.*“
- c) Školák: „*Musíte zjistit, jestli dýchá. Zakloňte mu hlavu a zvedněte bradu, abyste mu uvolnila dýchací cesty.*“

Tabulka č. 5 – Bezvědomí muže z obchodu

	a	b	c	Celkem
absolutní četnost	2	2	<b>161</b>	165
relativní četnost	1%	1%	<b>98%</b>	100%



Graf č. 5 – Bezvědomí muže z obchodu

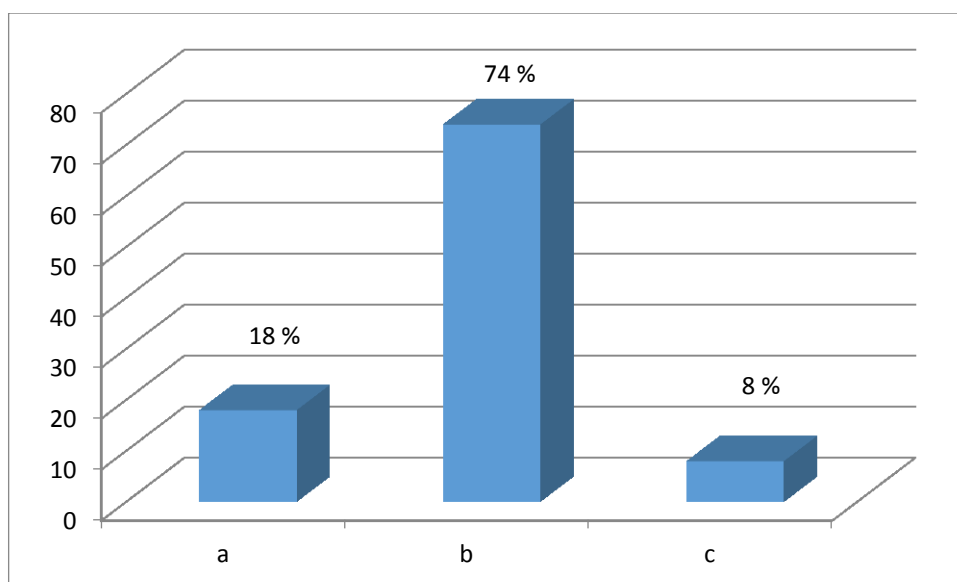
**Správnou odpověď**, kdy školák radí kontrolu dýchání, zvolilo **161 (98%)** žáků. Nesprávnou odpověď zvolili 4 žáci, což odpovídá 2 %. Z toho 2 žáci čili 1%, označilo pomoc od prodavače, který radil nechat jej tak a 2 žáci, čili zbylé 1%, vybralo variantu matky s dítětem: *myslím, že byste měla začít stlačovat hrudník.*

OTÁZKA č. 6: **Život JE bezprostředně ohrožen u raněného, který:**

- a) Leží, nereaguje na oslovení, ale občas hýbe rukama či hlavou.
- b) Leží, nehýbe se, nereaguje, ale občas zalapá po dechu.
- c) Křičí, že umírá, a dožaduje se rychlé pomoci.

Tabulka č. 6 – Bezprostřední ohrožení života

	a	b	c	Celkem
absolutní četnost	29	<b>123</b>	13	165
relativní četnost	18%	<b>74%</b>	8%	100%



Graf č. 6 – Bezprostřední ohrožení života

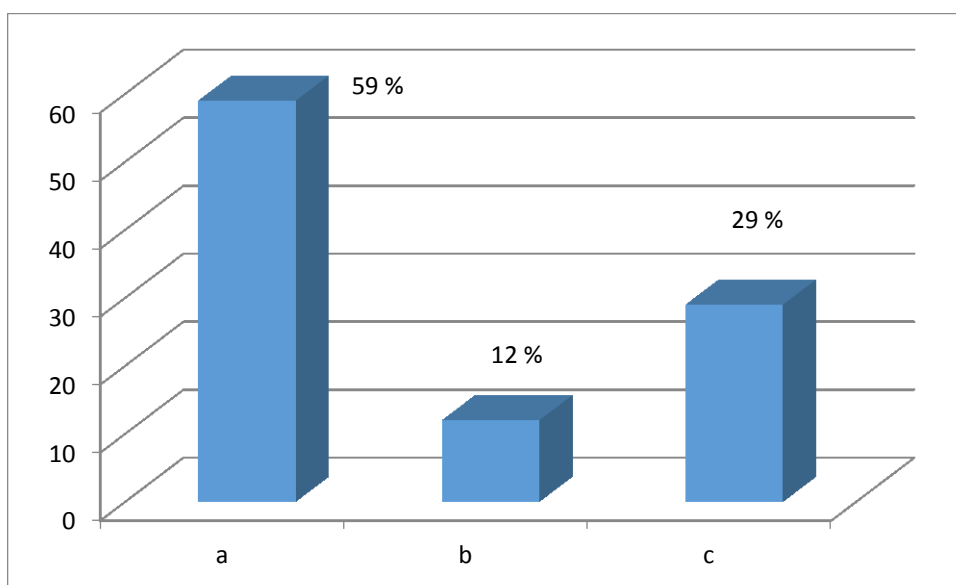
**Správnou odpověď zvolilo 123 (74%) žáků**, a to že raněný leží, nehýbe se, nereaguje, ale občas zalapá po dechu. Nesprávnou odpověď zvolilo celkem 42 (26%) žáků. Z tohoto 29 (18%) žáků označilo variantu: leží, nereaguje na oslovení, ale občas hýbe rukama či hlavou a 13 (8%) žáků uvedlo variantu: křičí, že umírá, a dožaduje se rychlé pomoci.

OTÁZKA č. 7: *Jakým způsobem ošetříš popáleninu horní končetiny prvního stupně, které se projevuje zčervenáním pokožky:*

- a) Končetinu poléváme studenou vodou, po dobu 10- 15 minut.
- b) Stačí místo jednorázově polít chladnou vodou.
- c) Končetinu poléváme ledovou vodou, po dobu 15-20 minut.

*Tabulka č. 7- Popálenina prvního stupně*

	a	b	c	Celkem
absolutní četnost	<b>98</b>	19	48	165
relativní četnost	<b>59%</b>	12%	29%	100%



*Graf č. 7- Popálenina prvního stupně*

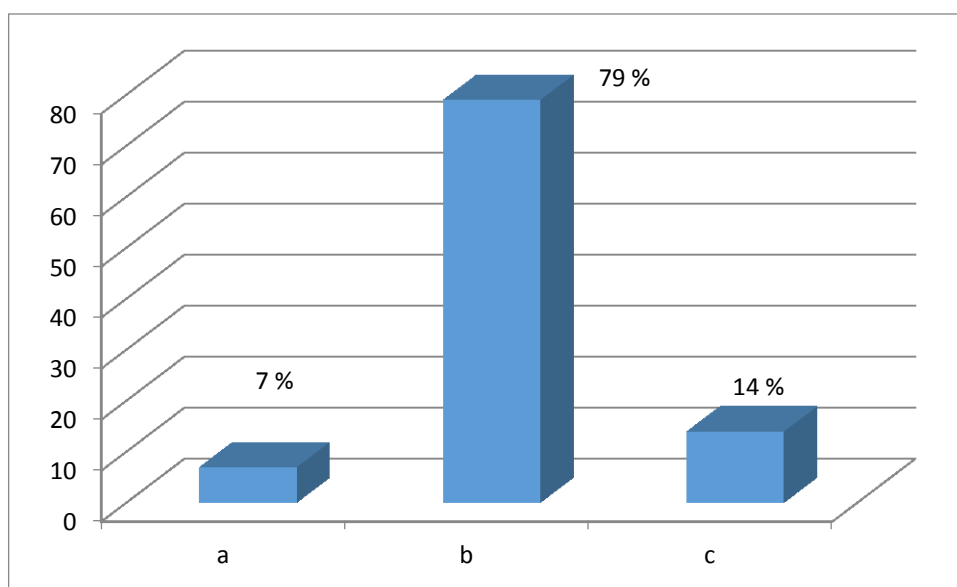
**Správnou odpověď zvolilo 98 (59%) žáků**, a to že, končetinu poléváme studenou vodou, po dobu 10- 15 minut. Nesprávnou odpověď zvolilo 67 žáků, což odpovídá 41 %. Z toho 19 (12%) žáků označilo za variantu: Stačí místo jednorázově polít chladnou vodou, 48 (28%) žáků uvedlo variantu: Končetinu poléváme ledovou vodou, po dobu 15-20 minut.

OTÁZKA č. 8: *Podvrtnutí kotníku, který může být nateklý, bolestivý až namodralý, bys ošetřil tak, že:*

- a) Končetinu zvedneme do zvýšené polohy, přiložíme teplý obklad a končetinu znehybníme.
- b) Končetinu zvedneme do zvýšené polohy, znehybníme a přiložíme studené obklady.
- c) Kotník stáhneme obinadlem a snažíme se jej rozhýbat.

Tabulka č. 8 - Podvrtnutí kotníku

	a	b	c	Celkem
absolutní četnost	11	<b>131</b>	23	165
relativní četnost	7%	<b>79%</b>	14%	100%



Graf č. 8 - Podvrtnutí kotníku

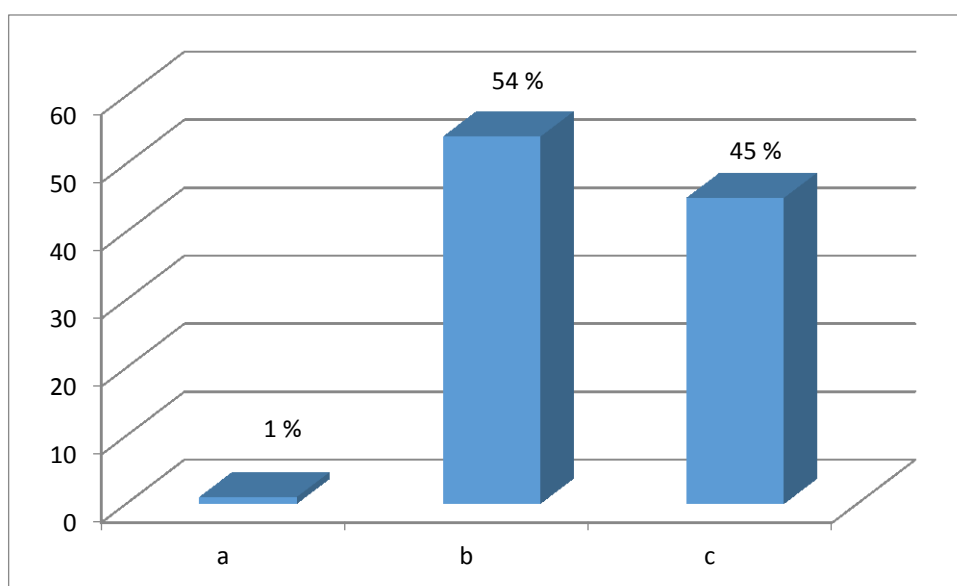
**Správnou odpověď zvolilo 131 (79%) žáků**, kterou bylo - Končetinu zvedneme do zvýšené polohy, znehybníme a přiložíme studené obklady. Nesprávnou odpověď zvolilo 34 žáků, což odpovídá 21 %. Z tohoto počtu 11 (7%) žáků označilo variantu - Končetinu zvedneme do zvýšené polohy, přiložíme teplý obklad a končetinu znehybníme. Zbylých 23 (14%) žáků uvedlo variantu - Kotník stáhneme obinadlem a snažíme se jej rozhýbat.

OTÁZKA č. 9: *Zavřenou zlomeninu končetiny, projevující se bolestivostí, modřinou až deformací, ošetříš tak, že:*

- Končetinu dáme co nejnižše, aby se prokrvila a místo modřiny promažeme alpou.
- S končetinou co nejméně pohybujeme, bolestivé místo chladíme, znehybníme, dle vážnosti zvážíme vlastní převoz do zdravotnického zařízení, či voláme ZZS.
- Zlomenou končetinu znehybníme pomocí klacíků nebo dlah, chladíme a voláme ZZS.

Tabulka č. 9 – Zavřená zlomenina končetiny

	a	b	c	Celkem
absolutní četnost	2	88	75	165
relativní četnost	1%	54%	45%	100%



Graf č. 9 – Zavřená zlomenina končetiny

**Správnou odpověď zvolilo 88 (54%) žáků**, kterou bylo: s končetinou co nejméně pohybujeme, bolestivé místo chladíme, znehybníme, dle vážnosti zvážíme vlastní převoz do zdravotnického zařízení, či voláme ZZS. Nesprávnou odpověď zvolilo 77 žáků, což odpovídá 46 %. Z tohoto počtu 2 (1%) žáci označili variantu: končetinu dáme co nejnižše, aby se prokrvila a místo modřiny promažeme alpou. Zbýlých 75 (45%) žáků uvedlo variantu: zlomenou končetinu znehybníme pomocí klacíků nebo dlah, chladíme a voláme ZZS.

