

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

**ÚROVEŇ ODBORNÝCH ZNALOSTÍ V POSKYTOVÁNÍ
PRVNÍ POMOCI U OSOB PRACUJÍCÍCH S DĚTMI**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Jakub Holeňa

Praha 2015

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

**ÚROVEŇ ODBORNÝCH ZNALOSTÍ V POSKYTOVÁNÍ
PRVNÍ POMOCI U OSOB PRACUJÍCÍCH S DĚTMI**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Jakub Holeňa

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: MUDr. Jiří Smetana

Praha 2015



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

Holeňa Jakub
3. C ZZ

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti ze dne 30. 9. 2014 Vám oznamuji
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

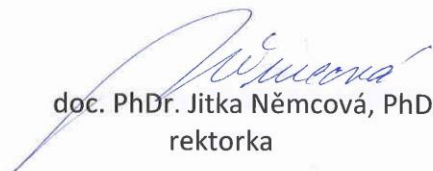
Úroveň odborných znalostí v poskytování první pomoci u osob
pracujících s dětmi

*Level of Expert Knowledge of Workers with Children at Providing First
Aid*

Vedoucí bakalářské práce: MUDr. Jiří Smetana

Konzultant bakalářské práce: Mgr. Mgr. et Bc. Josef Taybner

V Praze dne: 3. 11. 2014


doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité zdroje literatury jsem uvedl v seznamu použité literatury. Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 25. března 2015

Poděkování

Touto cestou vyslovuji poděkování vedoucímu bakalářské práce MUDr. Jiřímu Smetanovi za odborné vedení, podnětné rady a podporu, kterou mi poskytl při vypracovávání bakalářské práce.

ABSTRAKT

HOLEŇA, Jakub. *Úroveň odborných znalostí v poskytování první pomoci u osob pracujících s dětmi*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: MUDr. Jiří SMETANA. Praha. 2015. 65 stran.

Tématem bakalářské práce je úroveň odborných znalostí v poskytování první pomoci u osob pracujících s dětmi. Teoretická část je věnována postupům poskytování první pomoci v život ohrožujících stavech, u vybraných úrazových stavů a u vybraných neúrazových stavů. Praktická část se zabývá zjištěním úrovně teoretických znalostí v poskytování první pomoci u osob pracujících s dětmi. K tomuto účelu bylo použito empirického kvantitativního průzkumu s použitím anonymního strukturovaného dotazníku. Na základě výsledků průzkumu je v závěru práce zhodnocena úroveň znalostí první pomoci u pracovníků s dětmi a jsou uvedena doporučení pro praxi s cílem zvýšení jejich povědomí o poskytování první pomoci.

Klíčová slova

Neúrazové stavy. Pedagogický pracovník. Práce s dětmi. První pomoc. Resuscitace. Úrazy. Vedoucí.

ABSTRACT

HOLEŇA, Jakub. *Level of Expert Knowledge of Workers with Children at Providing First Aid*. The College of Nursing, o. p. s. Degree of qualification: Bachelor (Bc.). Thesis supervisor: MUDr. Jiří SMETANA. Prague. 2015. 65 pages.

The aim of this bachelor thesis is to find out whether the knowledge of how to provide first aid by people working with children is on a sufficient level. The theoretical part describes methods of first aid in chosen serious traumatic and non-traumatic cases. The practical part deals with level of theoretical knowledge in people working with children. Empirical quantitative survey in form of anonymous structured questionnaire was used for this purpose. The ability of providing first aid by people working with children was evaluated at the end of the thesis, and recommendations based on this research show ways how to improve their knowledge.

Key words

First aid. Leading. Non-traumatic conditions. Resuscitation. Teaching staff. Traumas. Work with children.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	9
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ.....	10
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....	11
ÚVOD.....	13
1 PRVNÍ POMOC.....	14
1.1 Legislativa v poskytování první pomoci v ČR.....	14
1.2 Druhy první pomoci.....	15
1.3 Postupy při poskytování první pomoci.....	15
1.3.1 Volání pomoci.....	16
2 KRVÁCENÍ.....	18
2.1 Stavění vnějšího krvácení.....	18
2.2 Krvácení z tělních otvorů.....	19
2.3 Vnitřní krvácení.....	20
3 BEZVĚDOMÍ.....	21
3.1 Neodkladná resuscitace.....	22
3.2 Rozdíly v neodkladné resuscitaci dětí.....	23
3.3 Cizí těleso v dýchacích cestách.....	23
4 ŠOKOVÉ STAVY.....	25
5 VYBRANÉ ÚRAZOVÉ STAVY.....	26
5.1 Poranění hlavy.....	26
5.2 Poranění páteře a míchy.....	27
5.3 Poranění hrudníku.....	28
5.4 Poranění břicha.....	29
5.5 Poranění pohybového aparátu.....	29
5.6 Tepelná poškození organismu.....	30
5.7 Úraz elektrickým proudem.....	32
5.8 Tonutí.....	32
6 VYBRANÉ NEÚRAZOVÉ STAVY.....	33
6.1 Prudká alergická reakce.....	33
6.1.1 Bodnutí hmyzem.....	33
6.2 Stavby náhlé dušnosti.....	33
6.3 Stavby náhlých křečí.....	35
6.4 Bolesti břicha.....	35
7 PRAKTICKÁ ČÁST.....	37
7.1 Výběrový soubor.....	37
7.2 Metoda.....	38
7.3 Interpretace výsledků.....	39

8	DISKUZE	60
9	ZÁVĚR.....	63
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	64
	PŘÍLOHY	66

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AED	automatický externí defibrilátor
AIM	akutní infarkt myokardu
CNS	centrální nervový systém
NR	nedokladná resuscitace
ORL	otorinolaryngologie
TANR	telefonicky asistovaná neodkladná resuscitace
TAPP	telefonicky asistovaná první pomoci
ZOS	zdravotnické operační středisko
ZZS	zdravotnická záchranná služba
ZŽF	základní životní funkce

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Alergie	přecitlivělost
Alergen	prvek způsobující alergickou reakci
Amputace	odnětí části
Anafylaxe	prudká alergická reakce
Apatie	netečnost a lhostejnost
Cyanóza	modrofialové zbarvení kůže a sliznic způsobené nedostatečným okysličováním krve
Dehydratace	odvodnění, ztráta kapalin
Embolie	ucpání cévy v důsledku zanesení pohyblivého vmetku krví na místo zúžení cévy
Hypotermie	nižší tělesná teplota, než je normální
Intoxikace	otrava
Otorinolaryngologie	ušní, nosní, krční – oddělení v nemocnici
Periferní	okrajový

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1 Rozdělení věkových skupin respondentů	39
Tabulka 2 Položka 4	40
Tabulka 3 Položka 5	41
Tabulka 4 Položka 6	42
Tabulka 5 Položka 7	43
Tabulka 6 Položka 8	44
Tabulka 7 Položka 9	45
Tabulka 8 Položka 10	46
Tabulka 9 Položka 11	47
Tabulka 10 Položka 12	48
Tabulka 11 Položka 13	49
Tabulka 12 Položka 14	50
Tabulka 13 Položka 15	51
Tabulka 14 Položka 16	52
Tabulka 15 Položka 17	53
Tabulka 16 Položka 18	54
Tabulka 17 Položka 19	56
Tabulka 18 Položka 20	57
Tabulka 19 Položka 21	57
Graf 1 Rozdělení věkových skupin respondentů, relativní četnost	39
Graf 2 Položka 4 relativní četnost.....	40
Graf 3 Položka 5 relativní četnost.....	41
Graf 4 Položka 6 relativní četnost.....	42
Graf 5 Položka 7 relativní četnost.....	43
Graf 6 Položka 8 relativní četnost.....	44
Graf 7 Položka 9 relativní četnost.....	45
Graf 8 Položka 10 relativní četnost.....	46
Graf 9 Položka 11 relativní četnost.....	47
Graf 10 Položka 12 relativní četnost.....	48

Graf 11 Položka 13 relativní četnost.....	49
Graf 12 Položka 14 relativní četnost.....	50
Graf 13 Položka 15 relativní četnost.....	51
Graf 14 Položka 16 relativní četnost.....	52
Graf 15 Položka 17 relativní četnost.....	53
Graf 16 Položka 18 relativní četnost.....	55
Graf 17 Položka 19 relativní četnost.....	56
Graf 18 Položka 20 relativní četnost.....	57
Graf 19 Položka 21 relativní četnost.....	58
Graf 20 Průměr správných odpovědí dle skupin, relativní četnost.....	59

ÚVOD

Pro bakalářskou práci jsme si vybrali problematiku poskytování první pomoci osobami pracujícími s dětmi. Většina úrazů a život ohrožujících stavů u dětí se stává za přítomnosti dospělých, doma na zahradě, ve školách o přestávkách, při mimoškolních aktivitách, při sportu a v zájmových kroužcích. Znalost postupů v poskytování první pomoci u pracovníků s dětmi je z tohoto důvodu více než žádoucí. Obecně platí, že dítě vnímáme jako zranitelnější, komunikace s ním je mnohdy obtížnější a proto zvládnutí teoretických postupů první pomoci i určitá zručnost získaná praktickým nácvikem snižuje u zachránce emoční vypětí.

Cílem práce je ověření úrovně teoretických znalostí v poskytování první pomoci u pracovníků s dětmi.

V teoretické části práce je uveden přehled teoretických postupů v poskytování první pomoci. První kapitoly jsou zaměřeny na všeobecné postupy při poskytování první pomoci a život ohrožující stavy zahrnující krvácení, bezvědomí a šokové stavy. Dále následují vybrané kapitoly úrazových a neúrazových stavů. Čtenář se srozumitelnou formou seznámí s problematikou a rozdělením laické první pomoci.

V praktické části práce jsme zjišťovali úroveň znalostí v poskytování první pomoci u osob pracujících s dětmi. Kvantitativní průzkum byl prováděn formou anonymního strukturovaného dotazníku a výsledky byly zpracovány nejen graficky, ale i slovně. V diskuzi a závěru práce se zabýváme shrnutím průzkumného šetření a jsou zde zmíněny výstupy pro praxi.

1 PRVNÍ POMOC

V nejkritičtějších případech má první pomoc za cíl zachránit lidský život, ale i v ostatních méně závažných případech dává správně poskytnutá první pomoc postiženému pocit úlevy a zkracuje dobu potřebnou k jeho uzdravení. K poskytnutí první pomoci potřebujeme především ochotu pomoci druhému, teoretické znalosti v jejím poskytování a nácvikem zvládnuté praktické dovednosti. Výuka první pomoci by měla být prováděna s důrazem na jednoduchost, srozumitelnost a proveditelnost, bez odborných výrazů, s možností praktického nácviku nejlépe formou modelových situací s realistickými simulacemi.

1.1 LEGISLATIVA V POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI V ČR

Mravní povinností člověka by mělo být pomoci a poskytnout první pomoc každému, s výjimkou případu, kdy může dojít k ohrožení vlastního zdraví nebo života zachránce. Mnoho lidí však raději dělá, že postiženého člověka nevidí. Takové chování se považuje za trestné a je zahrnuto v zákoně.

Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník říká

§ 150 Neposkytnutí pomoci (1) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo jiného vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta. (2) Kdo osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví nebo vážného onemocnění, neposkytne potřebnou pomoc, ač je podle povahy svého zaměstnání povinen takovou pomoc poskytnout, bude potrestán odnětím svobody až na tři léta nebo zákazem činnosti.

§ 151 Neposkytnutí pomoci řidičem dopravního prostředku Řidič dopravního prostředku, který po dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, potřebnou pomoc, ač tak může učinit bez nebezpečí pro sebe nebo jiného, bude potrestán odnětím svobody až na pět let nebo zákazem činnosti.

1.2 DRUHY PRVNÍ POMOCI

První pomoc dělíme na tři skupiny:

Technickou první pomoc - zahrnuje odstranění příčiny poškození zdraví nebo života postiženého (např. vytažení tonoucího z vody, zřetelné označení místa u dopravní nehody, vypnutí elektrického proudu apod.). Před zahájením poskytování technické první pomoci je potřeba zvážit okolnosti i rizika konkrétní situace a rozhodnout, zda je možné ji provést svépomocí nebo ji raději přenechat profesionálům, aby se z poskytovatele první pomoci nestal zachraňovaný. Z řad profesionálů technickou první pomoc obvykle zajišťuje Hasičský záchranný sbor, který je v této problematice profesionálně cvičen a má i patřičné vybavení.

Zdravotnickou laickou první pomoc - poskytovanou laickou veřejností na podkladě základních informací a zkušeností s minimem pomůcek. Její součástí je přivolání odborné pomoci a péče o postiženého až do převzetí zdravotnickou záchrannou službou.

Zdravotnickou odbornou první pomoc – poskytovanou lékařem nebo nelékařskými zdravotnickými pracovníky zdravotnické záchranné služby. Při jejím poskytování jsou používány zdravotnické pomůcky, přístroje, léčiva a transportní technika. Většinou zahrnuje poskytnutí odborné pomoci v místě události a následný transport k ošetření na odborná oddělení nemocnic (interna, chirurgie apod.), nebo na úzce specializovaná pracoviště (traumatologie, popáleninová centra apod.)

Aby bylo poskytnutí první pomoci účelné, musí na sebe všechny tři druhy první pomoci obvykle navazovat.

1.3 POSTUPY PŘI POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI

Při poskytování první pomoci je potřeba zachovat klidnou hlavu a nejednat zbrkle. Je nutné nejprve rozhodnout situaci, zvážit všechna rizika pro záchránce i samotné postižené a rozmyslet si předem další postup.

K podání zprávy na operační středisko ZZS musíme nejprve získat dostatek informací. Prohlédneme místo události a zjistíme počet postižených. Od svědků události nebo samotných postižených se pokusíme zjistit, co konkrétně se stalo, případně co události předcházelo. Zhodnotíme základní životní funkce postižených a v případě jejich menšího počtu se pokusíme zjistit i subjektivní obtíže. Po získání informací kontaktujeme ZZS a zahájíme poskytování první pomoci postiženým.

Při vyšetřování postiženého zapojujeme všechny svoje smysly. Pohledem můžeme vidět samotnou událost, sledovat barvu kůže, dýchací pohyby, předměty v okolí, zvratky, krvácení, rány. Poslechem slyšíme dýchání, zda a v jaké kvalitě s námi postižený komunikuje. Pohmatem můžeme zjistit teplotu pokožky, cizí těleso, úhlové deformace kostí a bolestivé reakce postiženého na dotek. Čichem zápach po alkoholu, pokálení, pomočení, kouř při požáru, unikající plyn apod.

Nejprve zhodnotíme stav vědomí a základních životních funkcí. Vyšetříme místo, kde postižený udává bolest. Nakonec vyšetříme postiženého od hlavy k patě. Zaměřujeme se na krvácení i skrytá, známky úrazu, deformity, bolestivost, nepřirozenou hybnost. Pokusíme se od postiženého zjistit, zda se v minulosti s podobnou událostí nasetkal, s čím se léčí a případně nemá-li léky pro případ takové události.

Při poskytování první pomoci je vždy riziko přenosu infekční nemoci mezi zachráncem a postiženým, proto pokud je to možné, používáme gumové rukavice a vyhýbáme se kontaktu s tělními tekutinami (krev, sliny, zvratky apod.) postiženého. (FRANĚK, 2012)

1.3.1 VOLÁNÍ POMOCI

Operační středisko zdravotnické záchranné služby přijímá tísňové výzvy na národním čísle 155 dostupném z celého území České republiky. Volající prostřednictvím mobilní sítě jsou směřováni na příslušné zdravotnické operační středisko dle aktuálního místa, odkud volají. Volání přijímá kvalifikovaný nelékařský zdravotnický pracovník.

Při volání na tísňovou linku zdravotnické záchranné služby uvádíme: co se stalo, kdy a kde se to stalo, počet postižených včetně přibližného věku, stav vědomí a druhy poranění, přístupové cesty na místo (pokud to místo události vyžaduje), své jméno, telefonní číslo. Hovor nikdy neukončujeme první, až na pokyn operátora. Operátor může klást doplňující dotazy i poskytnout instrukce, jak správně poskytovat první pomoc do příjezdu výjezdové skupiny na místo události, tzv. TAPP a TANR.

Činnost zdravotnického operačního střediska je v současnosti upravena zákonem č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě. Výjezdová skupina vyjíždí na místo události do dvou minut od předání výjezdu operátorem ZOS a na místo by měla dojet do 20 minut od předání výjezdu.

Evropské mezinárodní tísňové číslo 112 není obsluhováno zdravotnickými pracovníky, ale operátory Hasičského záchranného sboru. Tísňová volání určená pro zdravotnickou záchrannou službu jsou předávána, nebo přepojována na místně příslušná operační střediska zdravotnické záchranné služby. Výhodou čísla je dovolatelnost z mobilního telefonu v pokrytí jakéhokoliv operátora i bez SIM karty, přes zamknutou klávesnici, nebo nezadaný PIN.

2 KRVÁCENÍ

Krev je červená tekutá tkáň nezbytná k životu člověka a plní zejména transportní funkci. Zajišťuje transport dýchacích plynů mezi tkáněmi, hormonů mezi orgány, zásobuje tkáně živinami a odvádí odpadní látky. U dospělého člověka tvoří objem krve zhruba 7 % jeho hmotnosti, u dítěte 8 %. Krevní ztráta asi 1/3 objemu krve vede k rozvoji šoku s poklesem krevního tlaku a hypoxií tkání. Vždy je závažnější rychlá krevní ztráta než pozvolné krvácení. Ztráta 50 % objemu krve je smrtelná a při protěti velkých tepen může dojít k vykrvácení za 60-90 sekund.

Krvácení dělíme dle zdroje na krvácení vnitřní, vnější a krvácení z tělních otvorů. Dle druhu poškozené cévy na tepenné (arteriální), žilní (venózní), vlásečnicové (kapilární) a smíšené. Vlasečnicové krvácení není z pohledu krevní ztráty nebezpečné a většinou dojde k jeho samovolnému zastavení. U vnějších krvácení je všeobecně za nejhorší považováno krvácení tepenné, ale pro účely první pomoci nemá určení druhu krvácení zásadní význam a jeho určování se nezdržujeme. Postupy pro stavění tepenných i žilních krvácení jsou při poskytování první pomoci pro oba druhy stejné a mnohdy se jedná o krvácení smíšená. (BYDŽOVSKÝ, 2008)

2.1 STAVĚNÍ VNĚJŠÍHO KRVÁCENÍ

Všeobecně lze konstatovat, že nejzávažnější je krvácení, ze kterého je největší krevní ztráta. Při stavění masivního krvácení postupujeme co nejrychleji. Nejrychlejší způsob je stisknutí **prsty přímo v ráně**, doporučeno je obalení prstů mulem nebo kapesníkem. Je to jediný způsob stavění masivního krvácení v oblasti krku. V ostatních případech kdy se nám takto daří úspěšně krvácení zastavit, zvážíme, zda s prsty v ráně setrváme do příjezdu ZZS, nebo použijeme další z možných způsobů stavění krvácení.

Dalším způsobem je **přiložení tlakového obvazu** skládajícího se ze tří vrstev. Vrstvy krycí zajišťující sterilní krytí rány, dostatečně vysoké (3-5 cm) vrstvy tlakové a vrstvy fixační zajišťující přichycení i vytvářející tlak do rány. Přiložení tlakového obvazu není totéž co zaškrcení a mělo by umožňovat periferní zásobování krví. Tlakový obvaz lze zhotovit ze dvou obinadel, prvním stlačíme ránu i vytvoříme krycí a tlakovou

vrstvu, druhým (nejlépe pružným obinadlem) vytvoříme vrstvu fixační. Při prosáknutí správně přiloženého tlakového obvazu přiložené vrstvy nesundáváme, ale přiložíme ještě jednu tlakovou a fixační vrstvu. Pokud opět dojde k jejich prosáknutí, provedeme zaškrcení.

Zaškrcení je způsob stavění krvácení, který traumatizuje tkáň v místě zaškrcení a přináší i další rizika, proto má definovány indikace i způsob jeho použití. K použití zaškrcovadla přistupujeme při prosáknutí dvou vrstev tlakového obvazu, u masivně krvácející rány s cizím tělesem, u masivního krvácení s otevřenou zlomeninou, při amputaci a jako dočasné řešení stavění krvácení při hromadném neštěstí, kdy je převaha zachraňovaných nad počtem záchránců. Jako zaškrcovadlo ideálně použijeme Martinovo gumové zaškrcovadlo, v případě použití improvizovaných prostředků by mělo mít šířku alespoň 5 cm. Příkladáme jej přes oděv v oblasti měkkých tkání paže nebo stehna (přiložení v oblasti předloktí nebo bérce může paradoxně krvácení zvýšit). Správně zaškrcená končetina je bledá a chladná. Končetinu dále znehybníme, chladíme a zaznamenáme čas zaškrcení. Přiložené zaškrcovadlo nepovolujeme, pokud se nejedná o dočasné použití škrtidla před definitivním ošetřením, např. při hromadném neštěstí. (BYDŽOVSKÝ, 2008); (FRANĚK, 2012)

2.2 KRVÁCENÍ Z TĚLNÍCH OTVORŮ

Krvácení z nosu bývá nejčastěji způsobeno následkem úrazu nebo poškozením sliznice cizím předmětem. Méně často může být příčinou vysoký krevní tlak, poškození nosní sliznice záněty, nebo křehkost cév nosní sliznice. Krvácení z nosu je nepříjemné, ale nebývá spojeno s větší krevní ztrátou. Postiženého posadíme a vyzveme k provedení předklonu a dýchání ústy. Pevně stiskneme nosní křídla, přiložíme chladné obklady na čelo a zátylek. K zástavě krvácení by mělo dojít do 3-5 minut. Nos nikdy ničím netamponujeme, ani neucpáváme. Pokud krvácení trvá déle jak 20 minut, udržujeme stále stisk nosních křídel a zajistíme odborné ošetření na ORL nebo voláme ZZS.

Krvácení z ucha může být způsobeno cizím předmětem, prasknutím bubínku při úrazu nebo zánětu středního ucha a je časté při zlomenině spodiny lebeční. Příměs čiré až nažloutlé tekutiny, případně současné krvácení z nosu mají vždy vést k vyslovení podezření na zlomeninu spodiny lebeční. Na ucho přiložíme sterilní krytí

s odsávací vrstvou, postiženého položíme na bok na stranu krvácejícího ucha. Vždy zajistíme odborné vyšetření na ORL nebo v případě podezření na zlomeninu spodiny lebeční voláme ZZS.