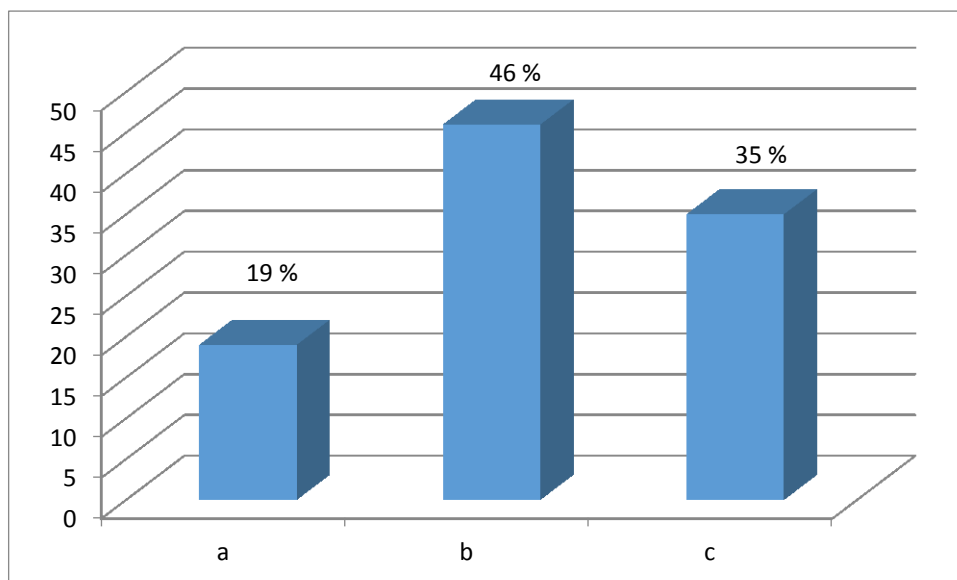


OTÁZKA č. 10: *Pro správnou resuscitaci = ožívování, má nejvyšší význam:*

- a) Kvalita dýchání z plic do plic, prováděné správnou technikou se stisknutím nosních křídel.
- b) Správný poměr mezi počtem kompresí hrudníku a počtem umělých vdechů.
- c) Nepřímá masáž srdce, tj. komprese hrudníku prováděné správnou frekvencí do správné hloubky.

*Tabulka č. 10 – Nejvyšší význam pro resuscitaci*

	a	b	c	celkem
absolutní četnost	31	76	<b>58</b>	165
relativní četnost	19%	46%	<b>35%</b>	100%



*Graf č. 10 – Nejvyšší význam pro resuscitaci*

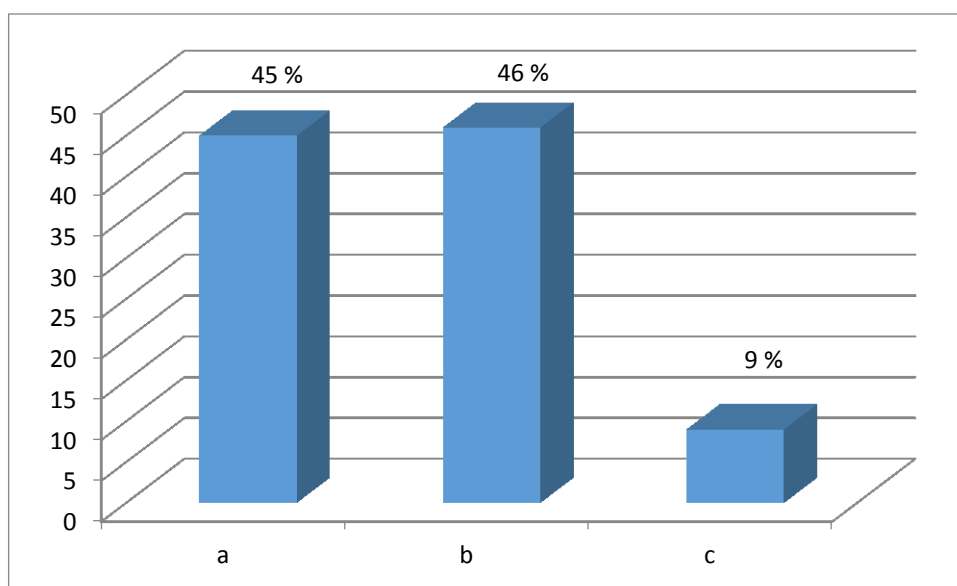
**Správnou odpověď zvolilo 58 (35%) žáků**, tou byla odpověď: nepřímá masáž srdce, tj. komprese hrudníku prováděné správnou frekvencí do správné hloubky. Nesprávnou odpověď zvolilo 107 žáků, což odpovídá 65 %. Z tohoto počtu 31 (18%) žáků označilo variantu: nepřímá masáž srdce, tj. komprese hrudníku prováděné správnou frekvencí do správné hloubky. 76 (46%) žáků pak uvedlo variantu: správný poměr mezi počtem kompresí hrudníku a počtem umělých vdechů.

OTÁZKA č. 11: *Je-li v ráně zaklíněné cizí těleso (sklo, nůž, nůžky,...) je důležité aby:*

- a) se těleso z rány nevytahovalo, ale obložilo a překrylo čistým krytím, či kapesníkem.
- b) se těleso z rány vytáhlo, rána se obmyla pod tekoucí vodou a přiložil se tlakový obvaz.
- c) se těleso pomocí pinzety opatrně vytáhlo a jestliže rána začne krváčet, předmět vrátíme zpět do rány a tím krvácení zastavíme.

Tabulka č. 11 – Těleso v ráně

	a	b	c	Celkem
absolutní četnost	<b>75</b>	76	14	165
relativní četnost	<b>45%</b>	46%	9%	100%



Graf č. 11 - Těleso v ráně

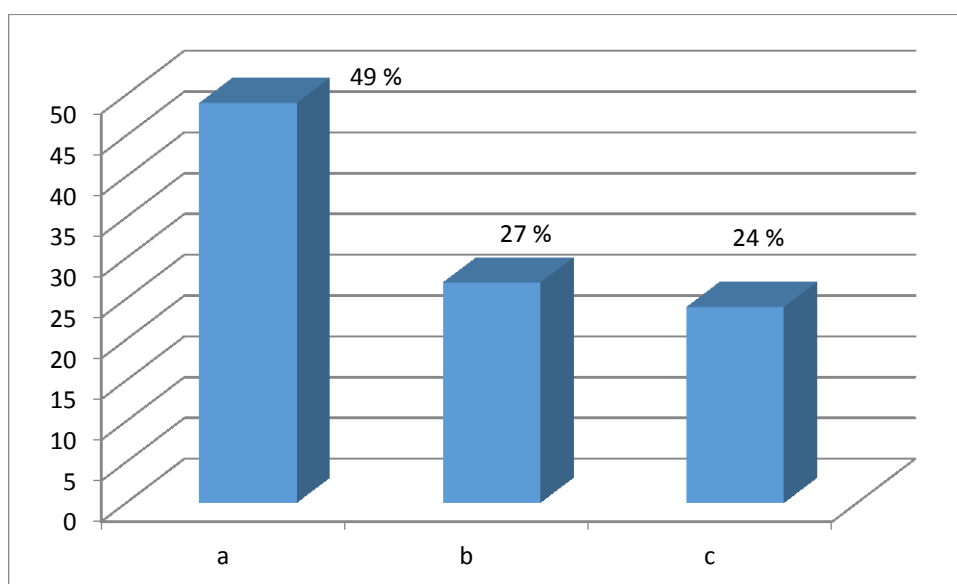
**Správnou odpověď zvolilo 75 (45%) žáků**, kterou bylo, že se těleso z rány nevytahuje, ale obloží a překryje čistým krytím, či kapesníkem. Nesprávnou odpověď zvolilo 90 žáků, což odpovídá 55 %. Z tohoto počtu 76 (46%) žáků označilo variantu, kdy se těleso z rány vytáhlo, rána se obmyla pod tekoucí vodou a přiložil se tlakový obvaz. Zbýlých 14 (9%) žáků uvedlo variantu, kdy se těleso pomocí pinzety opatrně vytáhlo a jestliže rána začala krváčet, předmět se vrátil zpět do rány a tím se krvácení zastavilo.

OTÁZKA č. 12: *Myslíš, že existuje nějaký zákon, který nás zavazuje k poskytnutí první pomoci člověku v ohrožení života?*

- a) Ano
- b) Ne
- c) Ano, ale jen v případě, že mám specializovaný kurz první pomoci, či vystudovaný zdravotnický obor.

Tabulka č. 12 – zákon vztahující se k první pomoci

	a	b	c	celkem
absolutní četnost	<b>80</b>	45	40	165
relativní četnost	<b>49%</b>	27%	24%	100%



Graf č. 12 – zákon vztahující se k první pomoci

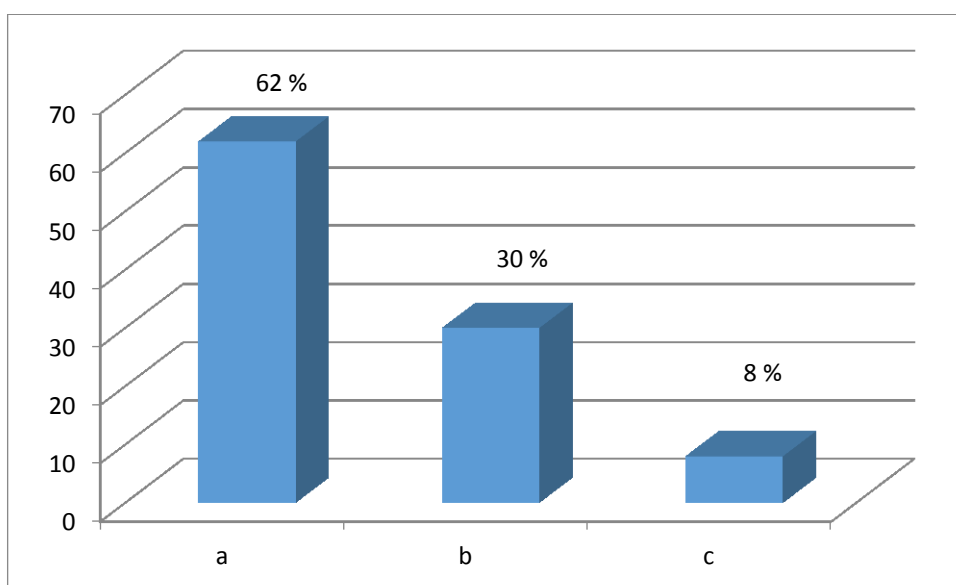
**Správnou odpověď zvolilo 80 (49%) žáků**, kterou bylo: ano. Nesprávnou odpověď zvolilo 85 žáků, což odpovídá 51 %. Z tohoto počtu 45 (27%) žáků označilo variantu: ne a 40 (24%) žáků uvedlo variantu: ano, ale jen v případě, že mám specializovaný kurz první pomoci, či vystudovaný zdravotnický obor.

OTÁZKA č. 13: *Masivní krvácení z končetiny ošetříš pomocí:*

- a) Škrtidla
- b) Tlakového obvazu
- c) Klasického obinadla s gázovým čtverečkem

*Tabulka č. 13 – Masivní krvácení*

	a	b	c	celkem
absolutní četnost	102	50	13	165
relativní četnost	62%	30%	8%	100%



*Graf č. 13 – Masivní krvácení*

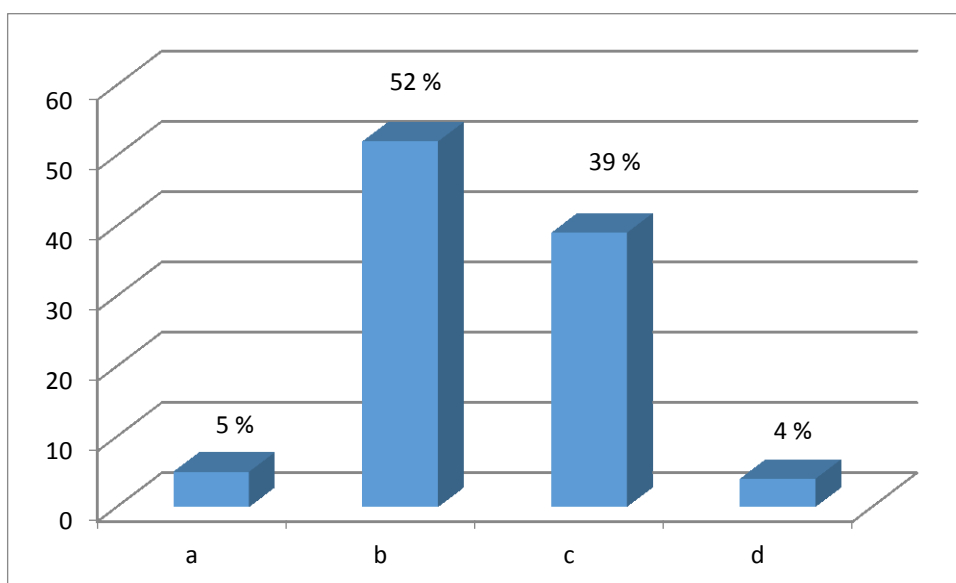
**Správnou odpověď zvolilo 50 (30%) žáků,** kterou byl tlakový obvaz. Nesprávnou odpověď zvolilo 115 žáků, což odpovídá 70 %. Z tohoto počtu 102 (62%) žáků vybralo škrtidlo a zbylých 13 (8%) žáků, uvedlo variantu klasického obinadla s gázovým čtverečkem.

OTÁZKA č. 14: Představ si situaci, že venku na ulici leží ušpiněný, značně zanedbaný muž v roztržených šatech a nejeví známky života. Co uděláš?

- Zpozorním, jedná se o cizího člověka, který vzhledem k jeho oděvu nevypadá důvěryhodně, proto se vyvaruju jakémukoliv kontaktu s ním a zajistím tak svoji bezpečnost.
- Přistoupím k němu a pokusím se zjistit, co se stalo, dle potřeby raněného co nejlépe ošetřím a dle vážnosti zavolám ZZS.
- Přistoupím ke zraněnému v případě, že objevím nějaké zranění, zavolám ZZS či jinou pomoc.
- Jinak (doplň možnost .....