Krvácení z úst bývá nejčastěji způsobeno úrazovým dějem, při němž dojde k poranění měkkých struktur dutiny ústní nebo vyražení zubu. Postiženého posadíme s hlavou mírně nakloněnou na poraněnou stranu, aby krev mohla volně vytékat z úst. Na ránu přiložíme sterilní krytí a požádáme postiženého, aby ho pevně stiskl. V případě potřeby krytí vyměníme a ústa nevyplachujeme ani po zástavě krvácení (mohlo by dojít k porušení krevní sraženiny). Jestliže je rána velká, krvácení přetrvává nebo se stále vrací, zajistíme lékařské ošetření. Při krvácení zubního lůžka necháme postiženého skousnout vyšší tampón z gázy. Vyražený zub neomýváme, manipulujeme s ním pouze uchopením za korunku, uložíme jej do mléka a dopravíme ke stomatologickému ošetření. (BYDŽOVSKÝ, 2008); (SRNSKÝ, 2007)

2.3 VNITŘNÍ KRVÁCENÍ

Vnitřní krvácení může být způsobeno úrazovým dějem (tupé násilí na hlavu, břicho, hrudník, při zlomeninách), může se objevit i spontánně jako důsledek interního onemocnění (prasklý žaludeční vřed apod.). Příznaky mohou být různé, bolest a citlivost v postižené oblasti, otok, změna tvaru, zmatenost, podrážděnost, kolaps i bezvědomí, příznaky rozvoje šoku, zrychlený tep, mělké dýchání. Krvácení může být z bohatě prokrvených orgánů sleziny, jater, ledvin i velkých cév. Vykašlávaná jasně červená krev signalizuje krvácení v plicích, vyzvracená krev (červená či tmavě hnědočerná, jako kávová sedlina) krvácení v trávicí soustavě. Jasně červená krev z konečníku poranění konečníku či tlustého střeva, černá páchnoucí stolice poranění střev nebo střevní onemocnění, krev v moči krvácení z močového měchýře, ledvin nebo močové trubice. Krvácení čerstvé nebo tmavé krve z pochvy může signalizovat menstruaci, potrat, těhotenství, prodělaný porod, onemocnění či poranění pochvy. Úkolem první pomoci je na možnost vnitřního krvácení pomýšlet a nepodcenit jej. Rozvinuté příznaky šoku jsou již potvrzením naší domněnky. Při podezření na vnitřní krvácení co nejdříve zahajujeme protišoková opatření a zajistíme odborné ošetření voláním ZZS.

3 BEZVĚDOMÍ

Základní životní funkce jsou vědomí, zachovaný krevní oběh a spontánní dechová aktivita. Změnu stavu vědomí může způsobit mnoho příčin např. úraz hlavy, intoxikace (otrava), vysoká horečka, onemocnění centrální nervové soustavy, interní onemocnění, dehydratace, cizí těleso v dýchacích cestách. Porucha vědomí může mít různé příznaky jako je zmatenost, spavost, apatie, jindy zvýšená aktivita, ztráta orientace (místem, časem, osobou). Porucha vědomí, pokud není léčena, může přejít v bezvědomí. Ztráta vědomí je i projevem akutního nedostatku kyslíku v krvi při poruše základních životních funkcí (dýchání a krevního oběhu).

V bezvědomí postižený nereaguje na vnější podněty (oslovení, dotek, zatřesení). Má povolené svalové napětí a je bezvládně zhroucen na podložce. Při ztrátě vědomí vlivem povoleného svalového napětí může dojít k uzavření dýchacích cest povoleným kořenem jazyka. Mizí všechny obranné reflexy a může dojít k vdechnutí tekutin (žaludečního obsahu, krve, slin) nebo cizího předmětu. Pokud není bezvědomému poskytnuta včasná a správná pomoc, hrozí u něj zástava dýchání i krevního oběhu s následnou smrtí.

Pokud najdeme zkolabovanou osobu (ležící bez zjevného důvodu) nejprve ji hlasitě a zřetelně oslovíme (např. jste v pořádku, není vám něco), když nereaguje, jemně s ní zatřese. Nereaguje-li, otočíme ji na záda a zatlačením rukou na čelo a zvednutím brady zprůchodníme dýchací cesty (při podezření na poranění krční páteře hlavu nezakláníme, pouze zvedneme bradu). Po dobu maximálně 10 sekund kontrolujeme, zda postižený pravidelně dýchá, musíme cítit proud vydechovaného vzduchu, slyšet dýchání a vidět zvedání hrudníku. Máme-li jakékoliv pochybnosti, zda postižený normálně a pravidelně dýchá, postupujeme jako by postižený nedýchal. V případě normální dechové aktivity postiženého celkově prohlédneme k vyloučení dalších i skrytých poranění (zejména velkých krvácení) a otočíme jej do zotavovací polohy. Voláme ZZS s informací o postiženém v bezvědomí se zachovaným dýcháním a do příjezdu ZZS neustále kontrolujeme, zda postižený dýchá.

3.1 NEODKLADNÁ RESUSCITACE

Základní neodkladnou resuscitaci může poskytnout každý občan. Cílem neodkladné resuscitace je obnovit oběh okysličené krve a uchránit tak před poškozením zejména mozek, u kterého po 3-5 minutách dochází k nezvratným změnám. K jejímu provádění nejsou potřeba pomůcky a skládá se z jednoduchých postupů. Tvorbu doporučených postupů pro jednotné provádění neodkladné resuscitace v České republice vydává Česká resuscitační rada v souladu s doporučenými postupy European Resuscitation Council (Evropská resuscitační rada). Součástí provádění základní neodkladné resuscitace je vždy volání ZZS, která na prováděnou základní neodkladnou resuscitaci naváže prováděním rozšířené neodkladné resuscitace.

Neodkladnou resuscitaci dospělého zahajujeme, pokud u postiženého v bezvědomí nezjistíme normální dechovou aktivitu, nebo máme-li o jeho dechové aktivitě pochybnosti (nepravidelné ojedinělé nádechy, lapavé nádechy bez proudu vydechovaného vzduchu). Hlasitým zavoláním se pokusíme přivolat další osoby (např. slyší mě někdo, potřebuji pomoc), mohou nám pomoci s prováděním NR, přinést AED nebo zavolat na ZZS. Kontaktujeme operační středisko ZZS na čísle 155 a uvedeme, že máme postiženého v bezvědomí se zástavou dechu a zahajujeme NR. Provádíme ji na rovné a pevné podložce, nejlépe s odhaleným hrudníkem. Klekneme si vedle postiženého s rameny nad hrudním košem, hranu dlaně jedné ruky položíme na střed hrudníku, druhou ruku položíme na první a provedeme 30 stlačení hrudníku do hloubky 5-6 cm frekvencí nejméně 100 za minutu (neměla by překročit 120 za minutu). Po stlačení hrudník vždy uvolníme, ale neztrácíme kontakt s pokožkou postiženého. Pokud jsme proškolený záchránce v dýchání z úst do úst, zprůchodníme dýchací cesty, obejmeme svými rty ústa postiženého a provedeme dva vdechy. Každý vdech bude trvat zhruba jednu sekundu a objem bude takový, aby bylo vidět zvedání hrudníku (mezi prvním a druhým vdechem musí hrudník klesnout). Stlačování hrudníku má být co nejméně přerušované a kvůli provádění umělých vdechů by nemělo přerušování trvat déle než pět sekund. Dále pokračujeme v provádění neodkladné resuscitace v poměru 30 stlačení ke 2 vdechům. Pokud nejsme proškolený záchránce, nedaří se nám vdechy provést, objeví se lapavé nádechy, nebo nechceme či nemůžeme umělé vdechy provádět (např. z estetických důvodů, při pozvracení apod.), stlačujeme pouze hrudník bez přerušování. Ukončení NR provedeme, pokud postižený začne otevírat oči,

normálně dýchat, pohybuje se ev. při převzetí členy výjezdové skupiny ZZS na jejich pokyn a při totálním vyčerpání záchránců.

Máme-li k dispozici AED, první defibrilační výboj by měl být proveden do 3 minut. Provedeme nalepení elektrod a postupujeme neprodleně podle pokynů přístroje. Je-li na místě více záchránců, nalepují se elektrody během provádění NR. Jednu elektrodu nalepíme pod levé podpaží, druhou pod pravou klíční kost, vpravo od hrudní kosti. Na pokyn přístroje odstoupíme od postiženého a nebudeme se ho dotýkat, přístroj provede analýzu rytmu a rozhodne o vhodnosti podání výboje. Je-li výboj doporučen, postiženého se stále nedotýkáme a stiskneme tlačítko pro jeho aplikaci. Dále pokračujeme dvě minuty v provádění NR, po dvou minutách přístroj opět provede analýzu rytmu a celý algoritmus se opakuje. Podle typu nás přístroj vede kompletním algoritmem NR pomocí hlasových nebo grafických pokynů.

3.2 ROZDÍLY V NEODKLADNÉ RESUSCITACI DĚTÍ

Provádění NR dítěte se od postupu NR dospělého v několika bodech liší. Je potřeba přizpůsobit vdechované objemy vzduchu a razanci provádění stlačování hrudníku s ohledem na fyzické proporce dítěte. NR dítěte zahajujeme provedením pěti umělých vdechů, stlačování hrudníku provádíme do hloubky 1/3 předozadní výšky hrudníku, operační středisko ZZS kontaktujeme až po jedné minutě provádění NR. U kojenců se neprovádí záklon hlavy, hlava se drží ve fyziologické (přirozené) poloze a pouze se zvedá brada, dýchání se provádí z úst do nosu a úst, objem vdechovaného vzduchu odpovídá nafouknutým tvářím a stlačování hrudníku se provádí pouze dvěma prsty. U starších dětí se objem vdechovaného vzduchu upravuje tak, aby se zvedal hrudník, stlačování hrudníku se provádí jednou nataženou rukou.

3.3 CIZÍ TĚLESO V DÝCHACÍCH CESTÁCH

Při vdechnutí cizího tělesa dochází k částečnému nebo úplnému uzavření dýchacích cest. Příznaky jsou úzkost, zvýšené dechové úsilí, držení se za krk, lapavé dechy, vedlejší dechové fenomény (kokrhání, pískání, vrzoty apod.), dýchací pohyby postupně ustávají, cyanóza (namodralé zbarvení) na periferních částech těla, zpočátku neklid, později bezvědomí. Zkontrolujeme dutinu ústní a případně ji vyčistíme od všech

zjevných předmětů. Pokud postižený reaguje, vybízíme ho ke kašli, vyzveme ho k předklonu a provedeme pět úderů mezi lopatky. Malé dítě uložíme na předloktí či klín obličejem dolů, s hlavičkou níže než tělo nebo dítě uchopíme za kotníky, otočíme hlavou dolů a provedeme pět úderů mezi lopatky. Jestliže obstrukce dýchacích cest stále trvá, obejmeme postiženého zezadu, sevřenou pěst jedné ruky umístíme do oblasti nadbřišku, druhou rukou sevřenou pěst uchopíme a pětkrát prudce stlačíme k sobě a nahoru (Heimlichův manévr). Provedení není doporučeno u dětí do dvou let a těhotných. Při ztrátě vědomí zabráníme pádu, poranění a zahájíme neodkladnou resuscitaci. I v případě úspěšného uvolnění dýchacích cest by postižený měl být odborně vyšetřen. Po provedení Heimlichova manévru je následné lékařské vyšetření nezbytné, může dojít k poranění vnitřních orgánů i krvácení.

4 ŠOKOVÉ STAVY

Šok je život ohrožující stav – reakce organismu na nepoměr mezi potřebou a dodávkou kyslíku tkáním. Projevuje se poklesem krevního tlaku s následnou hypoxií tkání i orgánů. Příčiny rozvoje šoku jsou velká ztráta tělesných tekutin (krvácení už od ztráty 20 % objemu, velké popáleniny, průjmy, zvracení), relativní ztráta tělesných tekutin kdy dojde ke zvětšení kapacity krevního řečiště (prudká alergická reakce, intoxikace, infekce, podráždění CNS), selhávání srdce jako pumpy (AIM), selhávání krevního oběhu na podkladě snížení odtoku krve ze srdce (plicní embolie), podpůrnou složkou vzniku šoku je bolest. Příznaky jsou zrychlený srdeční tep, špatně hmatný puls, bledost, studený pot, pocit na zvracení, zvracení, pocit žízně, mělké a zrychlené dýchání. Často dochází i ke změně chování postiženého kdy počáteční neklid vystřídá apatie.