Tabulka č. 14 – Ošetření zanedbaného muže

	a	b	c	d	Celkem
Absolutní četnost	8	<b>86</b>	64	7	165
Relativní četnost	5%	<b>52%</b>	39%	4%	100%



Graf č. 14 – Ošetření zanedbaného muže

**Správnou odpověď zvolilo 86 (52%) žáků**, kterou bylo, že záchránce přistoupí k raněnému a pokusí se zjistit, co se stalo. Dále dle potřeby raněného co nejlépe ošetří a případně zavolají ZZS. Nesprávnou odpověď zvolilo 79 žáků, což odpovídá 48 %. Z tohoto počtu 8 (5%) žáků označilo variantu: zpozorním, jedná se o cizího člověka, který vzhledem k jeho oděvu nevypadá důvěryhodně, proto se vyvaruju jakémukoliv kontaktu s ním a zajistím tak svoji bezpečnost. 64 (39%) žáků uvedlo variantu: přistoupím ke zraně-

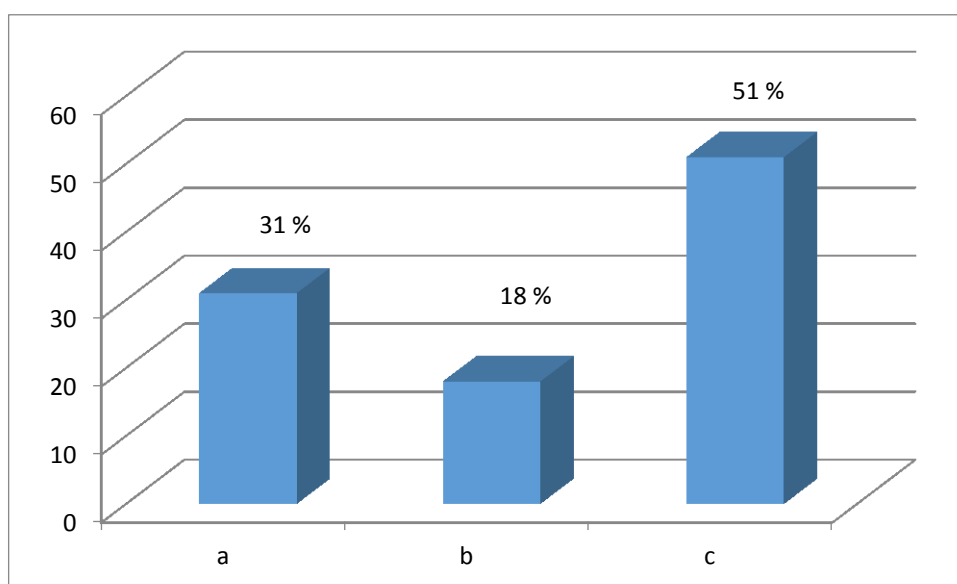
nému v případě, že objevím nějaké zranění, zavolám ZZS či jinou pomoc. Zbýlých 7 (4%) žáků označilo volnou variantu odpovědi, ve které psali, že z důvodu bezpečnosti by k raněnému nechodili, ale volali na číslo 155 a 158 kvůli bezpečnosti.

OTÁZKA č. 15: *V jakém případě je vhodné uložit postiženého do zotavovací (Rautekovy) polohy?*

- V každém případě bezvědomí.
- U postiženého v bezvědomí, který má ještě krvácející ránu.
- U postiženého v bezvědomí, kdy hrozí, že bude zvracet nebo krvácet s dutiny ústní.

Tabulka č. 15 – Zotavovací poloha

	a	b	c	celkem
absolutní četnost	52	29	<b>84</b>	165
relativní četnost	31%	18%	<b>51%</b>	100%



Graf č. 15 – Zotavovací poloha

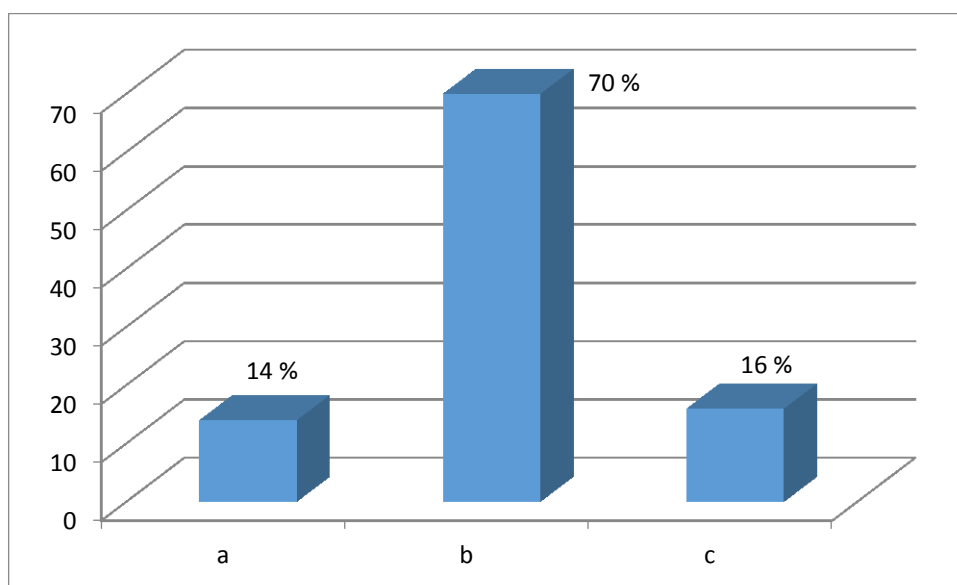
**Správnou odpověď zvolilo 84 (51%) žáků**, kterou byl případ, kdy u postiženého hrozilo, že bude zvracet nebo krvácet z dutiny ústní. Nesprávnou odpověď zvolilo 81 žáků, což odpovídá 48 %. Z tohoto počtu 52 (31%) žáků označilo variantu: v každém případě bezvědomí. Zbylých 29 (18%) žáků si myslí, že polohu je dobré zvolit jen u postiženého v bezvědomí, který má ještě krvácející ránu.

OTÁZKA č. 16: *Popáleninu 2. stupně, kde již jsou viditelné puchýře, bys ošetřil tak, že:*

- Ránu vydesinfikuji alkoholovou desinfekcí a potřu něčím mastným.
- Ránu zchladím pod tekoucí vodou a překryji čistou látkou, či sterilním krytím.
- Puchýře propíchnu, ránu vydesinfikuji, zchladím a překryji čistou látkou, či sterilním krytím.

Tabulka č. 16 – Popálenina druhého stupně

	a	b	c	celkem
absolutní četnost	23	<b>115</b>	27	165
relativní četnost	14%	<b>70%</b>	16%	100%



Graf č. 16 – Popálenina druhého stupně

**Správnou odpověď zvolilo 115 (70%) žáků**, a tou bylo chlazení rány pod tekoucí vodou a překrytí čistou látkou, či sterilním krytím. Nesprávnou odpověď zvolilo 50 žáků, což odpovídá 30 %. Z tohoto počtu 23 (14%) žáků označilo variantu: ránu vydesinfikuji alkoholovou desinfekcí a potřu něčím mastným. Zbýlých 27 (16%) žáků uvedlo následující variantu: puchýře propíchnu, ránu vydesinfikuji, zchladím a překryji čistou látkou, či sterilním krytím.

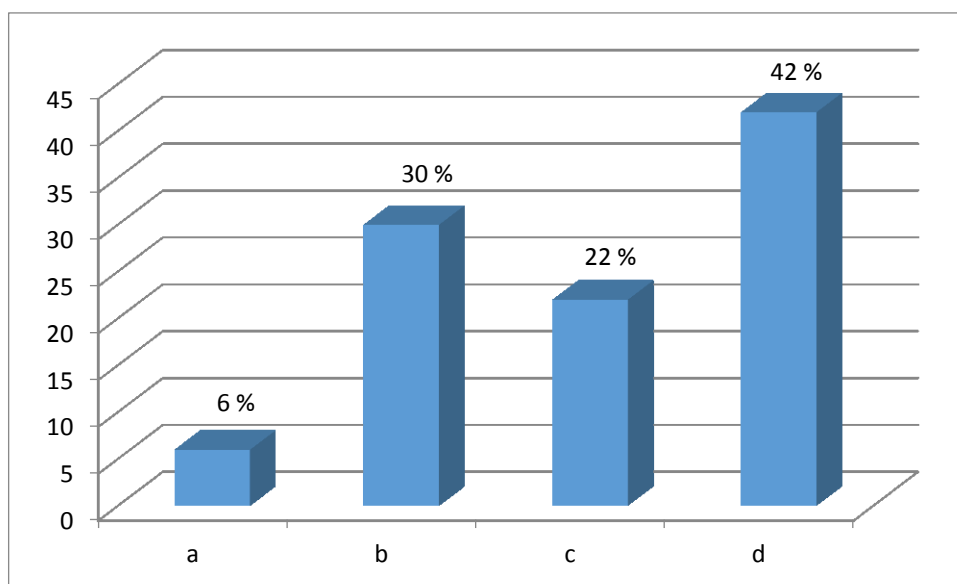


OTÁZKA č. 17: *Poskytoval jsi někdy první pomoc ve skutečnosti nebo na inscenované modelové situaci:*

- a) Ano, ve skutečnosti (uved'te zranění).....
- b) Ano, na inscenované modelové situaci (uved' zranění) .....
- c) Ne, nemám zájem o trénink v této oblasti
- d) Ne, ale chtěl bych si to vyzkoušet na modelové situaci

Tabulka č. 17 – Zkušenost s poskytováním PP

	a	b	c	d	Celkem
Absolutní četnost	10	50	36	69	165
Relativní četnost	6%	30%	22%	42%	100%



Graf č. 17 – Zkušenost s poskytováním PP

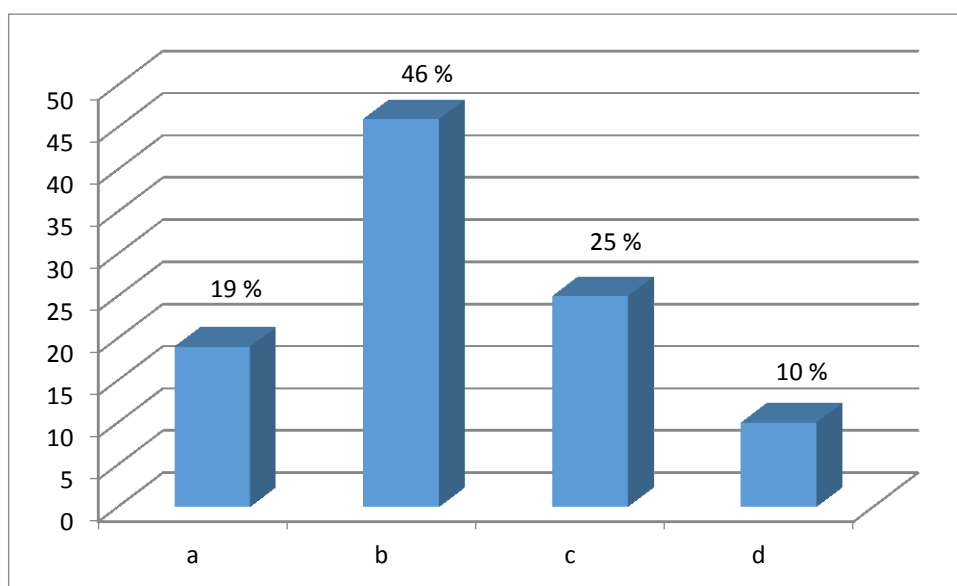
Touto otázkou jsme se snažily zjistit, zda mají žáci praktické zkušenosti v první pomoci. **V otázce byly všechny varianty odpovědi správné.** Z celkového počtu respondentů označilo 10 (6%) žáků možnost: ano, ve skutečnosti, kde uvedli zranění jako krvácení, zhmožděny a podvrtnutí kotníku. Dalších 50 (30%) žáků uvedlo variantu, že si PP vyzkoušeli na inscenovaných situacích v podobě pomoci u popálenin, zlomenin, bezvědomí, krvácení, epilepsii a KPR. Dalších 36 (22%) žáků vybralo variantu, kterou dali najevo svůj nezájem a neznalost v PP. Zbýlých 69 (42%) žáků označilo variantu: ne, ale chtěl bych si to vyzkoušet na modelové situaci

OTÁZKA č. 18: *Své znalosti první pomoci bych zhodnotil následovně:*

- Znám první pomoc a dokázal bych ve většině situací správně zasáhnout.
- Mé znalosti jsou na dobré úrovni, ale prakticky bych nevěděl jak přesně pomoc provést.
- Mé znalosti jsou nedostatečné, ale chtěl bych se o této problematice více dozvědět.
- Mé znalosti jsou nedostatečné, ale nevadí mi to.

Tabulka č. 18 – Hodnocení znalostí

	a	b	c	D	Celkem
Absolutní četnost	32	76	41	16	165
Relativní četnost	19%	46%	25%	10%	100%



Graf č. 18 – Hodnocení znalostí

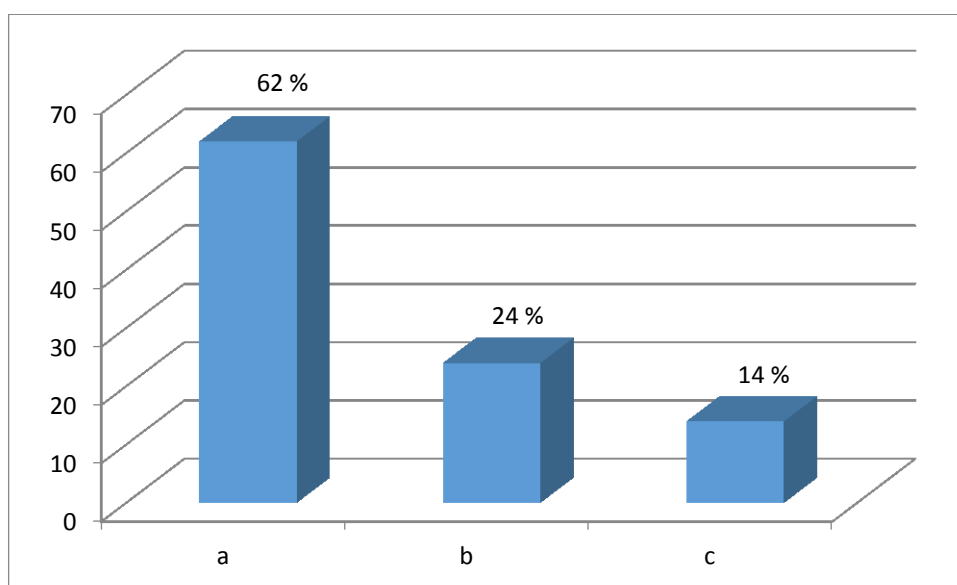
**V této otázce byly všechny varianty odpovědi správné.** Z celkového počtu je 32 (19 %) žáků přesvědčeno, že první pomoc ovládá, 76 (46%) žáků PP sice teoreticky zná, ale prakticky by měli problém. Dalších 41 (25%) žáků uvedlo variantu, kterou dali najevo svou neznalost, ale zároveň zájem o zdokonalení v dané oblasti. Zbýlých 16 (10%) žáků je přesvědčeno, že jejich znalosti jsou nedostatečné, ale nevadí jim to.

OTÁZKA č. 19: *Jak a kde získáváš informace o první pomoci:*

- a) Ve škole v rámci přírodovědy či jiné vědy
- b) Mimo školu ve vlastním čase – kroužek
- c) Jinde (napiš kde) .....

*Tabulka č. 19 - Zdroj informací*

	a	b	c	Celkem
absolutní četnost	102	39	24	165
relativní četnost	62 %	24 %	14 %	100 %



*Graf č. 19- Zdroj informací*

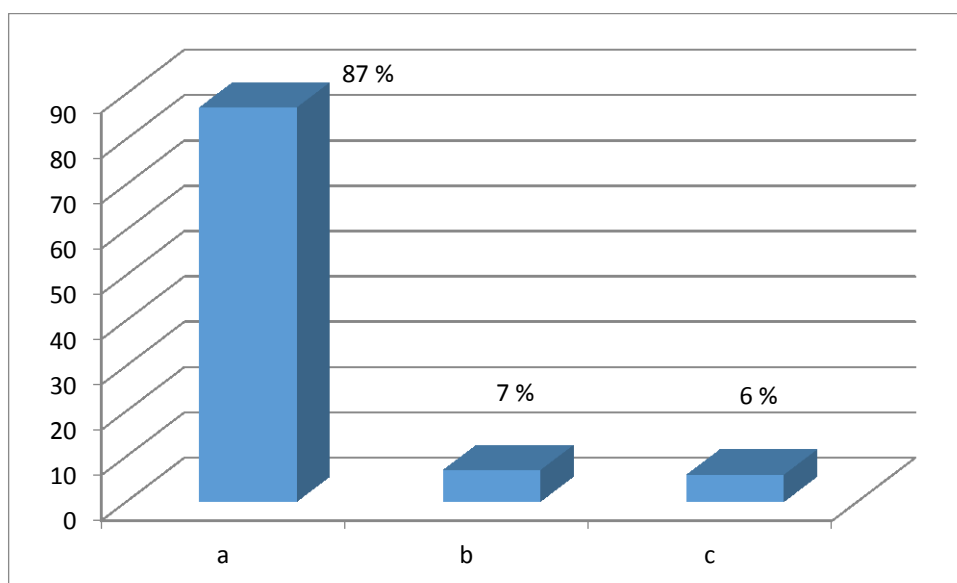
**V této otázce byly všechny varianty odpovědi správné.** Z celkového počtu 102 (62%) žáků získává informace o PP ve škole, 39 (24%) žáků mimo školu např. v kroužku. Zbýlých 24 (14%) žáků označilo volnou variantu odpovědi, kde uváděli např. rodinné příslušníky, televizi a internet.

OTÁZKA č. 20: *Uvítal/a bych školení, v rámci školy v oblasti první pomoci?*

- a) Ano – tato problematika je velmi důležitá a měli bychom vědět, jak zachránit lidský život
- b) Ne – je to ztráta času
- c) Jinak (napiš svůj názor) .....

Tabulka č. 20 - Zájem o školení

	a	b	c	Celkem
absolutní četnost	144	12	9	165
relativní četnost	87 %	7 %	6 %	100 %



Graf č. 20 – Zájem o školení

**V této otázce byly všechny varianty odpovědi správné.** Z celkového počtu 144 (87%) respondentů označilo zájem o školení, 12 (7%) žáků o školení zájem nemá a zbylých 9 (6%) žáků uvádělo zájem o školení v případě, že potřebné učivo ve výuce budou mít probrané nebo hodiny, které budou věnovány pro školení PP, si nebudou muset nahrazovat v jiném čase.

## 7 DISKUZE

V bakalářské práci jsme zjišťovaly úroveň znalostí v oblasti první pomoci u žáků 7. a 8. tříd na čtyřech základních školách v okolí města Brumova- Bylnice, včetně.

V teoretické části jsme se zaměřily na historii PP, trestní a občanskou odpovědnost, vztahující se k PP, dále terminologií v PP, ve které je poměrně podrobně popsáno nejen celkové vyšetření raněného a postup PP při KPR, ale i dělení PP a pomůcky usnadňující KPR. Zmínily jsme se rovněž i o možnostech vzdělávání žáků v oblasti PP.

V praktické části jsme pomocí průzkumu zmapovaly úroveň vědomostí v oblasti PP. Na tyto zjištěná data jsme dále reagovaly vytvořením dvouhodinového školícího programu, který se skládal jak z teoretické, tak praktické části. Průzkumu, u kterého byl využit kvantitativní typ dotazníku, se zúčastnilo celkem 165 respondentů. Z toho 50 respondentů bylo ze Základní školy Valašské Klobouky, dalších 45 respondentů ze Základní školy Gabry a Málinky Štítná nad Vláří, 45 respondentů ze Základní školy a Mateřské školy Nedašov a zbylých 25 respondentů ze Základní školy Brumov - Bylnice. Celkově se průzkumu zúčastnilo 92 (56%) chlapců a 73 (44%) dívek. Průzkumové šetření probíhalo v měsíci březnu a samotné školení pak na Základní škole v Brumově – Bylnici proběhlo konkrétně 27. 3. 2015. Po vyplnění dotazníků jsem je hodnotila pomocí výpočetní tabulky, kterou jsme vypracovaly v programu Microsoft Excel.

První stanovený cíl průzkumu byl zjistit, zda žáci mají povědomí o základních postupech PP. První otázka vztahující se k tomuto cíli byla otázka č. 2. Žáci měli vybrat zranění, které by dle závažnosti ošetřili jako první. Nejvíce žáků, **59 %**, chybně označilo variantu: zástavu dýchání a srdeční akce, což je dle mého názoru tím, že se jedná o závažnou a obávanou situaci. Správnou variantu: krvácení označilo **32 %**, což není ani polovina. Tato informace je pro nás podstatná a využily jsme ji v rámci školení. Ostatní žáci označili chybně varianty, pod které spadaly stavy jako zlomeniny, bezvědomí a popáleniny. Odpověď, kde byla možnost volné výpovědi, zvolily **2 %** žáků; zde uváděli poranění páteře, zapadlý jazyk, což souvisí se zástavou dechové a srdeční akce. Myslíme si, že tento výsledek odpovědí je celkem alarmující, a proto je důležité žáky informovat o tom, že při pozdním zastavení krvácení nemusí mít ani resuscitace svůj očekávaný význam.

Další otázkou vztahující se k tomuto cíli byla otázka č. 5. Žáci vybírali správnou možnost ošetření raněného v bezvědomí, kterou dívky radili kolemjdoucí. Správnou variantu, kdy školák radí dívce kontrolu dýchání se záklonem hlavy, označilo **98 %** žáků, což je

většina respondentů, a to je skvělý výsledek. Zbylé **2 % žáků** volila špatnou variantu, kde prodavač udával opilost raněného nebo kde matka s dítětem vybízela dívku k resuscitaci. V diplomové práci Bc. Jany Novákové z roku 2011 s názvem „Znalosti o poskytování první pomoci žáků 2. Stupně ZŠ a dospělých,“ se v dotazníkovém šetření vyskytla podobná otázka. Respondent této práce, měl vybrat správnou možnost prvního a nejdůležitějšího úkonu který by vykonal, kdyby na ulici našel ležící ženu. Správnou variantou odpovědi bylo v tomto případě zjistit stav vědomí, jelikož situace ještě nepoukazovala na stav bezvědomí (Nováková, 2011. s. 53). Domníváme se, že vyšetření vědomí patří mezi důležité úkony v rámci vyšetření zmiňované ženy, ale za nejdůležitější považujeme spíše vyšetření dýchání, které raněnou přímo ohrožuje na životě.

Otázka č. 6 se dotazovala na zranění, které bezprostředně ohrožuje raněného na životě. Respondenti se ve většině (**74%**) shodli na správné variantě, kdy raněný leží, nereaguje a lapá po dechu. Zbylých **26%** označilo chybné varianty. I přes to, že většina označila správnou variantu, množství nesprávných odpovědí je poměrně vysoké a tuto problematiku jsme rovněž zařadily do školení.

Otázka č. 7 se týkala popáleniny prvního stupně. Kupodivu jen **59%** označilo správnou variantu odpovědi, kdy volili chlazení studenou vodou po dobu 10 – 15 minut. I když se jedná o většinu, je pro nás celkem důležité si uvědomit, že **41%** respondentů nevědělo, jak správně toto zranění ošetřit a toto téma popálenin je opět zahrnuto mezi témata školení.

Otázka č. 8 se zabývá poraněním - podvrtnutí kotníku. **79%** respondentů zvolilo variantu: zvednutí končetiny do zvýšené polohy, zchlazení a zafixování. Zbylí respondenti (**21%**) zaznačili špatné odpovědi, které by zhoršily stav raněného.

Otázka č. 9 se dotazuje na první pomoc u zavřené zlomeniny končetiny. Většina respondentů (**54%**) odpověděla správně: postiženou končetinou se co nejméně pohybuje, postihnuté místo je chlazené a celkově se končetina znehybní. Další silná skupina respondentů (**45%**) chybně označila zastaralý způsob první pomoci, využívající klacíků k fixaci. Kvůli rychlému dojezdu ZZS se tento postup již dnes nedoporučuje, naopak často způsobuje ještě větší traumatizování úrazu. Zbylé **1%** označilo variantu, kde by končetinu dali do snížené polohy a promazali místo alpou. Tato možnost by zapříčinila zvýšení bolestivosti, traumatu.

Otázka č. 10 se táže na nejlepší způsob pro vykonávání resuscitace. Správnou variantu, která poukazuje na správně vykonávané komprese hrudníku, zvolilo **35%** respondentů. Většina, s relativní četností **65%**, uvedla nesprávné varianty, kdy se jednalo o nesprávný poměr mezi kompresemi hrudníku a umělými vdechy, nebo nesprávně prováděnými umělými vdechy. Domníváme se, že příčinou této skutečnosti je neupozornění žáků na změny v KPR, které byly stanoveny v roce 2010. Letošním rokem ale opět očekáváme další změny, na které budeme případně reagovat upravením informací ve školící prezentaci.

Otázka č. 11 je zaměřena na zaklíněné cizí těleso v ráně. Zajímavým zjištěním bylo, že celých **46%**, čili většina, vybrala odpověď špatnou. Tedy vytažení tělesa z rány, obmytí a stavění krvácení. Tento postup je dle standardů první pomoci dle ČČK nesprávný. (Hasík, Srnský, Škola, 2012. s. 35) Správnou variantu, tedy obložení předmětu a udržení jej v čistotě, zvolilo jen **45%** respondentů. Zbylých **9%** zvolilo poslední variantu, kdy by těleso vytáhli a dle krvácení jej vrátili zpět do rány. Tento postup je, dle našeho názoru, až rizikový, a to, že jej za správný označilo **9 %** respondentů, je jistým varováním. Postup PP u tohoto zranění jsme tak rovněž zařadily do praktického nácviku školícího programu.

Otázka č. 13, která se rovněž týkala krvácení, tentokrát v podobě výběru pomůcky, určené pro stavění masivního krvácení. Správnou variantou byl výběr tlakového obvazu a tuto variantu zvolilo pouhých **30%**. Myslíme, že je to z důvodu, že žáci o této pomůcce nemají příliš mnoho informací, jak vyplynulo ze slovních výpovědí během aplikovaného školení. Největší podporu získala pro nás nesprávná varianta v podobě škrtidla, a to **62%**. Tato varianta nemůže být označena za zcela špatnou, nicméně, dle našich zkušeností můžeme potvrdit, že většina dětí, dokonce ani dospělých nedokáže škrtidlo v praxi správně použít. Škrtidlo se dle Standardů první pomoci doporučuje používat pouze v případech velké amputace, hromadných nehod či nemožnosti stavění krvácení při předchozím aplikování tlakového obvazu (Hasík, Srnský, Škola, 2012, s. 20). Možnost klasického obvazu s mulovým čtverečkem volilo **8 %** respondentů. Tato možnost by byla nejspíše plně neúčelná a zmíněné zranění by neřešila.

Otázka č. 15 se týkala Rautekovy zotavovací polohy, a to konkrétně, v jaké situaci do ní raněného ukládáme. U postiženého v bezvědomí, kdy hrozí zvracení či krvácení s dutiny ústní čili správnou možnost označilo pouhých **51%**, a to je zřejmě dáno rovněž dřívějšími postupy, které radili ukládat raněného do této polohy při bezvědomí.

Poslední otázkou prvního cíle byla otázka s pořadovým číslem 16. Tou jsme zjišťovaly vědomosti v oblasti ošetření popáleniny 2. stupně, čili s přítomností puchýřů. **70%** respondentů vědělo, jak správně v takový moment zasáhnout a zvolili zchlazení a překrytí rány čistou látkou či sterilním krytím. Zbýlých **30%** respondentů označilo chybné varianty, ve kterých se pouštěli do propíchnutí, desinfekce nebo mastného natírání puchýřů.

Druhým cílem průzkumu bylo zjištění povědomosti respondentů o právní odpovědnosti v souvislosti s PP a k tomuto cíli se vztahovaly následující tři otázky. První z nich, otázka č. 3, popisující situaci kluka, který svým věkem odpovídá věkové hranici respondentů, není zanedbaný a mimo zranění nebudí žádný další odstrašující dojem. Tento chlapec, v čase, kdy jdou všichni do školy, leží v bezvědomí s ránou na hlavě. Smyslem této otázky bylo zjistit, zdali žáci poskytnou PP někomu, kdo je upravený a nebudí žádný sociálně odrazující dojem. Výsledkem bylo, že celkem **87%** by první pomoc poskytlo. Z toho **74%** by postupovalo od kontroly dýchání k voláním ZZS a zajištěním tepelného komfortu raněného. Dalších **13%** ve volné variantě odpovědi popsal podobný způsob jako v předešlém bodě, s tím, že ještě připojili vyčkávání na ZZS, upozornění kolemjdoucích, či volali do školy. Negativním zjištěním však je, že **10%** respondentů by poskytování PP ponechali druhým. V takových případech si odvažují tvrdit, že je dosti pravděpodobné, že si stejnou frázi: *to mohou udělat i jiní*, mohou říci i ostatní.