První pomoc při rozvoji šoku spočívá v provedení tzv. protišokových opatření, která zahajujeme už v okamžiku, kdy vznik šoku předpokládáme. Uložíme postiženého do protišokové polohy (poloha vleže na zádech se zvednutými dolními končetinami o min. 30 cm) jejím cílem je získat krev pro centrální krevní oběh, pro zvýšení účinku lze zvednout končetiny kolmo vzhůru, nebo umístit tělo na šikmou plochu s hlavou níže než tělo. Při šoku zapříčiněném selháváním srdce polohujeme postiženého se zvýšenou horní polovinou těla (polosed). Další protišoková opatření jsou označována jako 5T – teplo, ticho, tekutiny, tišení bolesti, transport. Teplem je myšleno udržení teplotního komfortu postiženého, zabránění prochladnutí v zimě a přehřátí v létě. Ticho znamená zajištění maximálního psychického i tělesného klidu, minimalizování světelných i zvukových podnětů. Tekutiny ústy v šokovém stavu nikdy nepodáváme, pouze tlumíme pocit žízně např. otíráním rtů navlhčeným mulem. Tišení bolesti provádíme správným ošetřením všech zranění, vhodným působením a uklidňováním postiženého. Transport v šokovém stavu nikdy neprovádíme svépomocí, ale zajistíme odborný transport voláním ZZS. Stále sledujeme ZŽF, pokud postižený ztratí vědomí, uvolníme jeho dýchací cesty, kontrolujeme dýchání a pokud přestane dýchat, zahájíme neodkladnou resuscitaci.

5 VYBRANÉ ÚRAZOVÉ STAVY

Úraz je porucha zdraví způsobená úmyslně či neúmyslně, náhle a vnější příčinou. Vážnější úrazy mohou zanechat trvalé následky nebo způsobit úmrtí. Riziko vzniku úrazů lze snížit dodržováním bezpečnostních zásad a opatrností.

5.1 PORANĚNÍ HLAVY

Závažnost úrazu hlavy je dána faktem, že se jedná o úraz orgánu řídícího činnost celého těla a může zanechat trvalé neurologické následky. Nejčastějšími příčinami poranění hlavy jsou pády na hlavu, údery tupým nebo ostrým předmětem, pády předmětů z výšky a stlačení lebky. Mezi příznaky patří porucha vědomí, bolest hlavy, pocit na zvracení, zvracení, závratě, poruchy vidění. V závažnějších případech krvácení z ucha, nosu, úst a krevní výron pod očnicemi a dolními víčky (brýlový hematoma). Poranění samotné lebky bývá méně závažné, než současné poranění mozkové tkáně. Nejčastěji vzniká prasklina lebeční kosti, která může být i vpáčená, dalším závažným poraněním je zlomenina spodiny lebeční. Nejzávažnějším stavem s příznaky poškození centrální nervové soustavy je přidružené poranění mozku. Rozlišujeme tři základní stupně poranění mozku: **Otřes mozku** je nejlehčím poraněním s dočasnou poruchou jeho činnosti bez strukturálního poškození. Projevuje se většinou bolestí hlavy, závratěmi, pocitem na zvracení, zvracením, dezorientací, přechodnou ztrátou paměti na okolnosti úrazu, mnohdy nápadnou spavostí a může být přítomno krátkodobé bezvědomí. Po odeznění příznaků se všechny funkce mozku vrací k normálu. **Zhmoždění mozku** vzniká otevřeným poraněním lebky (vpáčenou zlomeninou, ostrým předmětem), ale i při uzavřených poraněních (nárazem mozku na lebeční struktury). Dochází k mechanickému poškození mozku často s trvalými následky. Příznaky jsou déle trvající bezvědomí, poruchy vědomí, dezorientace, ztráta paměti, bolesti hlavy, bledost, pocení, nevolnost, poruchy hybnosti končetin, poruchy čítí. **Stlačení mozku** vzniká jako důsledek úrazu hlavy, při kterém došlo k poranění nitrolebních cév. Pozvolné krvácení uvnitř lebky postupně utlačuje mozek, pokud není rozpoznáno a léčeno, dochází k útlaku mozkové tkáně a může být smrtelné. Příznaky mohou být zprvu nevýrazné, připomínající méně závažné mozkové poranění. Často je přítomno tzv. dvoufázové bezvědomí – z bezvědomí v první fázi, které je způsobeno samotným

úrazovým dějem, se postižený probírá a reaguje. Po určité době upadá postižený do fáze druhého (hlubokého) bezvědomí, vzniklého na podkladě nerozpoznaného a neléčeného mozkolebečního krvácení a mohou se objevit poruchy ZŽF. Nespecifickým příznakem stlačení mozku může být rozdílná velikost zornic.

Postiženého úrazem hlavy (při vědomí) ukládáme do polohy na zádech s mírně vypodloženou hlavou. Sledujeme stav vědomí a dýchání, ošetříme všechna poranění (rány na hlavě většinou dosti krvácí), nikdy nepodáváme nic ústy, dbáme na tepelný komfort a zajistíme lékařské vyšetření, v závažnějších případech voláme ZZS. Postiženého hlídáme, snažíme se jej uklidňovat a zabránit dalšímu úrazu. U tohoto druhu poranění obecně nesmíme podcenit stav postiženého. U každého úrazu hlavy je potřeba sledovat stav vědomí postiženého, změny v jeho chování a při sebenepatrnější odchylce nebo pochybnostech musí být postižený vyšetřen lékařem. V případě bezvědomí pečujeme o postiženého dle pravidel pro ošetřování bezvědomých.

5.2 PORANĚNÍ PÁTEŘE A MÍCHY

Poranění páteře předpokládáme u pádu břemena na člověka, pádů i skoků z výšky, u prudkých ohnutí vpřed nebo vzad, u dopravních nehod a u všech úrazů kdy je postižený v bezvědomí, dokud se poranění páteře nevyloučí. Základními mechanismy poranění páteře jsou stlačení obratlového sloupce, prudké ohnutí, prudký pohyb vpřed a ihned vzad tzv. šlehnutí bičem. Příznaky mohou být bolest v oblasti zad, nepřirozená poloha, neschopnost ovládat končetiny, porucha citlivosti končetin, brnění a bolesti končetin. Při poškození krční páteře může dojít k selhávání ZŽF. Při diagnostikování poranění páteře vycházíme i ze znalosti okolností vzniku úrazu a v případě pochybností jednáme jako by se jednalo o postiženého s poraněnou páteří.

S postiženým manipulujeme minimálně, jen v případě hrozícího nebezpečí a s maximální opatrností. U postiženého při vědomí provádíme ošetření v poloze, v níž leží. Je-li nutná manipulace s postiženým, zajistíme ji co nejšetrněji nejlépe za pomoci více záchránců. Jeden záchránce se věnuje pouze zajištění hlavy, kterou drží ze stran oběma rukama v mírném tahu ve střední poloze a snaží se zabránit jakékoliv rotaci, předklonům a záklonu. Zajišťujeme teplotní komfort a vždy voláme ZZS.

U postiženého v bezvědomí má zajištění ZŽF přednost před možností druhotného poškození míchy, ale i tak se snažíme o maximálně šetrnou manipulaci.

5.3 PORANĚNÍ HRUDNÍKU

Poranění hrudníku vznikají údery, pády, kopnutím, stlačením dopravními prostředky, bodnými a střelnými ranami. Pokud dojde k poranění plic, srdce nebo velkých cév, mohou u postiženého být ohroženy ZŽF. Při krytých poraněních hrudníku nedochází k porušení celistvosti hrudní stěny, mohou být zlomena žebra, pohmožděno svalstvo, přítomno vnitřní krvácení a může dojít k rozvoji šoku. Příznaky mohou být různé, objevuje se dušnost, bolest různé intenzity, cyanóza, vykašlávání krve, při zlomeninách může dojít ke změně tvaru hrudníku. Při otevřeném poranění hrudníku je poškozena hrudní stěna, do pohrudniční dutiny může vnikat vzduch zvenčí a následkem toho může dojít k dušení. Mezi příznaky patří viditelná rána na hrudní stěně, ve které může probublávat krev, dušnost, cyanóza, zrychlené, mělké a namáhavé dýchání. Otřes hrudníku je nejméně závažné poranění někdy nazývané „vyražený dech“. Jde o reflexní zástavu dýchání, která se během několika málo sekund samovolně upraví a nemá další následky.

Základní poloha postiženého se zachovaným vědomím při poranění hrudníku je v polosedě s podložením zad a tak, aby postižený mohl stlačovat poraněná žebra o podložku nebo si je mohl fixovat sám tlakem. Ránu u otevřeného poranění hrudníku co nejdříve uzavřeme, umožňujeme-li to stav postiženého, vyzveme jej, aby si na ránu přitiskl dlaň. Následně ji ošetříme přiložením poloprodyšného obvazu, který složíme ze sterilního a igelitového krytí, které přilepíme ze shora a z obou stran. Správně přiložený obvaz má během výdechu zabránit vnikání atmosférického vzduchu do hrudní dutiny a při nádechu umožnit unikat nahromaděnému vzduchu z pohrudniční dutiny. Nemáme-li dostupný igelit, nebo se nám nedaří zhotovit funkční poloprodyšný obvaz, přiložíme pouze navlhčené krytí. Postiženého uklidňujeme a podporujeme v pravidelném dýchání, co nejdříve voláme ZZS. V případě bezvědomí pečujeme o postiženého dle pravidel pro ošetřování bezvědomých.

5.4 PORANĚNÍ BŘICHA

Poranění břicha rozdělujeme za uzavřená a otevřená. Uzavřená vznikají tupým násilím působícím na břišní stěnu např. při dopravních nehodách, pádech, úderech, a kopnutích. Postiženého ohrožují zejména vnitřním krvácením bohatě prokrvených a křehkých orgánů. Vlivem pozvolného krvácení mohou být příznaky zpočátku nevýrazné a není-li zahájena včasná léčba, může se jednat o zranění smrtelné. Otevřená poranění bývají následkem bodných, sečných, řezných, střelných a tržně zhmožděných ran na břišní stěně. Podle velikosti rány nelze dělat závěry o závažnosti poranění, mohou být poraněny i hluboko uložené orgány a u velkých ran může dojít k výhřezu vnitřních orgánů. Příznaky jsou bolest v oblasti břicha, nevolnost, pocit na zvracení, zvracení, prknovitě tvrdé břicho, poraněný často vyhledává úlevovou polohu (poloha na boku, schoulený do klubička) a v případě krvácení se rozvíjejí známky šoku.

Postiženého ponecháme v úlevové poloze nebo jej šetrně otočíme na záda a končetiny vypodložíme pod kolena, aby paty byly nad podložkou. Rány sterilně kryjeme, zaklíněné předměty (např. nůž) nevytahujeme, ale sterilně obložíme a pomocí leukoplasti fixujeme k břišní stěně. Vyhřeznuté orgány nezatlačujeme, ale sterilně zakryjeme. Nepodáváme nic ústy, provádíme protišoková opatření a voláme ZZS.

5.5 PORANĚNÍ POHYBOVÉHO APARÁTU

Pohybový aparát tvoří klouby, kosti a svaly. Klouby tvoří pohyblivá spojení kostí, které jsou pevnou oporou těla. Pohyb zajišťují svaly upnuté pomocí šlach na kosti. Poranění pohybového aparátu vznikají nejčastěji při sportu, u dopravních nehod a při pádech. Při **poranění kloubů** rozeznáváme podvrtnutí, kdy kloubní hlavice opustí kloubní jamku, ale vrátí se zpět. Při vykloubení opustí hlavice kloubní jamku a zůstane mimo ni (vlivem stažených svalů v tzv. vynucené poloze). Následkem poranění šlach a kloubního pouzdra dochází k otoku a může být přítomno vnitřní krvácení do kloubu a jeho okolí. Poranění kloubů provází velká bolestivost a omezení pohybu. Chlazením poraněného kloubu výrazně snižujeme bolestivost, nikdy se nesnažíme napravit končetinu do fyziologické polohy. Poraněný kloub znehybníme a fixujeme ve vynucené poloze. Případně voláme ZZS.