V otázce pod č. 12 jsme se snažily zjistit, zdali si žáci uvědomují, že povinnost poskytnout PP je dána i zákonem. Šokující je, že se **51%** respondentů domnívá, že tento zákon buď vůbec není, nebo se váže pouze na zdravotníky. Správnou odpověď tak uvedlo **pouze 9%** respondentů. Tuto opomíjenou skutečnost, že povinnost poskytnout první pomoc se váže zcela na všechny občany, kteří toho jsou schopni, jsme zahrnuly i do školícího programu, kde důrazně podotýkáme, že poskytnutí PP není jen právní povinnost, ale hlavně etická. V diplomové práci Bc. Jany Novákové z roku 2011 se v dotazníkovém šetření vyskytla shodná otázka. V této otázce se rovněž zjišťovalo, kdo je povinen poskytnout PP před lékařskou PP. Z celkového počtu **91 (100%)** dotazovaných žáků, vědělo správnou odpověď každý občan, pokud tím neohrozí svoje zdraví či život uvedlo **76** respondentů, což je po zaokrouhlení na celé číslo **69 %** (Nováková, 2011, s. 46). Je to jednoznačně více než v našem případě, ale to je zřejmě tím, že dotazníky naší práce byly rozdány ještě před školením, zatím co v případě druhé práce, bylo dotazníkové šetření provedeno až po proběhlém školení.



Závěrečnou položkou tohoto cíle, č. 14, si ověřujeme otázku č. 12, kdy v otázce nefiguruje sociálně níže postavený člověk. V příkladu otázky s č. 14 však zanedbaný muž v roztržených šatech figuruje a navíc nejeví známky života. Většina respondentů s relativní četností **52%** vybralo variantu, kde by raněného dle potřeby ošetřili a přivolali pomoc ZZS. Otázkou zůstává, jak by tomu bylo v reálné situaci. Důležité ale je, že i dalších **43%** dotazovaných by nějakou pomoc poskytlo. To dokazuje zaznačení odpovědi, kde raněného alespoň zdálky vyšetří a dle potřeby přivolají pomoc ZZS, či ve volné výpovědi uvedli, že by z důvodu bezpečnosti k raněnému nechodili a volali ZZS či policii. Jen **5%** respondentů vybralo odpověď varianty, kde by se raněnému z důvodu obav vyhnuli. Domníváme se, že je tento výsledek chvályhodný a je rovněž podstatným signálem, že žáci si uvědomují svou občanskou povinnost, která je navíc i podtrhnuta zákonem. Zajímavé, až skoro neuvěřitelné je zjištění, že při porovnání výsledků z dotazníkového šetření vrstevníka respondentů v otázce č. 12 s člověkem, který působí sociálně odstrašujícím dojmem, by více respondentů pomohlo spíše člověku na okraji společnosti.

Ve třetím cíli jsme se snažily zjistit, jak žáci hodnotí své znalosti o PP a zdali mají zájem o případné vzdělávání v této oblasti. Tohoto cíle se týkaly čtyři následující otázky.

První z nich s č. 17 se táže na to, zdali respondenti mají zkušenost s poskytováním první pomoci ať už v reálné, či v inscenované situaci. Z dotazníkového šetření vyplývá, že v reálné situaci poskytovalo první pomoc **6 %** respondentů, kde byly jmenovány zranění jako krvácení, zhmožděniny či podvrtnutí kotníku. Dalších **30 %** respondentů si poskytování první pomoci vyzkoušelo alespoň na inscenované situaci. Tady žáci nejčastěji uváděli KPR, pomoc u popálenin, zlomenin, bezvědomí, krvácení a také epilepsii. Možnost, která značí nezkušenost a nezájem o trénink v této situaci zvolilo až **22 %**. Zbývajících **42 %** zvolilo variantu, kde označili sice nezkušenost v této oblasti, ale zároveň zájem se v této oblasti více procvičit, zdokonalit či nabrat nové zkušenosti.

V otázce č. 18 byla položena otázka za účelem zjistit, jak respondenti hodnotí své vlastní znalosti a jestli mají zájem se v této oblasti více vzdělávat. **19 %** dotazovaných je přesvědčeno, že první pomoc ovládají jak teoreticky, tak prakticky. **46 %** respondentů se domnívá, že jejich znalosti jsou na dobré úrovni, avšak prakticky provést PP by měli problém. Z toho lze usuzovat, že žákům často při výuce PP chybí právě praktický nácvik různých modelových situací, který je ovšem velmi náročný na přípravu. **25 %** žáků přiznává, že jejich znalosti jsou nedostatečné, ale udávají zájem o vzdělávání v této oblasti. Zbýlých **10 %** se sice přiznává k neznalosti, ale zároveň uvádí, že je tato skutečnost nijak neznepo-

kojuje. Po zhodnocení všech uvedených odpovědí lze usoudit, že žákům chybí praktický nácvik v dané oblasti, ovšem na druhou stranu mají o informace v dané oblasti zájem. Když porovnáme výsledky našeho šetření na tuto otázku se šetřením Lenky Baďurové, která psala v roce 2011 bakalářskou práci na téma „Projekt první pomoci se zaměřením na žáky druhého stupně,“ musíme konstatovat, že žáci jsou ke svým znalostem v obou případech spíše kritičtí. Ve zmiňované práci značilo **31 (69 %)** respondentů své znalosti za nedostatečné (Baďurová, 2011. s. 82).

Otázka č. 19 se dotazuje na zdroj informací týkajících se první pomoci. Celkem **62%** se shodlo na tom, že informace získávají prostřednictvím školy. Tato informace je pro nás velmi podstatná a značí to, že by se měl tento poznatek brát v úvahu a možná i více prosadit PP jako takovou mezi osnovy buď již stávajícího, nebo samostatně vytvořeného předmětu.

Poslední otázka tohoto dotazníku, č. 20, se týká zájmu žáků o školení PP. Výsledek byl velmi povzbuzující, jelikož celkem **87%** respondentů by o toto školení zájem mělo. Ve volné možnosti odpovědi **6%** žáků psalo, že by o školení měli zájem v případě, že by měli probrané učivo ve výuce, hodiny, které by byly určené pro školení, by nemusely být nahrazeny a následně by záleželo zejména na typu školení. **7%** žáků dalo najevo svůj nezájem o školení tohoto typu. I přes to se domníváme, že takto vysoký zájem o školení v této oblasti může být prvním krokem pro prohloubení znalostí v dané problematice. Proto si myslíme, že by tato problematika neměla být na školách opomíjená a určitě by jí měl být věnován dostatečný prostor, aby si naše budoucí společnost zažila zkušenosti s PP a byly jí tím nabídnuty možnosti, jak zmírnit strach a obavy ze zvládnutí různých rizikových situací. Z našich zkušeností můžeme zároveň potvrdit, že míra úspěšnosti zájmu žáků se odvíjí od typu školení. Jestliže žáci mají možnost vidět dané zranění, ať už na fotce nebo videu, které se vztahuje se k danému zranění, určitě se dokáží lépe vžít do situace a tím pádem se více snaží reagovat a učit se tyto situace adekvátně zvládat. Dalším důležitým významem v těchto školeních by měl mít jednoznačně praktický nácvik, kterým si žáci utvrzují a automatizují dané prvky pomoci, které mohou v případě potřeby snáze aplikovat.

Ve většině otázek, vztahující se k cíli, jež zjišťuje úroveň znalostí o postupech v PP, měla často skoro polovina respondentů nesprávnou odpověď. Konkrétně u otázek, které se týkaly KPR, cizího tělesa v ráně, krvácení, zlomeniny a Rautekovi zotavovací polohy byly znatelné nedostatky. (Viz. výše) Druhý cíl průzkumu, který nám ověřoval znalosti z oblasti právní odpovědnost i při poskytování PP a zhodnotil, že žáci o fungování

zákona, jež ošetřuje neposkytnutí PP, informace spíše nemají. Výsledkem bylo, že jen 9% dotazovaných se domnívalo, že takový zákon existuje a platí pro všechny. (Viz. kapitola 2.) Zároveň, ale musíme konstatovat, že ačkoli žáci o fungování zákona informace neměli, tak v otázkách, které se zaměřovaly na ochotu poskytnout PP cizím lidem, by pomoc poskytlo minimálně 90% respondentů. Z výše uvedeného tudíž vyplývá, že problematika neposkytnutí PP není jen záležitostí právní, ale i etickou. Poslední cíl byl zaměřen na mapování zkušeností s PP a případného zájmu o proškolení v dané problematice. Zjistily jsme, že 36% žáků nějakou zkušenost s první pomocí již má a necelá polovina respondentů (45%) uznává, že jejich znalosti jsou spíše teoretické a v praxi by měli s aplikací PP problém. Pro nás bylo podstatným zjištěním, že až 62% respondentů získává informace o PP přímo ve škole, a proto je velmi dobré konat tato školení přímo ve školách, kde zároveň 82% respondentů vyjadřuje svůj zájem o případné školení v PP. Tato fakta jsou pro nás velmi podstatná a byly nám nápomocny nejen při sestavování školícího programu.

## ZÁVĚR

Zpracování této bakalářské práce nám bylo velkým přínosem. Práce se nám psala velmi dobře, protože jsme si mohly prohloubit své znalosti a dozvědět se i nové informace o tématu, které je nám tolik blízké a stalo se naší zálibou. Tyto informace můžeme dále využít jak v našem budoucím zaměstnání, tak při vedení kroužku a během školení, za což jsme velmi rády. Co se týče literatury, musíme říci, že jsme našly mnoho titulů, ve kterých jsou ještě zastaralé postupy PP, proto jsme musely pečlivě vybírat a zvažovat aktuálnost obsahové části knih, dle nových doporučení Guidelines. Tento problém může být i příčinou nepřesných informací, které mohou být žákům ve školách předávány.

V praktické části jsme mohly zmapovat znalosti a zkušenosti žáků základních škol v našem okolí a udělat si přehled o tom, které oblasti v PP jsou obávanější, či v čem mají žáci mezery. Při zpracování dotazníkového šetření jsme dospěli k názoru, že žáci mají často mylné či zastaralé informace o postupech PP. Na tyto informace jsme mohly a v budoucnu ještě budeme reagovat při vykonávaných školeních PP. Byly jsme příjemně překvapeny tím, jak žáci ke školení přistupovali, zapojovali se do něj a jakým způsobem na něj reagovali. Byly jsme nadšeny z toho, že po skončení školení mělo více žáků zájem o informace, jak o fungování zdravotnických kroužků na okolí, tak rovněž o studiu na zdravotnické škole.

Do budoucna by se toto vytvořené školení mohlo obohatit o více videí a fotografií různých zranění, které by žákům mohly přiblížit další situace, na které by případně mohly reagovat.

Myslíme, že největší odměnou pro nás bude, když si žáci, získané informace a nabyté zkušenosti zapamatují a v případě potřeby se nebudou bát je s ohledem na své zdraví patřičně použít.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] BYDŽOVSKÝ, J. *Akutní stavy v kontextu*. 1. vyd. Praha: TRITON, 2008. ISBN: 978-80-7254-815-6
- [2] KELNAROVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z., TROUFALOVÁ, J. a kol. *První pomoc I Pro studenty zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing,a.s., 2012. ISBN: 978-80-247-4199-4
- [3] KELNAROVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z., MATĚJKOVÁ, E. a kol. *První pomoc II Pro studenty zdravotnických oborů*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing,a.s., 2013. ISBN: 978-80-247-4200-7
- [3] KELNAROVÁ, J., ČÍKOVÁ, Z., TROUFALOVÁ, J. a kol. *První pomoc I Pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing,a.s., 2007. ISBN: 978-80-247-2182-8
- [3] BYDŽOVSKÝ, J. *První pomoc*. 2.vyd. Havlíčkův Brod: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN:80-247-0680-0
- [4] MÁLEK, J., DVOŘÁK, A., KNOR, J. a kol. *První pomoc*. Praha: LF UK, 2010
- [5] ŠTĚPÁNEK, K., PLESKOT, R., BÍLEK, J. a kol. *První pomoc zážitkem*. 1. vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2009. ISBN: 978-80-251-25-64-9
- [6] HASÍK, J., SRNSKÝ, P., ŠKOLA, J. a kol. *Standardy první pomoci*. 2. vyd. Praha: Český Červený kříž, 2012. ISBN: 978-80-87729-00-7
- [7] PLINTOVIČ, M., BAŘINKA, A. *První pomoc Úvod do cestovní a horské medicíny*. 1.vyd. Olomouc: skripta Univerzita Palackého v Olomouci, 2005. ISBN: 80-244-0994-1
- [8] DOBIÁŠ, V., MÁJEK, M., POPOVIČOVÁ, M. a kol. *Prednemocničná urgentná medicína*. Martin: Osveta, 2007. ISBN: 978-80-8063-255-7
- [9] ADAMS, Bernhard a Catherine E HAROLD. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. 1. české vyd. Praha: Grada, 1999. ISBN :80-7169-893-8.
- [10] ŽÁRSKÁ, M., *Od Exodu ke Svojsíkovu závodu*. Praha: Junák – svaz skautů a skautek ČR, 2007. ISBN: 978-80-86825-31-1
- [11] BADEN-POWEL OF GINWELL, R., *Na pomoc skautským vůdcům*. Praha: Junák – svaz skautů a skautek ČR, 2006. ISSN:1210-9827