Zlomeniny vznikají působením hrubé síly na kost a ohrožují postiženého omezením hybnosti, krvácením u zlomenin dlouhých kostí, poraněním cév a nervů v okolí zlomené kosti, možným rozvojem šoku a u otevřených zlomenin k vniknutí infekce s následným komplikovaným hojením. Úkolem první pomoci, při podezření na zlomeninu, není s jistotou zlomeninu diagnostikovat, ale v případě podezření postupovat jako by se o zlomeninu jednalo. Jisté známky zlomeniny jsou úhlová deformace (nepřirozená poloha či hybnost kosti), vyčnívající úlomek kosti u otevřené zlomeniny, krepitace (kostní drásot) u úplných zlomenin. Nejisté známky zlomeniny jsou bolestivost, otok, omezení pohybu. Všeobecným pravidlem ošetřování zlomenin je jejich fixace kloub nad a kloub pod zlomeninou a vždy zajistíme odborné vyšetření. Bolest můžeme mírnit chlazením, u zlomenin horních končetin můžeme k fixaci využít zavěšení do šátků. Rány při otevřených zlomeninách sterilně kryjeme, úlomky nezatlačujeme a stavíme případná masivní krvácení. U otevřených zlomenin, při zlomeninách dlouhých kostí (předloktí, paže, stehna bérce) a pánve provádíme protišoková opatření a voláme ZZS.

5.6 TEPELNÁ POŠKOZENÍ ORGANIZMU

Při tepelných poškozeních organismu rozeznáváme poškození vysokou a nízkou teplotou, dle rozsahu působení pak celková a místní.

Přehřátí vzniklé působením přímého slunečního záření na nekryté tělo nazýváme úžeh. V prostorách kde se nemůže uplatnit přirozená termoregulace organismu, je omezeno přirozené odpařování potu postiženého (teplé vlhké prostory např. prádelna), vzniká úpal. Příznaky přehřátí jsou bolest hlavy, pocit na zvracení, zvracení, malátnost, zrychlené dýchání i tep, zimnice, vzestup tělesné teploty, pocit žízně a u vážnějších případů i poruchy vědomí. U postiženého přehřátím zamezíme dalšímu působení vysoké teploty, provedeme šetrné fyzikální chlazení (vysvěčení, chladné obklady na hlavu, končetiny příp. i tělo), po malých douškách podáváme tekutiny (nejlépe vlažnou minerálku), ošetříme místní popáleniny od slunce. V případě poruchy vědomí nepodáváme nic ústy, voláme ZZS a řídíme se pravidly ošetřování bezvědomého.

V případě poklesu tělesné teploty pod 35 °C mluvíme o **podchlazení**. Hraniční teplotou pro přežití je 28 °C. Příčinou bývá pobyt ve studené vodě nebo v chladném prostředí bez náležitého oblečení, s nedostatečným kalorickým příjmem, ve stavu vyčerpání a po úrazu. Příznaky jsou studená a bledá pokožka, únava, zimnice, ospalost, apatie, zpomalení ZŽF a poruchy vědomí. Pokusíme se o zahřání postiženého již v terénu, svlékneme mu mokrý oděv a nahradíme jej suchým, umístíme ho do závětrí, podáme slazené teplé nápoje (nepodáváme alkohol) a zajistíme přepravu do vyhřáté místnosti. Ohřívání musí být pozvolné a nesmí způsobovat bolest, ošetříme místní omrzliny. Při poruchách vědomí nepodáváme nic ústy, voláme ZZS a řídíme se pravidly ošetřování bezvědomého. (BYDŽOVSKÝ, 2008)

Místní poškození vznikající působením vysokých teplot nazýváme **popáleniny a opařeniny**. Popáleniny vznikají přímým kontaktem s horkým předmětem či plamenem, nepřímým přenosem energie např. u slunečního záření a při úrazu elektrickou energií (ev. zasažení bleskem). Opařeniny vznikají politím nebo párou od horkých kapalin. Příznaky dělíme do tří stupňů, I. stupeň zčervenání v místě poranění, bolestivé a hojí se řádově dny bez větších následků, II. stupeň vytváří se puchýře naplněné krevní plazmou, silně bolí, hojení probíhá týdny, může zanechat jizvy, III. stupeň dochází ke zničení kůže i podkoží, poraněné místo málo bolestivé, hojí se měsíce s trvalými následky a je nutné odborné ošetření. Velikost popálené plochy orientačně určíme pomocí velikosti dlaně (s prsty u sebe) postiženého, odpovídá přibližně 1 % povrchu jeho těla. Popálení nad 5-10 % u dětí a nad 15 % u dospělého mohou vést k rozvoji šoku. Při první pomoci co nejrychleji zabráníme dalšímu působení tepla (pozor při svlékání mokrého oděvu, může být horký), z popálených ploch i jejich okolí sundáme prstýnky, šperky, hodinky. Přiškvařený oděv nestrháváme, ale obstříhneme. Popálená místa chladíme tekoucí studenou vodou nebo mraženými potravinami nepřímo přes textilní vrstvu. S ohledem na nebezpečí hypotermie (podchlazení) chlazení provádíme pouze do 20 % povrchu těla a dostatečně dlouho, dokud přináší úlevu. Puchýře nepropichujeme, neaplikujeme žádné masti, oleje, zásypy a postižené plochy kryjeme sterilním krytím. Zasažené oči, nos a ústa vyplachujeme vlažnou vodou. Při požití horkých tekutin dáme pít studené nápoje, nebo cucat kostky ledu. Podle stupně a rozsahu popálenin zvážíme zahájení protišokových opatření a volání ZZS. (BYDŽOVSKÝ, 2008)

Omrzliny vznikají při působení chladu na nedostatečně chráněné, nejčastěji okrajové části těla. Dělíme je do tří stupňů: I. stupeň zarudlá chladná kůže s malou citlivostí, případnými otoky, při zahřívání palčivě bolí, II. stupeň necitlivá, nažloutlá či nafialovělá kůže s puchýři, III. stupeň odumřelá tkáň, nebolestivá ložiska. U omrzlin se v rámci první pomoci pokusíme zvýraznit jejich prokrvení aktivním pohybem, pomalým zahříváním, malou dávkou alkoholu, povrch ničím netřeme, ale sterilně kryjeme. Dle rozsahu a závažnosti zajistíme odborné ošetření. (BYDŽOVSKÝ, 2008)

5.7 ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM

Závažnost poranění při úrazu elektrickým proudem závisí na druhu a velikosti proudu, době jeho působení, místě a směru průchodu proudu. Příznaky jsou porucha vědomí, selhávání ZŽF, ztráta paměti, dočasné svalové ochrnutí, popáleniny v místě kontaktu s proudem. Nejprve vypneme působící proud, vypnutím jističe, vypínače nebo vytažením přívodního kabelu. Dále se věnujeme posouzení ZŽF a případně zahajujeme NR. U postiženého při vědomí ošetříme popáleniny a případná další zranění. Vždy voláme ZZS, je nutné odborné vyšetření. Při zasažení proudem vysokého napětí, se k postiženému nepřibližujeme, ale voláme odbornou pomoc. (BYDŽOVSKÝ, 2008)

5.8 TONUTÍ

K tonutí dochází často následkem úrazů při nerozvážných skocích do neznámé vody, neopatrností při pádu dětí do nezakrytých zahradních bazénů, prolomením ledu, při uklouznutí ve vaně s úderem do hlavy aj. Při tonutí vniká voda do dýchacích cest, postižený se dusí, následkem nedostatku kyslíku ztrácí vědomí s následným selháním ZŽF. Postiženého s ohledem na vlastní bezpečnost co nejdříve vytáhneme z vody. Využijeme k tomu loďku, surfového prkna, kruhu, provazu, klacku apod. Osobní zásah při vytahování tonoucího z vody by měl provést pouze speciálně vyškolený záchránce. Ostatním je doporučeno přiblížit se k tonoucímu, až když upadne do bezvědomí. Po vytažení na břeh zhodnotíme ZŽF, případně zahájíme NR. V našich podmínkách (při tonutí ve sladké vodě) se vyléváním vody z dýchacích cest nezdržujeme. Snažíme se zabránit dalším ztrátám tělesné teploty, voláme ZZS. Každý tonoucí, i zdánlivě zcela bez potíží, by měl být odborně vyšetřen s ohledem na komplikace, které se mohou s odstupem času dostavit.

6 VYBRANÉ NEÚRAZOVÉ STAVY

Neúrazové stavy jsou způsobeny onemocněním náhle vzniklým nebo dříve přítomným, které se náhle zhoršilo. V praxi zdravotnických záchranných služeb jsou výjezdy k neúrazovým stavům častější, než k úrazům. Ale i neúrazové stavy mohou postiženého vážně ohrozit na životě nebo způsobit smrt.

6.1 PRUDKÁ ALERGICKÁ REAKCE

Prudká alergická reakce (anafylaxe) je celkovou odpovědí organismu na alergen (látka, vyvolávající alergickou reakci). Nejčastěji vznikají prudké alergické reakce po bodnutí hmyzem a po injekční aplikaci léku. Méně často po požití alergenu ústy (potraviny, léky). Příznaky prudké alergické reakce se dostavují od minut po hodiny počínaje vniknutím alergenu do organismu. Projevují se horečkou, zimnicí, otoky, nevolností, zvracením, poruchami vědomí, křečemi i selháváním ZŽF. První pomoc spočívá v co nejrychlejší volání ZZS, ostatní opatření jsou stejná jako u šokových stavů.

6.1.1 BODNUTÍ HMYZEM

Bodnutí hmyzem se vyskytují především v letních měsících a většinou se projevují malou bolestivostí, zarudnutím a otokem v okolí rány. Při bodnutí vosou, včelou a sršněm může dojít k prudké alergické reakci. Nebezpečná jsou bodnutí do jazyka, měkkých částí i okolí dutiny ústní a krku. Následné otoky dýchacích cest mohou zapříčinit dušení. Zůstane-li v ráně žihadlo, opatrně jej odstraníme, ránu dezinfikujeme, ošetříme protialergickou mastí, chladíme a u déle trvajících otoků zvážíme lékařské ošetření. V případě mnohočetného bodnutí vosou, včelou nebo sršněm, při bodnutí v ústech a krku, při rozvoji známek prudké alergické reakce nebo při potížích s dýcháním voláme ZZS.

6.2 STAVY NÁHLÉ DUŠNOSTI

Zánět hrtanu (laryngitida) se stavy dušnosti způsobenými otokem hrtanu je onemocnění dýchacích cest zapříčiněné zpravidla virovou infekcí u předškolních dětí.

Příznaky se projevují nejčastěji v noci, kdy se dítě vzbudí, má suchý štěkavý kašel, chraptí, nemůže polykat, je dušné při nádechu i výdechu, zatahuje hrudník (mezižeberní svaly a nadklíčkové jamky). Může být přítomna zvýšená teplota, se změnou polohy (položením i posazením) se dušnost nemění. Dítě uklidňujeme, zabalíme do deky, dáme dýchat chladný a vlhký vzduch (v zimě u otevřeného okna, v létě u otevřeného mrazáku), voláme ZZS.

Záněť hrtanové příklopky (epiglottitida) se i vzhledem k probíhajícímu očkování vyskytuje méně často. Je způsoben bakteriální infekcí a může vyvolat dušnost převážně u předškolních dětí. Oteklá hrtanová příklopka (epiglottis) uzavírá vstup do dýchacích cest a způsobuje dušení. Dítě se pro velkou bolestivost krku bojí polykat (tečou mu sliny z úst), kašlat a mluví potichu. Mívá vysokou horečku, bývá nápadně klidné a zaujímá polohu vsedě (při pokusu o položení se dušnost výrazně zhorší). Dítě ponecháme vpolosedě, zajistíme přívod chladného vzduchu, nedáváme nic jíst ani pít a voláme ZZS.

Astmatický záchvat je projevem zhoršení dlouhodobého onemocnění. Vyvolávací příčinou je nejčastěji styk s alergenem, ale může být zapříčiněn i infekcí dýchacích cest, fyzickým nebo psychickým stresem. Při astmatickém záchvatu dochází ke stažení svalstva dýchacích cest, otoku jejich stěny a zvýší se sekrece hlenu. Z důvodu zúžení dýchacích cest, vzniká dušnost patrná zejména při výdechu. Postižený má ztížené dýchání s výrazně prodlouženou výdechovou fází, může být slyšet hvízdavý zvuk při výdechu, ztíženě mluví i šeptá, objevuje se cyanóza, úzkost, pocit tísně a ve vážnějších stavech poruchy vědomí. V rámci první pomoci postiženého uklidňujeme, necháme ho v poloze, kterou zaujímá, nebo ho posadíme (nikdy ho nepokládáme). Zajistíme přívod čerstvého vzduchu, pokud má postižený léky pro případ astmatického záchvatu, podáme předepsanou dávku. Pokud léky v řádech minut nezabírají a stav se nezlepšuje, je přítomna těžká dechová nedostatečnost, jedná se o první astmatický záchvat nebo dochází k poruchám vědomí, voláme ZZS.