- [14] POKORNÝ, J. *Lékařská první pomoc*. 2., dopl. A přeprac. vyd. Praha: Galén, 2010. ISBN: 978-80-7262-322-8
- [15] LEJSEK, J. *První pomoc*. 2., přeprac. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN: 978-80-246-2090-9
- [16] ŠEVČÍK, P. *Intenzivní medicína*. 3., přeprac. a rozšíř. vyd. Praha: Galén, 2014. ISBN: 978-80-7492-066-0
- [17] *Sestra a akutní stavy od A do Z/1*. vyd. Praha: Grada Publishing, 1999 ISBN: 80-716-9893-8
- [18] *Prvá pomoc* PPŘÍRUČKA: Praktický sprievodca nevyhnutou prvou pomocou v každej situácii. Bratislava: Príroda, 2013. ISBN: 978-80-07-02153-2
- [19] *Sestra a urgentní stavy*. 1. české vyd. Překlad Libuše Čížková. Praha: Grada Publishing, 2008 ISBN: 978-80-247-2548-2
- [20] CLEAVER, B, Crawford. R. *First aid manual: the authorised manual of St. John Ambulance, St. Andrew's Ambulance Association, and the British Red Cross*. Rev. ed. London: Dorling Kindersley, 2006 ISBN: 978-140-5315-739

#### Internetové zdroje:

- [21] ČESKO, 2009. Trestní zákoník. In: Sběrka zákonů České republiky. 2009. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40>
- [22] MÁLEK, J., DVOŘÁK, A., KNOR, J. a kol. *První pomoc*. Praha: LF UK, 2010
- [23] HISTORIE: První pomoc. In: VITAE: „Nebud' me lhotejní, pomáhejme druhým“ [online]. © 2009-2015 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.vitae.ic.cz/historie.html>
- [24] Výuka první pomoci a mládeže. In: *Český červený kříž: Oficiální stránky Českého červeného kříže* [online]. © 1999-2013. cit. [2015-02-23]. Dostupné z: <http://www.cervenkykriz.eu/cz/ppdeti.aspx>
- [25] PORUCHY VĚDOMÍ: První pomoc. In: Vitae: „Nebud' me lhotejní, pomáhejme druhým“ [online]. DESIGN BY HABZA, ©2009-2015 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: [http://www.vitae.ic.cz/poruchy\\_vedomi.html](http://www.vitae.ic.cz/poruchy_vedomi.html)

- [26] JERŠÁBEK, J a kol. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání: úplné znění upraveného RVP ZV s barevně vyznačenými změnami* [online]. 2013 [cit. 2015-03-19]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>
- [27] PROJEKTY, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně Fakulta humanitních studií [online]. © 2000 – 2015 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně [cit. 22. března 2015]. Dostupné z: <http://www.utb.cz/fhs/struktura/projekty-2>
- [28] Mediset- Chironax – Ambu Kardiopumpa, CRP pumpa, Kardiopulmonální resuscitace [online]. © 2001 – 2014 [cit. 1. květen 2015]. Dostupné z: <http://www.mediset.cz/ambu/kardiopumpa.htm>
- [29] CPR Lucas | PT. DHARMA BHAKTI MEDIKA SEJATI [online]. [vid. 1. květen 2015]. Dostupné z: <http://www.ptdbms.com/product/aed-defibrillator/cpr-lucas/>
- [30] ČESKO, 1966. Zákon č. 20/1966 Sb., o péči a zdraví lidu. In: Sbíрка zákonů České republiky. Dostupné z: [http://www.pravnipredpisy.cz/predpisy/ZAKONY/1966/020966/Sb\\_020966\\_-----\\_.php](http://www.pravnipredpisy.cz/predpisy/ZAKONY/1966/020966/Sb_020966_-----_.php)
- [31] ČESKO, 2011. Zákon č. 372/2011 Sb., Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-372>
- [32] Celkové vyšetření, Interní propedeutika.cz 2.0 [online]. [cit. 2. květen 2015]. Dostupné z: <http://new.propedeutika.cz/?p=213>

#### **Kvalifikační práce:**

- [33] NOVÁKOVÁ, J. *Znalosti první pomoci žáků 2. stupně ZŠ a dospělých*. Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví, 2011. 94s. [online]. [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/237452/pedf\\_m/Prvni\\_pomoc\\_Novakova.pdf?info=1;zpet=https:%2F%2Ftheses.cz%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dprvn%C3%AD%20pomoc%20%C5%BE%C3%A1ci%202.%20stupn%C4%9B%26start%3D1](http://is.muni.cz/th/237452/pedf_m/Prvni_pomoc_Novakova.pdf?info=1;zpet=https:%2F%2Ftheses.cz%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dprvn%C3%AD%20pomoc%20%C5%BE%C3%A1ci%202.%20stupn%C4%9B%26start%3D1)
- [34] BAĐUROVÁ, L. 2011. *Projekt první pomoci zaměřený na Žáky 2. Stupně základní školy*. [online]. Zlín [cit. 2015-01-11]. Dostupné z: <http://theses.cz/id/2ucs9a/?lang=en;furl=%2Fid%2F2ucs9a%2F>. bakalářská. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta humanitních studií.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

aj.	A jiné
AED	Automatizovaný externí defibrilátor
atd.	A tak dále
ARIP	Anesteziologicko- resuscitační a intenzivní péče
Cm	Centimetr
č.	číslo
ČČK	Český červený kříž
DC	dýchací cesty
EKG	Elektrokardiografie
GCS	Glasgow coma scale
kol.	kolektiv
KPR	Kardiopulmonální resuscitace
ON	Zapnuto
PP	První pomoc
RNR	Rozšířená neodkladná resuscitace
Sb.	Sbírka
TK	Krevní tlak
tzv.	Takzvaně
Viz.	Více – odkazující ukazatel
ZNR	Základní neodkladná resuscitace
ZZS	Záchranná zdravotnická služba



**SEZNAM GRAFŮ**

<i>Graf č. 1 Pohlaví žáků .....</i>	<i>39</i>
<i>Graf č. 2 – Závažnost zranění .....</i>	<i>40</i>
<i>Graf č. 3 – Kluk v bezvědomí .....</i>	<i>41</i>
<i>Graf č. 4 – Telefonní číslo ZZS .....</i>	<i>43</i>
<i>Graf č. 5 – Bezvědomí muže z obchodu .....</i>	<i>44</i>
<i>Graf č. 6 – Bezprostřední ohrožení života .....</i>	<i>45</i>
<i>Graf č. 7- Popálenina prvního stupně .....</i>	<i>46</i>
<i>Graf č. 8 - Podvrtnutí kotníku .....</i>	<i>47</i>
<i>Graf č. 9 – Zavřená zlomenina končetiny .....</i>	<i>48</i>
<i>Graf č. 10 – Nejvyšší význam pro resuscitaci .....</i>	<i>49</i>
<i>Graf č. 11 - Těleso v ráně .....</i>	<i>50</i>
<i>Graf č. 12 – zákon vztahující se k první pomoci .....</i>	<i>51</i>
<i>Graf č. 13 – Masivní krvácení .....</i>	<i>52</i>
<i>Graf č. 14 – Ošetření zanedbaného muže .....</i>	<i>53</i>
<i>Graf č. 15 – Zotavovací poloha .....</i>	<i>55</i>
<i>Graf č. 16 – Popálenina druhého stupně .....</i>	<i>56</i>
<i>Graf č. 17 – Zkušenost s poskytováním PP .....</i>	<i>57</i>
<i>Graf č. 18 – Hodnocení znalostí .....</i>	<i>58</i>
<i>Graf č. 19- Zdroj informací .....</i>	<i>59</i>
<i>Graf č. 20 – Zájem o školení .....</i>	<i>60</i>

**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka č. 1 – Pohlaví žáků</i> .....	39
<i>Tabulka č. 2 – Závažnost zranění</i> .....	40
<i>Tabulka č. 3 – Kluk v bezvědomí</i> .....	41
<i>Tabulka č. 4 – Telefonní číslo ZZS</i> .....	43
<i>Tabulka č. 5 – Bezvědomí muže z obchodu</i> .....	44
<i>Tabulka č. 6 – Bezprostřední ohrožení života</i> .....	45
<i>Tabulka č. 7- Popálenina prvního stupně</i> .....	46
<i>Tabulka č. 8 - Podvrtnutí kotníku</i> .....	47
<i>Tabulka č. 9 – Zavřená zlomenina končetiny</i> .....	48
<i>Tabulka č. 10 – Nejvyšší význam pro resuscitaci</i> .....	49
<i>Tabulka č. 11 – Těleso v ráně</i> .....	50
<i>Tabulka č. 12 – Zákon vztahující se k první pomoci</i> .....	51
<i>Tabulka č. 13 – Masivní krvácení</i> .....	52
<i>Tabulka č. 14 – Ošetření zanedbaného muže</i> .....	53
<i>Tabulka č. 15 – Zotavovací poloha</i> .....	55
<i>Tabulka č. 16 – Popálenina druhého stupně</i> .....	56
<i>Tabulka č. 17 – Zkušenost s poskytování PP</i> .....	57
<i>Tabulka č. 18 – Hodnocení znalostí</i> .....	58
<i>Tabulka č. 19 - Zdroj informací</i> .....	59
<i>Tabulka č. 20 - Zájem o školení</i> .....	60

## SEZNAM PŘÍLOH

*Příloha P1 – Dotazník*

*Příloha P2 – Kompresní systém LUCAS*

*Příloha P3 – Kardiopumpa*

*Příloha P4 – Vyšetření vědomí*

*Příloha P5 – Glasgow coma scale*

*Příloha P6 – Vyšetření dýchání*

*Příloha P7 – Příspěvek do časopisu IN*

*Příloha P8 – Článek o zdravotnickém kroužku v Brumově- Bylnici*

*Příloha P9 – Prezentace pro školení*

*Příloha P10 – Transport a polohování*

## PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍK

Vážení žáci,

jmenuji se Kateřina Šerá a jsem studentkou Ústavu zdravotnických věd Fakulty humanitních studií, Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, oboru Všeobecná sestra.

Obracím se na Vás, s prosbou o vyplnění dotazníku, prostřednictvím kterého bych chtěla zjistit informovanost žáků základních škol, o poskytování první pomoci. Dotazník je anonymní a výsledky budou dále zpracovány, a použity v mé bakalářské práci.

Pokud není uvedeno jinak, je jen **jedna odpověď správná. Vybranou odpověď zakroužkujte.**

Děkuji za spolupráci

Kateřina Šerá

### 1. Pohlaví

- a) Žena
- b) Muž

### 2. Vyber dle závažnosti jedno zranění, které bys ošetřil jako první.

- a) Zlomeniny
- b) Krvácení (tepenné, žilní)
- c) Bezvědomí
- d) Zástava dýchání a srdeční akce
- e) Popáleniny
- f) Jiné .....

### 3. V případě, že při cestě do školy nějaký kluk spadne z kola a leží v bezvědomí s ránou na hlavě, se zachováš následovně:

- a) Jelikož je to náročnější situace, bojím se, že bych udělal/a něco špatně. Kolem chodí dost jiných lidí, kteří určitě budou vědět, co mají dělat lépe než já.
- b) Přiběhnu, a když zjistím, že dýchá, zavolám ZZS a můžu odejít.
- c) Zjistím, co se stalo, kontroluju dýchání, zavolám ZZS, přikryju raněného.
- d) Jinak,(uved' možnost).....

### 4. Telefonní číslo Záchrané zdravotnické služby je? (uved'te správnou odpověď)

---

5. **Dívka ve městě uvidí muže vycházet z obchodu. Ten se zapotácí, upadne a zůstane nehybně ležet. Kolemjdoucí začnou dívce radit, co by měla dělat. - Koho by měla poslechnout?**
- Prodavač: „*Nechte jej ležet, pravděpodobně je opilý.*“
  - Matka s dítětem: „*Je mrtvý. Myslím, že byste měla začít stlačovat hrudník.*“
  - Školák: „*Musíte zjistit, jestli dýchá. Zakloňte mu hlavu a zvedněte bradu, abyste mu uvolnila dýchací cesty.*“
6. **Život JE bezprostředně ohrožen u raněného, který :**
- Leží, nereaguje na oslovení, ale občas hýbe rukama či hlavou.
  - Leží, nehýbe se, nereaguje, ale občas zalapá po dechu.
  - Křičí, že umírá, a dožaduje se rychlé pomoci.
7. **Jakým způsobem ošetříš popáleninu horní končetiny prvního stupně, které se projevuje zčervenáním pokožky.**
- Končetinu poléváme studenou vodou, po dobu 10- 15 minut.
  - Stačí místo jednorázově polít chladnou vodou.
  - Končetinu poléváme ledovou vodou, po dobu 15-20 minut.
8. **Podvrtnutí kotníku, který může být nateklý, bolestivý až namodralý, bys ošetřil tak, že:**
- Končetinu zvedneme do zvýšené polohy, přiložíme teplý obklad a končetinu znehybníme.
  - Končetinu zvedneme do zvýšené polohy, znehybníme a přiložíme studené obklady.
  - Kotník stáhneme obinadlem a snažíme se jej rozhýbat.
9. **Zavřenou zlomeninu končetiny, projevující se bolestivostí, modřinou až deformací, ošetříš tak, že:**
- Končetinu dáme co nejnižší, aby se prokrvila a místo modřiny promažeme alpou.
  - S končetinou co nejméně pohybujeme, bolestivé místo chladíme, znehybníme, dle vážnosti zvážíme vlastní převoz do Zdravotnického zařízení, či voláme ZZS.
  - Zlomenou končetinu znehybníme pomocí klacíků nebo dlah, chladíme a voláme ZZS.

**10. Pro správnou resuscitaci = oživování, má nejvyšší význam:**

- a) kvalita dýchání z plic do plic, prováděné správnou technikou se stisknutím nosních křídel.
- b) správný poměr mezi počtem kompresí hrudníku a počtem umělých vdechů.
- c) nepřímá masáž srdce, tj. komprese hrudníku prováděné správnou frekvencí do správné hloubky.