6.3 STAVY NÁHLÝCH KŘEČÍ

Křeče jsou projevem úrazu hlavy, onemocnění nebo infekce nervové soustavy, přehřátí, metabolického rozvratu, otrav a dušení. Projevují jako trvalé svalové napětí nebo záškuby celého těla i končetin, případně kombinací obou.

Nejčastěji bývají křeče projevem dlouhodobého onemocnění, tzv. epilepsie. U epileptického záchvatu dochází ke ztrátě vědomí, přechodné zástavě dechu a může dojít k pokousání, pomočení nebo pokálení postiženého. Po záchvatu může být postižený spavý, malátný, zmatený a na událost si nepamatuje. Existuje i forma záchvatu kdy u postiženého nedochází ke křečím, pouze nereaguje na okolí, je strnulý a rychle se vrací k plnému vědomí.

U dětí se mohou křeče dostavit při vysoké horečce (nad 38 °C), tzv. febrilní křeče. Dítě bývá horké, zpocené, rudé v obličeji, má zvýšené svalové napětí, ruce bývají sevřené v pěst, záškuby se objevují v obličeji, na všech končetinách i na trupu. Může dojít k přechodné ztrátě vědomí doprovázené zástavou dechu, promodráním rtů i pokožky a vytékáním slin z úst. Febrilním křečím u dětí se snažíme předcházet včasným snižováním vysokých teplot. Dítě fyzikálně ochlazujeme otevřením okna, vysvěcením, podáním léků na snížení teploty, ev. podáváme lékařem dříve předepsané léky proti vzniku křečí.

Křeče se u postižených nikdy nesnažíme mírnit ani nevkládáme nic do úst. Zajistíme maximální bezpečnost postiženého odstraněním všech nebezpečných předmětů, zakrytím ostrých rohů (např. polštářem) apod. Po odeznění křečí zprůchodníme dýchací cesty postiženého a kontrolujeme jeho ZŽF až do návratu plného vědomí. V případě jakýchkoliv komplikací, při křečích bez známé příčiny, při poruchách ZŽF, dochází-li ke křečím u postiženého poprvé, při křečích trvajících déle než 20 minut voláme ZZS. Vždy zvážíme následné odborné vyšetření.

6.4 BOLESTI BŘICHA

Náhle vzniklé bolesti břicha mohou mít řadu příčin, zánětlivá onemocnění orgánů v dutině břišní, prasklý žaludeční vřed, infekce zažívacího traktu atd. Jejich

diagnostika není úkolem první pomoci, ale měla by být provedena odborníkem, nejlépe chirurgem. Pokud jde u postiženého o obtíže známé z minulosti, podáme léky, které má pro tento případ předepsány lékařem. Při průjmovém onemocnění zajistíme dietní režim a podáváme dostatek tekutin. Nedojde-li v přiměřeném čase k ustoupení příznaků, bolest se zhoršuje, trvá delší dobu, je nesnesitelná, neznámá, nepřesné lokalizace, spojená s pocením, dušností, zvracením, přítomností krve ve zvracích nebo stolici, zajistíme odborné vyšetření nebo voláme ZZS.

7 PRAKTICKÁ ČÁST

Téma: Poskytování první pomoci pracovníky s dětmi

Průzkumný problém: Jaká je úroveň teoretických znalostí v poskytování první pomoci u pracovníků s dětmi?

Cíle průzkumu: Zjistit, zda mají osoby pracující s dětmi dostatečné znalosti k poskytnutí kvalitní první pomoci.

Dílčí cíl 1: Zjistit, zda je rozdíl v teoretických znalostech první pomoci u profesních pedagogických pracovníků oproti znalostem mimoškolních pracovníků s dětmi.

Dílčí cíl 2: Zjistit, zda pracovníci s dětmi považují svoje znalosti o první pomoci za dostatečné pro její poskytnutí.

Dílčí cíl 3: Zjistit, zda mají pracovníci s dětmi zájem na dalším sebevzdělávání v oblasti první pomoci.

Průzkumné otázky:

1. Mají pracovníci s dětmi dostatečné znalosti k poskytnutí kvalitní první pomoci?
2. Je významný rozdíl v teoretických znalostech první pomoci u pedagogických pracovníků oproti znalostem mimoškolních pracovníků s dětmi?
3. Považují pracovníci s dětmi svoje znalosti o první pomoci za dostatečné pro její poskytnutí?
4. Mají pracovníci s dětmi zájem na dalším sebevzdělávání v oblasti první pomoci?

7.1 VÝBĚROVÝ SOUBOR

Výběrový soubor tvořili absolventi kurzů první pomoci realizovaných sdružením RESYS – záchranná služba v letech 2010-2015 v rámci programu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků nebo v rámci kurzů zaměřených na práci s dětmi.

Cílová skupina byla složena z pracovníků s pedagogickým vzděláním působících ve školách i školských zařízeních a z neprofesionálních pracovníků realizujících mimoškolní aktivity pro děti (vedoucích zájmových kroužků, sportovních trenérů, skautských vedoucích apod.). Z cílové skupiny byli vyloučeni profesní

zdravotničtí pracovníci, nebo pracovníci se zdravotnickým vzděláním. Výběr byl realizován formou centrické studie s prostým náhodným výběrem respondentů.

7.2 METODA

Pro realizaci průzkumu byla zvolena metoda empirického kvantitativního průzkumu za použití anonymního dotazníku. Na základě předchozích zkušeností s realizací podobných průzkumů a s ohledem na předpokládanou návratnost dotazníků i menší zatížení respondentů nebylo uvažováno o distribuci papírové formy dotazníku, ale byla zvolena forma elektronického strukturovaného dotazníku, který obsahoval celkem 21 uzavřených položek.

První tři položky byly položky filtrační – první dvě sloužily k ověření, zda respondent spadá do cílové skupiny a k zařazení do příslušné skupiny respondentů, třetí položka umožnila zařadit respondenty do věkových skupin. Dalších 16 položek bylo určeno k samotnému průzkumu znalostí první pomoci. Poslední dvě doplňující průzkumné položky zjišťovaly subjektivní názor na rozsah vlastních znalostí v oblasti první pomoci a motivaci k dalšímu vzdělávání.

Položky vztahující se k průzkumu znalostí první pomoci byly se souhlasem autora MUDr. Ondřeje Fraňka převzaty z testů první pomoci umístěných na stránkách <http://www.zachrannasluzba.cz>.

Samotný sběr dat probíhal se souhlasem statutárního zástupce sdružení RESYS – záchranná služba, v období listopad 2014 až leden 2015 prostřednictvím elektronického dotazníku dostupného z adresy <http://dotaznik.rescuesystem.cz>. Žádost o vyplnění dotazníku byla odeslána na 513 mailových adres absolventů kurzů první pomoci realizovaných sdružením RESYS – záchranná služba, v letech 2010-2015, v rámci programu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků, nebo v rámci kurzů zaměřených na práci s dětmi. Respondenty bylo vyplněno 301 elektronických dotazníků, návratnost dotazníků tedy byla 58,67 %. Před zahájením zpracování výsledků průzkumného šetření bylo vyřazeno sedm dotazníků, jejichž respondenti nepatřili do cílové skupiny a osm dotazníků vyplněných zdravotnickými pracovníky, nebo pracovníky se zdravotnickým vzděláním.

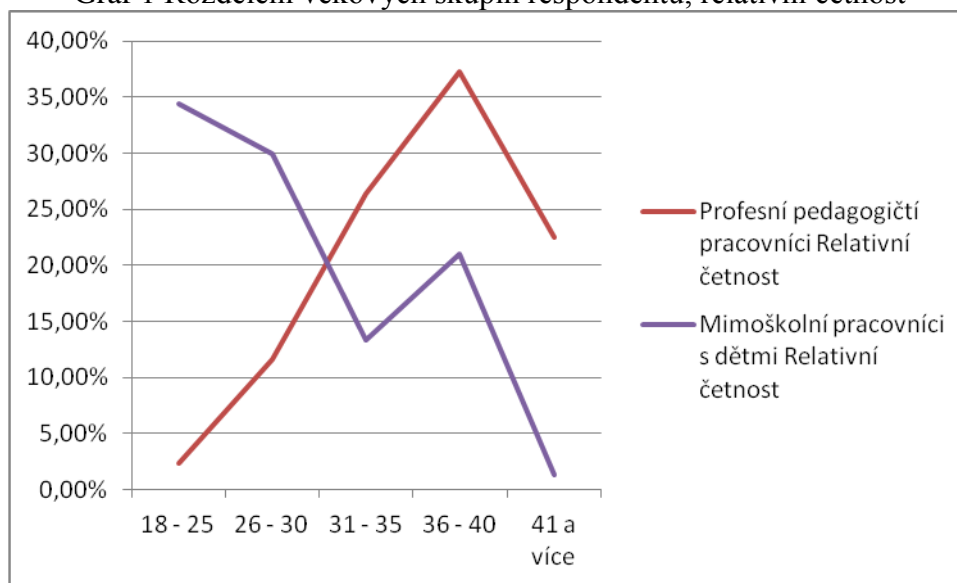
7.3 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Průzkumného šetření se zúčastnilo celkem 286 pracovníků s dětmi. Skupinu profesních pedagogických pracovníků z řad učitelů, vychovatelů a podobných pracovníků na všech stupních školských zařízení tvořilo 129 respondentů. Mimoškolní pracovníky z řad vedoucích zájmových kroužků, trenérů sportovních oddílů apod. tvořilo 157 respondentů. Přehledné rozdělení respondentů do věkových skupin, které bylo zjišťováno průzkumnou položkou č. 3, je uvedeno v tabulce 1.

Tabulka 1 Rozdělení věkových skupin respondentů

Věková skupina	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
18 – 25	3	2,33 %	54	34,39 %	57	19,93 %
26 – 30	15	11,63 %	47	29,94 %	62	21,68 %
31 – 35	34	26,36 %	21	13,38 %	55	19,23 %
36 – 40	48	37,21 %	33	21,02 %	81	28,32 %
41 a více	29	22,48 %	2	1,27 %	31	10,84 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 1 Rozdělení věkových skupin respondentů, relativní četnost



Analýzou položky 3 lze konstatovat, že v řadách PPP je více respondentů ve věku 36 a více let (59,69 %), oproti respondentům z řad MPD, kde je více respondentů ve věku 30 a méně let (64,33 %).

Dále jsou interpretovány výsledky položek vedoucích k průzkumu znalostí první pomoci. Správně odpovědi jsou zvýrazněny tučně a vyhodnocená data jsou uvedena v přehledné tabulce, doplněna grafem a slovním komentářem.