**11. Je-li v ráně zaklíněné cizí těleso (sklo, nůž, nůžky,...) je důležité aby:**

- a) se těleso z rány nevytahovalo, ale obložilo a překrylo čistým krytím, či kapesníkem.
- b) se těleso z rány vytáhlo, rána se obmyla pod tekoucí vodou a přiložil se tlakový obvaz.
- c) se těleso pomocí pinzety opatrně vytáhlo a jestliže rána začne krváčet, předmět vrátíme zpět do rány a tím krvácení zastavíme.

**12. Myslíš, že existuje nějaký zákon, který nás zavazuje k poskytnutí první pomoci člověku v ohrožení života?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Ano, ale jen v případě, že mám specializovaný kurz první pomoci, či vystudovaný zdravotnický obor

**13. Masivní krvácení z končetiny ošetříš pomocí:**

- a) Škrtidla
- b) Tlakového obvazu
- c) Klasického obinadla s gázovým čtverečkem

**14. Představ si situaci, že venku na ulici leží ušpiněný, značně zanedbaný muž v roztržených šatech a nejeví známky života. Co uděláš?**

- a) Zpozorním, jedná se o cizího člověka, který vzhledem k jeho oděvu nevypadá důvěryhodně, proto se vyvaruju jakémukoliv kontaktu s ním a zajistím tak svoji bezpečnost.
- b) Přistoupím k němu a pokusím se zjistit, co se stalo, dle potřeby raněného co nejlépe ošetřím a dle vážnosti zavolám ZZS.
- c) Přistoupím ke zraněnému v případě, že objevím nějaké zranění, zavolám ZZS či jinou pomoc.
- d) Jinak (doplň možnost).....

**15. V jakém případě je vhodné uložit postiženého do zotavovací (Rautekovy) polohy?**

- a) v každém případě bezvědomí.
- b) u postiženého v bezvědomí, který má ještě krvácející ránu.
- c) u postiženého v bezvědomí, kdy hrozí, že bude zvracet nebo krvácet s dutiny ústní.

**16. Popáleninu 2. Stupně, kde již jsou viditelné puchýře, bys ošetřil tak, že:**

- a) Ránu vydesinfikuji alkoholovou desinfekcí a potru něčím mastným.
- b) Ránu zchladím pod tekoucí vodou a překryji čistou látkou, či sterilním krytím.
- c) Puchýře propíchnu, ránu vydesinfikuji, zchladím a překryji čistou látkou, či sterilním krytím.

**17. Poskytoval jsi někdy první pomoc ve skutečnosti nebo na inscenované modelové situaci:**

- a) Ano, ve skutečnosti (uveď zranění).....
- b) Ano, na inscenované modelové situaci (uveď zranění) .....
- c) Ne, nemám zájem o trénink v této oblasti
- d) Ne, ale chtěl bych si to vyzkoušet na modelové situaci

**18. Svě znalosti první pomoci bych zhodnotil následovně**

- a) Zním první pomoc a dokázal bych ve většině situací správně zasáhnout.
- b) Mé znalosti jsou na dobré úrovni, ale prakticky bych nevěděl jak přesně pomoc provést.
- c) Mé znalosti jsou nedostatečné, ale chtěl bych se o této problematice více dozvědět.
- d) Mé znalosti jsou nedostatečné, ale nevdí mi to.

**19. Jak a kde získáváš informace o první pomoci**

- a) Ve škole v rámci přírodovědy či jiné vědy
- b) Mimo školu ve vlastním čase – kroužek
- c) Jinde (napiš kde) .....

**20. Uvítal/a bych školení, v rámci školy v oblasti první pomoci?**

- a) Ano – tato problematika je velmi důležitá a měli bychom vědět, jak zachránit lidský život
- b) Ne – je to ztráta času
- c) Jinak (napiš svůj názor) .....



## PŘÍLOHA P 2: KOMPRESNÍ SYSTÉM LUCAS



(CPR Lucas, © 2015, online)

## PŘÍLOHA P II: KARDIOPUMPA



(Kardiopumpa, © 2001 - 2014, online)

## PŘÍLOHA P IV: VYŠETŘENÍ VĚDOMÍ BOLESTIVÝM PODNĚTEM



(archiv autorky)

## PŘÍLOHA P V: GLASGOW COMA SCALE

### GLASGOWSKÁ STUPNICE (GLASGOW COMA SCALE)

Otevření očí	
1b	neotvírá
2b	na bolest
3b	na oslovení
4b	spontánně

Nejlepší hlasový projev	
1b	žádný
2b	nesrozumitelné zvuky
3b	jednotlivá slova
4b	nedekváttní slovní projev
5b	adekváttní slovní projev

Nejlepší motorická odpověď	
1b	žádná
2b	na algický podnět nespecifická extenze
3b	na algický podnět nespecifická flexe
4b	na algický podnět úniková reakce
5b	na algický podnět cílená obranná reakce
6b	na výzvu adekváttní motorická reakce

(Celkové vyšetření, 2015, online)

## PŘÍLOHA P VI: VYŠETŘENÍ DÝCHÁNÍ



(archiv autorky)

# Víš jak na PRVNÍ POMOC?

„Nikdy nevíš, co se může stát,“ říkala Zuzka babička, když si stěžovala, že se jí nechce do zdravotnického kroužku. Když o několik let později Zuzka zachránila život své spolužačce, která náhle ztratila vědomí, uvědomila si, jakou měla babička pravdu.

A co ty? Dokázala bys poskytnout první pomoc člověku v bezvědomí?

Děvčata ze zdravotnického kroužku z Brumova-Bylnice to zvládají s přehledem. Důkazem toho je 2. místo z celorepublikového kola soutěže mladých zdravotníků. Jejich vedoucí Katka, studentka zdravotnické školy, vysvětlila, jak při obnovování základních životních funkcí postupovat:

Než přijdeš k postiženému, vždy se nejprve ujisti, jestli ti nehrozí nějaké nebezpečí (například úder elektrickým proudem, ohrožení zvířetem apod.). Potom postupuj v následujících čtyřech krocích:

• **pocitem/poslechem:** při položení ucha nad ústa postiženého dávej pozor, zda ucítiš proudění vzduchu.

... **pokud dýchá,** přikryj jej (např. dekou, svojí bundou apod.), aby jeho tělo nevychládlalo, a zavolej zdravotnickou záchrannou službu (ZZS) na čísle 155 nebo 112.

... **pokud nedýchá,** snaž se přivolat nějaké další kolemjdoucí, kteří by ti mohli pomoci. Zavolej záchrannou zdravotnickou službu a sděl jí: CO se stalo, KDE, případně KOLIK je raněných – na zbytek se tě doptá dispečer. (ZZS voláme před zahájením oživování, protože se jedná o náročný výkon a oživovat můžeme i dlouhou dobu, proto si mu-

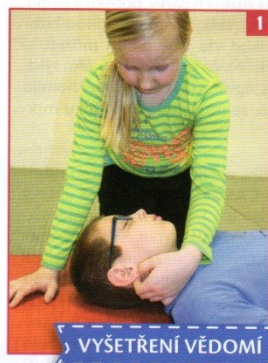
síme zajistit co nejrychlejší příjezd zdravotnických odborníků.)

**3 NEPŘÍMÁ MASÁŽ SRDCE** • Odhal postiženému hrudník a umísti spodní hranu své ruky do středu hrudní kosti (u mužů je to spojnice prsních bradavek) a proved 30 stlačení hrudníku do hloubky zhruba 4–5 cm ve frekvenci 100/min (přibližně 2 stlačení na sekundu). Při tomto stlačování je třeba, aby měl zachránce pronutné lokty a byl řádně nakloněn nad raněného.

**4 UMĚLÉ DÝCHÁNÍ** • **Příprava na umělé dýchání** • Zakloň hlavu postiženého a dlaň jedné ruky umísti na čelo a prsty stiskni nosní křídla (aby při vdechování vzduch neunikal). Druhou rukou otevři ústa a drž bradu. Proveď vdech – pusť nosní křídla (asi na 2 vteřiny) – proved druhý vdech. Dýchání prováděj raději přes roušku (např. kapesník) – hrozí nebezpečí infekce.

Dále pokračuj v nepřímé masáži srdeční a umělém dýchání do příjezdu sanitky, dokud se tělo raněného nezačne bránit, nebo do naprostého vyčerpání sil. Pokud z nějakého důvodu provádět umělé vdechy nechceš, nemusíš. Stačí, když budeš nadále pokračovat ve správné nepřímé masáži srdce.

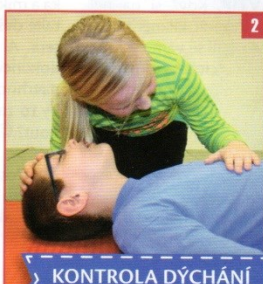
**Katka**  
Za odbornou konzultaci děkujeme doc. MUDr. Janě Hamanové, CS.



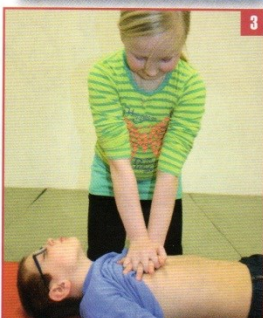
1 VYŠETŘENÍ VĚDOMÍ

**1 VYŠETŘENÍ VĚDOMÍ** • Přístup k postiženému, mírně s ním zatřeš a oslov jej. Pokud nereaguje, bolestivě jej štípní do ušního lalůčku.

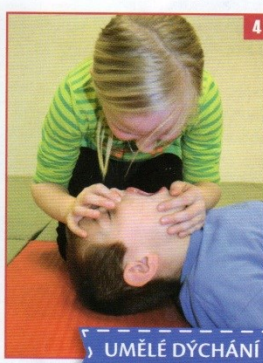
**2 KONTROLA DÝCHÁNÍ** • Pokud postižený nereaguje, zakloň mu hlavu a zkontroluj, jestli dýchá:  
• **pohmatem:** polož svou ruku na hrudník raněného,  
• **pohledem:** kontroluj zdvihání ruky na hrudníku,



2 KONTROLA DÝCHÁNÍ



3 NEPŘÍMÁ MASÁŽ SRDCE



4 UMĚLÉ DÝCHÁNÍ



Mladé zdravotnice z Brumova-Bylnice s trofejemi ze soutěží.

## Tip IN!

Pokud budeš mít možnost absolvovat kurz první pomoci nebo se zapsat do zdravotnického kroužku, určitě ji využij. Nikdy nevíš, kdy se ti získané znalosti budou hodit. Poskytnutí první pomoci je povinností každého člověka. A i kdyby sis sama na oživování netroufla, můžeš alespoň poradit někomu dospělému, jak na to.

# PŘÍLOHA P VIII: ČLÁNEK O ZDRAVOTNICKÉM KROUŽKU V BRUMOVĚ-BYLNICI

ročník XX. • číslo 7 • červenec 2014

7



● 7. června 2014 proběhla akce „ZA POHÁDKOU NA KOLECH“, kterou jsme pořádali ve spolupráci s brumovskými skauty. Začátek byl na cyklostezce u pivovaru. Všichni se poté vydali na svých kolech, bruslích, koloběžkách nebo s kočárky za pohádkovými postavami. Cíl trasy byl v Bylnici v areálu stadionu „Pod strání“, kde byla připravená ukázka činností a prezentace kroužků DDM. Poděkování patří vystupujícím dětem z kroužků „Mažoretky“, „Country tance“, „Diskodance“, „Flétničky“ a „Kytary“ a též sportovním kroužkům „Míčové hry“ a „Jiu-jitsu“ a hlavně jejich vedoucím I. Pindákové, H. Šrámkové, P. Sudické, Z. Šatkové, M. Froňkovi, P. Martinkovi, V. Švachové, F. Matějčkové a děvčatům J. Strnadové a Z. Malíčkové, které celý program uváděly. Akce se zúčastnilo přes 150 dětí se svými rodiči.

<http://ddmbylnice.hyperlinx.cz>, e-mail: [ddmbu@zlinedu.cz](mailto:ddmbu@zlinedu.cz), tel.: 577 330 586

## DDM BRUMOV-BYLNICE - ČERVENEC 2014

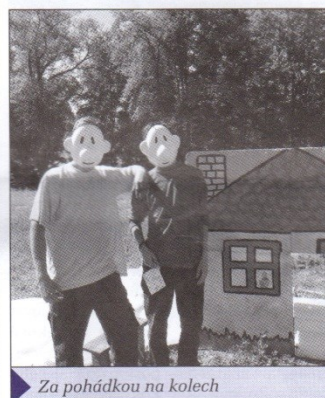


### Informujeme:

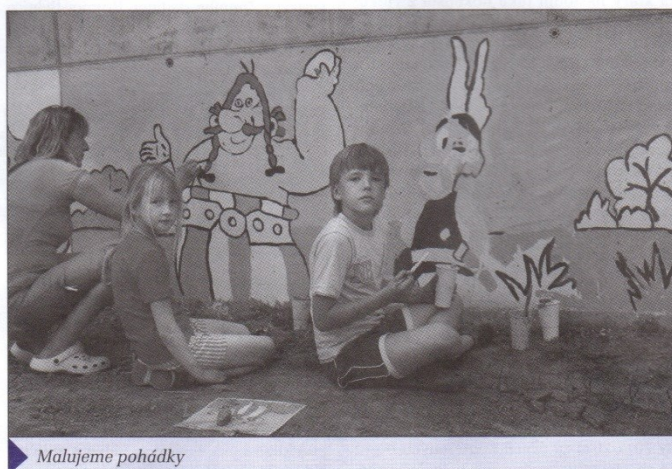
● 13. května 2014 se uskutečnilo na bylnickém hřišti okresní finále McDonald's CUP 2013/2014, jehož pořadatelem byl Dům dětí a mládeže Brumov-Bylnice a ŠSK při brumovské základní škole. Tento turnaj je určen pro žáky 1. stupně ZŠ a je rozdělen do dvou

kategorií dle věku. Základní škola Brumov-Bylnice měla zástupce pouze v kategorii mladší, kde se umístila na pěkném 3. místě.