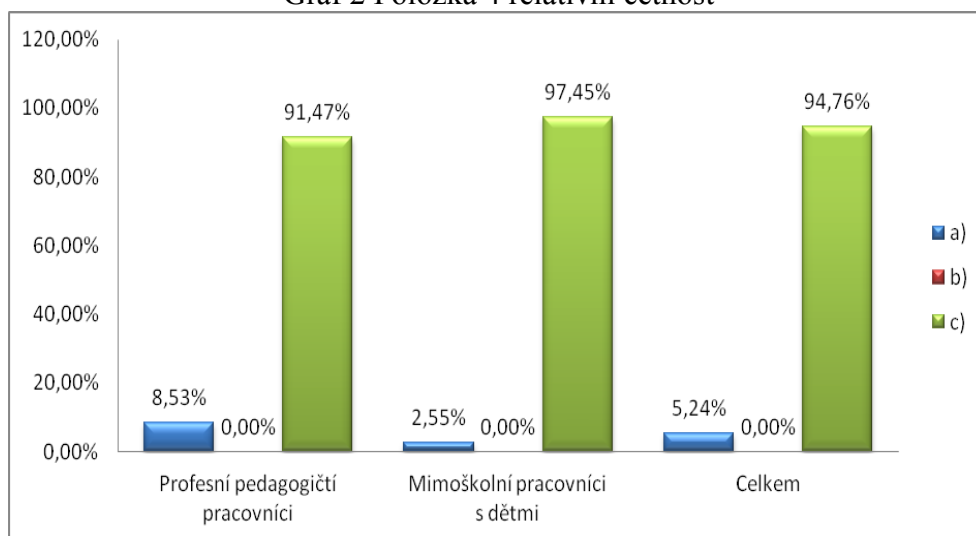
Položka 4 - Číslo tísňové linky zdravotnické záchranné služby v České republice je

- a) 112
- b) 150
- c) 155**

Tabulka 2 Položka 4

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	11	8,53 %	4	2,55 %	15	5,24 %
b)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
c)	118	91,47 %	153	97,45 %	271	94,76 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 2 Položka 4 relativní četnost



Národní číslo tísňové linky zdravotnické záchranné služby v České republice je 155. Správnou odpověď c) zvolilo celkem 271 respondentů (94,76 %), z toho 118 respondentů (91,47 %) PPP a 153 respondentů (97,45 %) MPD. Celkem 15 respondentů (5,24 %), tj. 11 respondentů (8,53 %) PPP a 4 respondenti (2,55 %) MPD vybrali a) 112. Odpověď b) nezvolil žádný respondent.

Položka 5 - Resuscitace má být zahájena pokud

a) zraněný nereaguje ani na bolestivé podněty

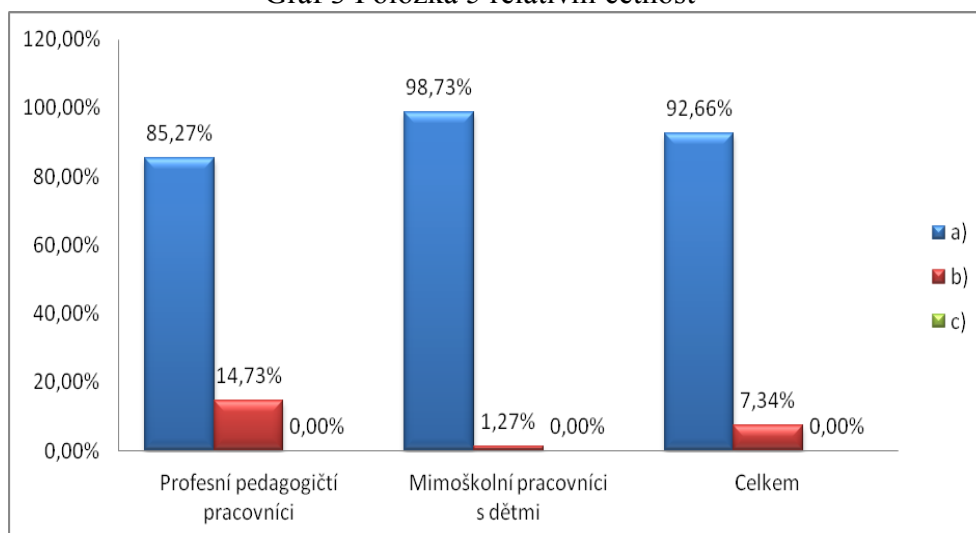
b) zraněný nedýchá ani po zprůchodnění dýchacích cest

c) zraněný nemá hmatný pulz na žádné z krčních tepen

Tabulka 3 Položka 5

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
b)	110	85,27 %	155	98,73 %	265	92,66 %
c)	19	14,73 %	2	1,27 %	21	7,34 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 3 Položka 5 relativní četnost



Dle doporučení Evropské resuscitační rady se resuscitace zahajuje, pokud zraněný nedýchá ani po zprůchodnění dýchacích cest. Správnou odpověď b) zvolilo celkem 265 respondentů (92,66 %), z toho 110 respondentů (85,27 %) PPP a 155 respondentů (98,73 %) MPD. Celkem 21 respondentů (7,34 %), tj. 19 respondentů (14,73 %) PPP a 2 respondenti (1,27 %) MPD vybralo c) zraněný nemá pulz na žádné z krčních tepen. Odpověď a) nezvolil žádný respondent.

Položka 6 - Pro kvalitu resuscitace má největší význam

a) co nejméně přerušovaná nepřímá masáž srdce prováděná správnou frekvencí a dostatečně hluboko

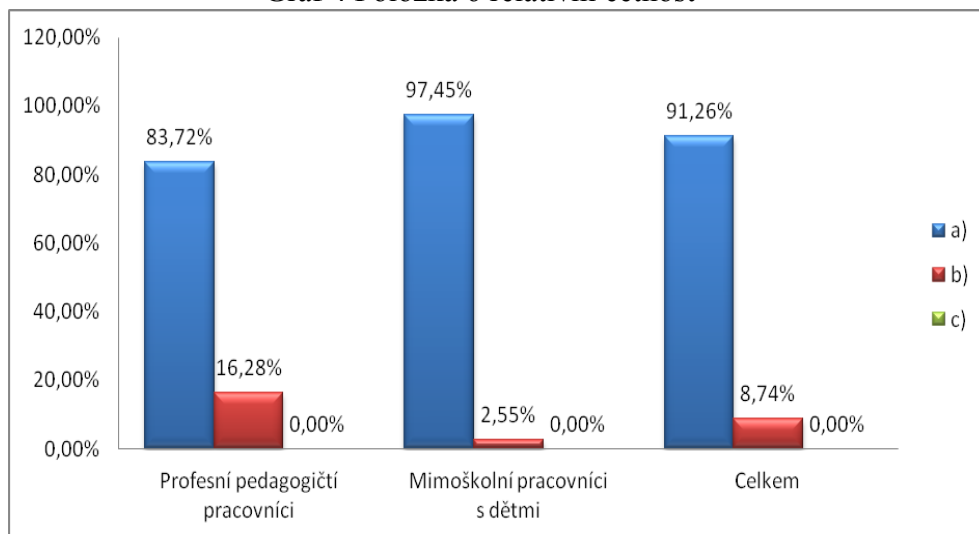
b) správný poměr mezi masáží srdce a vdechy z plic do plic s náležitými pauzami

c) účinné vdechy z plic do plic co největším objemem doplněné v pauzách srdeční masáže

Tabulka 4 Položka 6

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	108	83,72 %	153	97,45 %	261	91,26 %
b)	21	16,28 %	4	2,55 %	25	8,74 %
c)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 4 Položka 6 relativní četnost



Dle doporučení Evropské resuscitační rady má být při resuscitaci co nejméně přerušovaná nepřímá masáž srdce, prováděna správnou frekvencí a dostatečně hluboko. Správnou odpověď a) zvolilo celkem 261 respondentů (91,26 %), z toho 108 respondentů (83,72 %) PPP a 153 respondentů (97,45 %) MPD. Celkem 25 respondentů (8,74 %), tj. 21 respondentů (16,28 %) PPP a 4 respondenti (2,55 %) MPD vybralo b) správný poměr mezi masáží srdce a vdechy z plic do plic s náležitými pauzami. Odpověď c) nevolil žádný respondent.

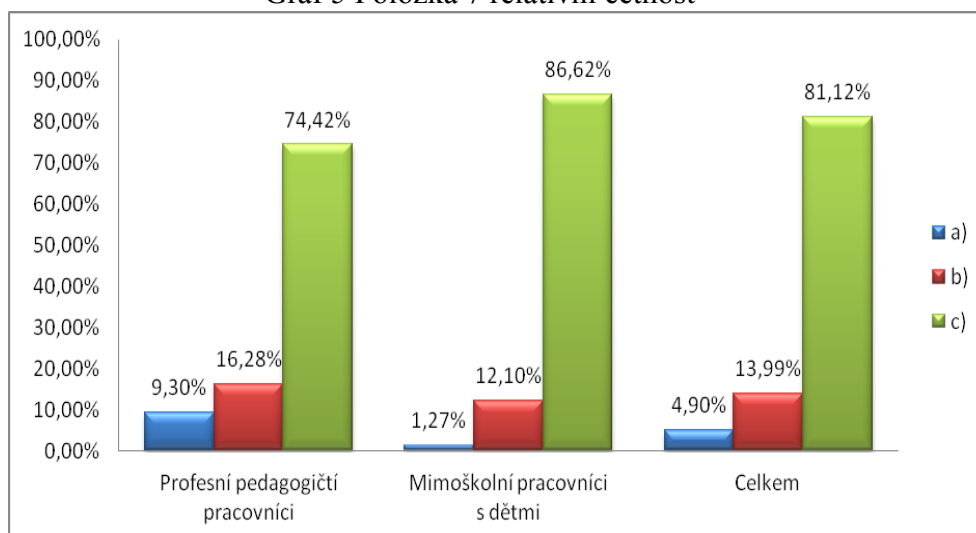
Položka 7 - Doporučená frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži je

- a) 60 krát za minutu
- b) 80 krát za minutu
- c) 100 krát za minutu**

Tabulka 5 Položka 7

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	12	9,30 %	2	1,27 %	14	4,90 %
b)	21	16,28 %	19	12,10 %	40	13,99 %
c)	96	74,42 %	136	86,62 %	232	81,12 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 5 Položka 7 relativní četnost



Dle doporučení Evropské resuscitační rady je doporučená frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži 100 krát za minutu. Správnou odpověď c) zvolilo celkem 232 respondentů (81,12 %), z toho 96 respondentů (74,42 %) PPP a 136 respondentů (86,62 %) MPD. Celkem 14 respondentů (4,90 %), tj. 12 respondentů (9,30 %) PPP a 2 respondenti (1,27 %) MPD vybralo a) 60 krát za minutu. Odpověď b) 80 krát za minutu, zvolilo celkem 40 respondentů (13,99 %), ze skupiny PPP 21 respondentů (16,28 %) a 19 respondentů (12,10 %) ze skupiny MPD.

Položka 8 - Optimální hloubka kompresí při nepřímé masáži srdce u dospělého

a) je 5-6 cm

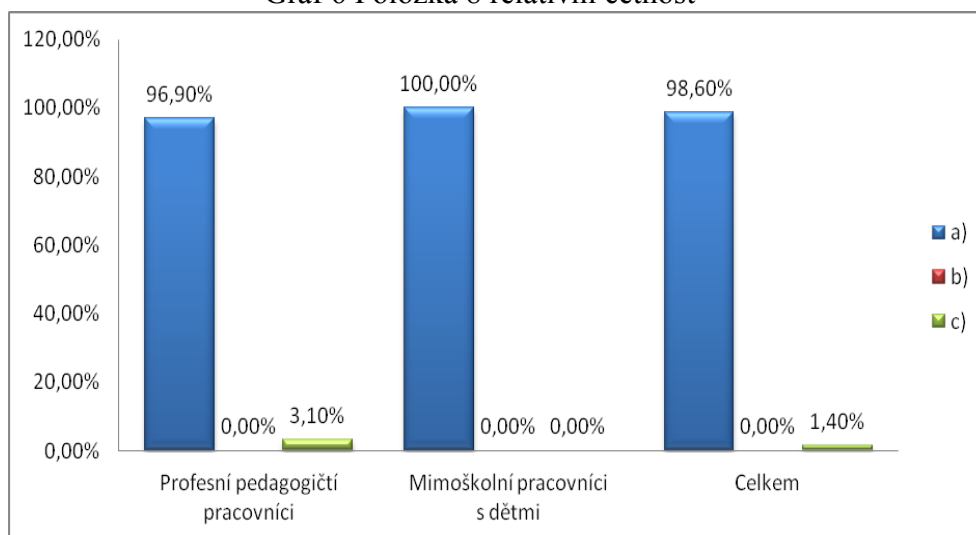
b) je 3-4 cm

c) není stanovena, platí zásada „čím více, tím lépe“

Tabulka 6 Položka 8

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	125	96,90 %	157	100,00 %	282	98,60 %
b)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
c)	4	3,10 %	0	0,00 %	4	1,40 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 6 Položka 8 relativní četnost



Dle doporučení Evropské resuscitační rady je optimální hloubka kompresí při nepřímé masáži srdce u dospělého 5-6 cm. Správnou odpověď a) zvolilo celkem 282 respondentů (98,60 %), z toho 125 respondentů (96,90 %) PPP a 157 respondentů (100,00 %) MPD. Celkem 4 respondenti (1,40 %), tj. 4 respondenti (3,10 %) PPP a žádný respondent MPD vybrali c) není stanovena, platí zásada „čím více, tím lépe“. Odpověď b) ne zvolil žádný respondent.