● 24. května 2014 jsme pořádali na nové cyklostezce akci „MALUJEME POHÁDKY“. Na opěrné zdi cyklostezky byly předmalované obrázky různých postavíček z pohádek a úkolem rodičů a dětí bylo tyto obrázky vybarvit. Ve chvílích volna si děti mohly zahrát hry, zkusit si, jak se chodí na chůdách a některé se dokonce odvezly kočářem taženým koněm. Na závěr bylo vyhodnoceno 6 nejpeknějších obrázků a všichni byli oceněni nějakou sladkostí, případně diplomem. Akce se zúčastnilo kolem třiceti rodin s dětmi, příbuzných či kamarádů, což splnilo hlavní cíl, zapojit je do společného díla a zkrášlit tak část cyklostezky.



Za pohádkou na kolech



Malujeme pohádky

## VELKÝ ÚSPĚCH MLADÝCH ZDRAVOTNÍKŮ

Opravdu „velkým úspěchem“ lze nazvat druhé místo v republikové soutěži mladých zdravotníků, které vybojovala děvčata z Brumova-Bylnice. A co všechno tomuto úspěchu předcházelo?

Na podzim loňského roku vznikl v DDM kroužek mladý zdravotník. Vedení kroužku se ujala Katka Šerá, studentka Bafovy univerzity ve Zlíně, která dokázala děvčata pro tento kroužek nadchnout.

Vyzkoušet si své získané vědomosti a dovednosti měla děvčata v pátek 12. května 2014 na Oblastním kole „Hlídek mladých zdravotníků“ ve Zlíně. Těto soutěže se zúčastnilo celkem 24 družstev, a to žáků 1. a 2. stupně základních škol ze Zlína a okolí. Mezi těmito účastníky byla



► Mladé zdravotnice

i družstva ze zdravotnického kroužku z DDM Brumova-Bylnice soutěžící pod hlavičkou brumovské základní školy. Žáci byli prověřeni ze znalostí v poskytování předlékařské první pomoci, obvažovací technice a transportu raněných. V kategorii starších žáků obsadila děvčata ve složení Lucie Žáčková, Lucie Pastierčinová, Kristýna Šuláková, Anežka Ovesná a Radka Haspalová krásné 6. místo. V kategorii mladších žáků obsadila děvčata ve složení Eliška Naňáková, Klára Bližňáková, Marie Fritschková, Veronika Naňáková a Karolína Ptáčková neuvěřitelné 1. místo, což znamenalo postup do krajského kola ve Znojmě. Toto kolo se uskutečnilo v pátek 6. června, za účasti vítězů oblastních kol. Naše děvčata předvedla v mladší kategorii opět výborný výkon a dalším vítězstvím si zajistila postup do republikového kola, které se konalo v Praze 13. - 15. června 2014.

Hlavní soutěž se uskutečnila v sobotu 14. června v Petřínských sadech a děvčata se i přes malé zkušenosti v podobných soutěžích rozhodně neztratila. Svědčí o tom i **neuvěřitelné druhé místo**, které bylo odměnou a sladkou tečkou za ročním fungováním zdravotního kroužku v Brumově-Bylnici.

Za vzorné reprezentování Města Brumov-Bylnice, ZŠ Brumov-Bylnice a v neposlední řadě Domu dětí a mládeže Brumov-Bylnice patří ještě jednou velké poděkování soutěžícím děvčatům Elišce Naňákové, Kláře Bližňákové, Marii Fritschkové, Veronice Naňákové, Karolíně Ptáčkové a jejich vedoucí Katce Šeré.

Antonín Strnad  
ředitel DDM Brumov-Bylnice

## DRESY PRO SIGMU OLOMOUC VYBRALI FANS

FANS vybrali dresy Sigmě Olomouc pro sezónu 2013/2014

Uvedené soutěže se zúčastnila i Magdaléna Ordeltová, žákyně ZŠ Brumov-Bylnice.

Komise složená z fanoušků, hráčů, vedení klubu a společnosti Adidas vybrala dres pro prvotřídní tým SK Sigma Olomouc. Vybíralo se celkem pět návrhů z 280. Tři sady pro hráče a dva brankářské dresy. Autorem jednoho vítězného brankářského dresu je Magdaléna Ordeltová.

Luboš Surovec



► Magdaléna Ordeltová

## PŘÁTELSKÉ FOTBALOVÉ UTKÁNÍ HOKEJISTŮ

Ve čtvrtek 3. 7. 2014 od 17 hod bude odehráno přátelské fotbalové utkání hokejistů PSG Zlín a týmu Ritter Team, za který nastoupí také hokejisté z Hokejového klubu Brumov-Bylnice. Utkání se odehraje na fotbalovém hřišti TJ Spartak Valašské Klobouky. Před tímto utkáním změní své síly hokejisté mládežnických týmů HC Brumov-Bylnice také ve fotbale. O občerstvení se po celou dobu akce bude starat Řeznictví-uzenářství RITTER se svými kulinářskými dobrotami. Nenechte si ujít autogramiádu zlínských hokejistů, která zde bude probíhat. Zveme tímto všechny příznivce, jak ledního hokeje, tak fotbalu, na ojedinělou akci.

## HOKEJOVÝ CLUB INFORMUJE...

► V sobotu 24. 5. 2014 proběhl již 4. slavnostní galavečer k ukončení hokejové sezóny 2013/2014 za účasti významných hostů ze sportovního, kulturního a společenského

života jako např. pan Karel Rachůnek st. se svými syny, hokejovými reprezentanty ČR, Ivanem a Tomášem, dále hokejoví reprezentanti Slovenska Tomáš Tatar, Peter Fabuš, Jan Homér a hokejoví reprezentanti ČR Tomáš Valenta, Libor Kašík, Jaroslav Kristek, místostarosta Města Brumov-Bylnice pan Václav Bližňák, vícehejtman Zlínského kraje pan Libor Lukáš, ředitel Základní školy Brumov-Bylnice pan Roman Rydval, aj. Ocenění ve formě pamětních plaket, pamětních prstenů a diplomů obdrželi mladí hokejisté přípravy a hokejisté týmu mužů HC BBSS za vzornou reprezentaci klubu v hokejové sezóně 2013/2014, kdy se oba týmy umístily na 1. místě v krajském přeboru. Proběhla prezentace celé sezóny, zdavice hostů a ocenění týmů VHL. Naši mladí hokejisté využili výjimečné situace, kdy měli pohromadě tolik významných hokejistů, a autogramiáda a focení nebralo konce. Po kulturním programu, ve kterém vystoupila taneční skupina mládeže ze Základní školy Brumov-Bylnice pod vedením paní Petry Sudické, byl pro všechny připraven bohatý raut. Galavečery hokejového klubu se stávají tradiční společenskou událostí, jak pro samotný klub, tak také pro rodiče našich mladých hokejistů, fanoušky a příznivce ledního hokeje v Brumově-Bylnici.

► Uzavřeli jsme jednu sezónu a 4. 7. 2014 začíná nová hokejová sezóna 2014/2015 a to nástupem letních soustředění, kempů a tréninků na ledě, nezapomněli jsme ani na veřejnost. Bližší info o rozpisech ledů najdete na [hokejbrumov.cz](http://hokejbrumov.cz)

► Od 6. 6. do 15. 6. 2014 se uskutečnilo již 13. letní soustředění v Chorvatsku, kterého se zúčastnili členové a hokejisté HC BBSS se svými rodinami. Proběhla dvě fotbalová utkání s místními kluby, sjíždění řeky Cetiny na raftech, pravidelné ranní tréninky na suchu. Sešla se opravdu výborná parta a hokejisté nabrali potřebné síly do nadcházející sezóny.

► V současné době probíhá poslední etapa výstavby Zimního stadionu Brumov-Bylnice, kde se buduje dle platného stavebního povolení restaurace, ubytovna pro cca jeden autobus a zázemí – šatny pro sportovce.

## INFORMACE Z KNIHOVNY



## KRESLENÍ NA CHODNÍKU

28. 5. 2014 připravily knihovnice Městské knihovny v Brumově-Bylnici k MDD pro žáčky MŠ Družba Brumov-Bylnice, MŠ Sv. Štěpán a ZŠ a PŠ Návojná každoročně pořádanou a velmi vydařenou akci – **KRESLENÍ NA CHODNÍKU**. Děti nakreslily na chodník před budovou městského kulturního střediska sluníčka, pohádkové postavíčky, zvířátka a autíčka. Na závěr obdržely sladkou odměnu.



## PŘÍLOHA P IX: PREZENTACE PRO ŠKOLENÍ



### Školení první pomoci

Kateřina Šerá  
Ústav zdravotnických věd Fakulty humanitních studií, Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně,  
obor Všeobecná sestra


fppt.com



### JAKOU MÁŠ ZKUŠENOST TY?




fppt.com



### Právní odpovědnost

- § 150 trestního zákona č.40/2009 Sb.
- Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na jeden rok.



fppt.com



## Volání záchrané zdravotnické služby






- ✓ **Kdo** volá
- ✓ **Co** se stalo
- ✓ **Pro koho** a kolik osob žádá pomoc
- ✓ **Kde** se nachází
- Odpovídá na otázky operátora
- *Hovor vždy ukončuje operační středisko!*



## Krvácení

- **Tepenné**
  - Jasně červená
  - Z rány vystřikuje nebo pulsuje
- **Žilní**
  - Tmavě červená
  - Vytéká z rány
- **Vlásečnicové**





## První pomoc

**Cíl** – zastavit (omezit) krvácení  
- předejít šoku

- ✓ Uložení Nemocného do vhodné polohy
- ✓ Nasazení rukavic či **ochranných pomůcek** ( sáček,...)
- ✓ Stlačení krvácející cévy přímo v ráně
- ✓ **Tlakový obvaz** až 3x → zaškrcovadlo
- ✓ Volání ZZS
- ✓ Kontrola vědomí, dýchání,...



fppt.com



## Základní resuscitace Oživování



**Příčina** – zástava srdeční a dechové akce

fppt.com



## První pomoc- resuscitace

➤ **Žjištění vědomí** = Oslovení – Dotyk – Bolestivý podmět

**Pokud reaguje** → ponechat ve stejné poloze + volat ZZS

**Pokud nereaguje**

- Šetrně otočit na záda
- Zprůchodnění dýchacích cest + **KONTROLA DECHU**



fppt.com

## První pomoc - resuscitace

- Přivolat pomoc – **ZZS**
- Položit dlaně do středu hrudní kosti
- Provádět stlačování hrudníku

- Do příjezdu **ZZS**





fppt.com

## Zlomeniny

- Poškození celistvosti kosti



UZAVŘENÉ





OTEVŘENÉ

fppt.com

## První pomoc- zlomeniny

- Co nejmenší manipulace!!!
- **Otevřená zlomenina** → překrýt čistou látkou a dle nutnosti stavění krvácení (škrtidlo)
- Chlazení poranění → snížení bolesti
- Zabráníme pohybu → fixování končetiny
- Převoz do nemocnice či volání ZZS
- Postiženému nedáváme pít ani jíst → možné operační řešení

fppt.com



## Popáleniny

- 

-Vznikající za působení vysokých teplot na pokožku.

- zarudnutí - kůže je zarudlá
- puchýře
- přiškvar - kůže je suchá, tvrdá nebolestivá, riziko infekce
- zuhelnatění

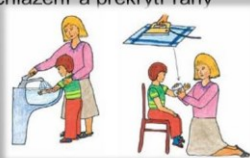


fppt.com



## První pomoc- popáleniny

- zastavit působení tepla na pokožku
- sundat šperky v okolí popáleniny (hrozí riziko otoku)
- odhalit oděv, pokud není oděv k ráně přiškvařen
- **chladit alespoň 10 minut pod studenou tekoucí vodou**
- velká plocha -> jednorázové zchlazení a překrytí rány
- dle stavu zavoláme ZZS



fppt.com



## Dotazy ?



fppt.com

 **Děkuji za pozornost**



fppt.com

## **PŘÍLOHA P X: TRANSPORT A POLOHOVÁNÍ**

Transportování raněných umožňuje přesun raněného do místa, kde mu je možné poskytnout odbornou pomoc či převoz do zdravotnického zařízení. Zachránce musí vědět, v jaké poloze raněného transportovat, aby nebyl příčinou jeho ještě větší újmy na zdraví. Je důležité dbát maximálně na bezpečnost raněného i zachránce. Stejně tak správná poloha může pomoci v udržení stavu raněného.

### **Rautekova zotavovací poloha**

Tato poloha raněného nahrazuje její předchůdkyni polohu stabilizovanou. Základem hlavy jsou zajištěny průchodné dýchací cesty a je zabráněno vdechnutí zvrátů u případného zvracení (Kelnarová, Číková, Toufarová a kol. I, 2007. s. 43-44). Tato poloha se využívá pouze v případech výrazného krvácení z nosu nebo z dutiny ústní, zvracení, tonutí a při bezvědomí, které bylo vyvoláno následkem opilosti či otravy. Dalším důvodem pro zotavovací polohu je nutnost raněného opustit, např. při hromadné nehodě nebo potřebě zavolat o pomoc (Hasík, Srnský, Škola, 2012, s. 81).

### **Poloha se zdviženými končetinami**

Jedná se o polohu, která se využívá u mdloby, čili krátkodobé ztráty vědomí (Hasík, Srnský, Škola, 2012, s. 81).

### **Rautekův vyprošťovací manévr**

Tento manévr se využívá při nutnosti vyprostit raněného z auta, je-li životně důležité. Při vyprošťování uvolníme pás, končetiny. Je-li některá končetina zraněná, položíme ji na zdravou. Natočíme si zraněného na stranu, zachránce provleče své končetiny pod paže raněného a uchopí raněného oběma rukama za předloktí. To se umístí do oblasti nadbřišku, zachránce se zakloní a vytahuje raněného z auta. Jestliže jsou dolní končetiny zlomeny, druhý zachránce je přesune z auta na zem (Kelnarová, Číková, Toufarová a kol. I, 2007. s. 43-44).