Položka 9 - Pro laiky je nejlepší hmatat puls

a) na tepně na zápěstí

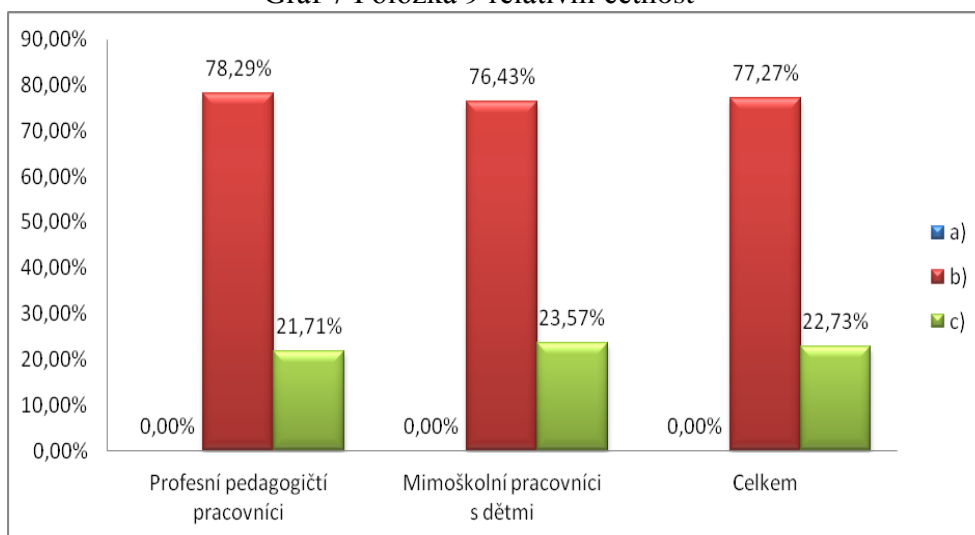
b) nikde

c) na krční tepně

Tabulka 7 Položka 9

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkem	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
b)	101	78,29 %	120	76,43 %	221	77,27 %
c)	28	21,71 %	37	23,57 %	65	22,73 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 7 Položka 9 relativní četnost



Palpace pulzu se laikům nedoporučuje pro velkou pravděpodobnost falešného výsledku. Správnou odpověď b) zvolilo celkem 221 respondentů (77,27 %), z toho 101 respondentů (78,29 %) PPP a 120 respondentů (76,43 %) MPD. Celkem 65 respondentů (22,73 %), tj. 28 respondentů (21,71 %) PPP a 37 respondentů (23,57 %) MPD vybrali c) na krční tepně. Odpověď a) nezvolil žádný respondent.

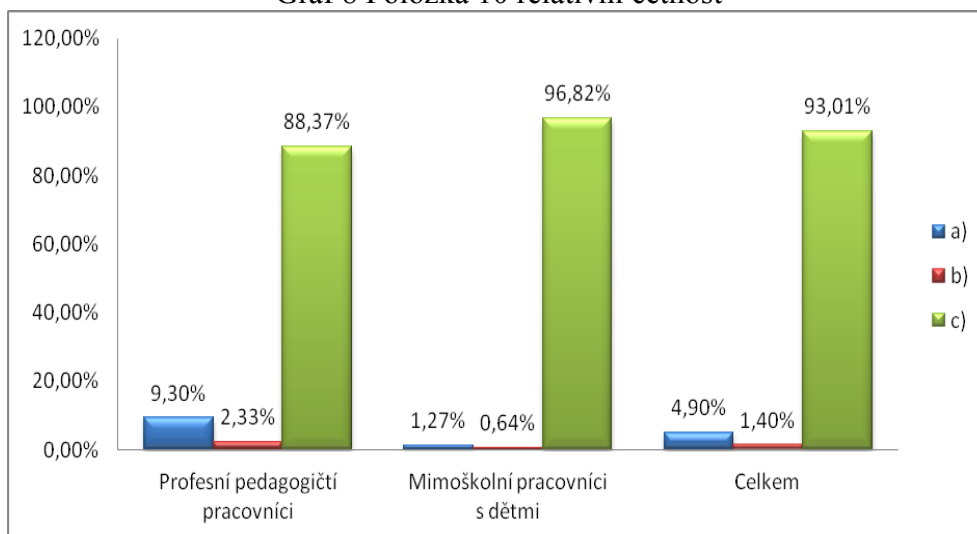
Položka 10 - Postižený náhle zkolaboval, leží, nehýbe se, asi jedenkrát za dvacet sekund se zhluboka nadechne. Je potřeba volat ZZS a ihned

- a) zahájit dýchání z plic do plic, protože tato frekvence je příliš nízká
- b) otočit postiženého do „stabilizované“ polohy, protože hrozí riziko vdechnutí zvratků
- c) zahájit resuscitaci – nepřímou masáž srdce a případně dýchání z plic do plic**

Tabulka 8 Položka 10

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	12	9,30 %	2	1,27 %	14	4,90 %
b)	3	2,33 %	1	0,64 %	4	1,40 %
c)	114	88,37 %	152	96,82 %	266	93,01 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 8 Položka 10 relativní četnost



Správná odpověď na položku 10 je - zahájit resuscitaci – nepřímou masáž srdce a případně dýchání z plic do plic. Správnou odpověď c) zvolilo celkem 266 respondentů (93,01 %), z toho 114 respondentů (88,37 %) PPP a 152 respondentů (96,82 %) MPD. Celkem 14 respondentů (4,90 %), tj. 12 respondentů (9,30 %) PPP a 2 respondenti (1,27 %) MPD vybrali a) zahájit dýchání z plic do plic, protože tato frekvence je příliš nízká. Odpověď b) otočit postiženého do „stabilizované“ polohy, protože hrozí riziko

vdechnutí zvratků, zvolili celkem 4 respondenti (1,40 %), ze skupiny PPP 3 respondenti (2,33 %) a 1 respondent (0,64 %) ze skupiny MPD.

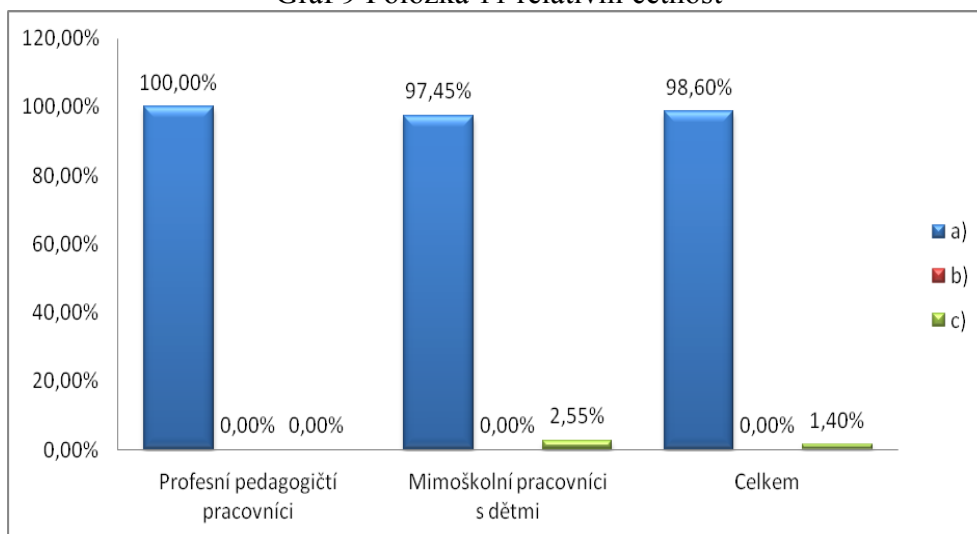
Položka 11 - Při krvácení z nosu

- a) umístíme postiženého do polohy vsedě s předkloněnou hlavou
- b) umístíme postiženého do polohy na zádech
- c) umístíme postiženého do polohy vsedě se zakloněnou hlavou

Tabulka 9 Položka 11

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	129	100,00 %	153	97,45 %	282	98,60 %
b)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
c)	0	0,00 %	4	2,55 %	4	1,40 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 9 Položka 11 relativní četnost



Správná odpověď na položku 11 je - umístíme postiženého do polohy vsedě s předkloněnou hlavou. Správnou odpověď a) zvolilo celkem 282 respondentů (98,60 %), z toho 129 respondentů (100,00 %) PPP a 153 respondentů (97,45 %) MPD. Odpověď c) umístíme postiženého do polohy vsedě se zakloněnou hlavou, vybrali celkem 4 respondenti (1,40 %), z řad PPP žádný respondent, z řad MPD 4 respondenti (2,55 %). Odpověď b) nezmobil žádný respondent.

Položka 12 - Dítě na školním výletě zkolabovalo, má křeče (záškuby) celého těla či končetin, nedýchá, modrá. V rámci první pomoci:

a) dítě otočíme na záda, zakloníme hlavu i násilím (pomocí vhodného nástroje) otevřeme ústa a vložíme měkký materiál mezi zuby - pokud se dýchání neobnoví, voláme záchrannou službu

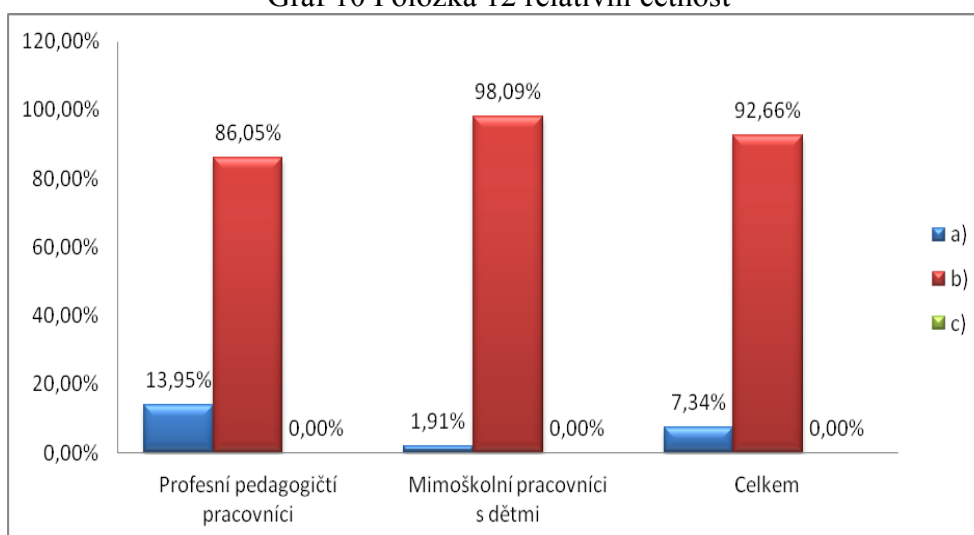
b) dítě ponecháme v poloze jak je, zajistíme jeho bezpečnost, aby se během křečí o něco nezranilo, voláme záchrannou službu a s dalšími kroky vyčkáme, až křeče odezní

c) dítě otočíme do „stabilizované“ polohy, přiměřeně bráníme křečím a počkáme cca 5-10 minut až křeče odezní a stav se upraví - pokud se stav do té doby nezlepší, voláme záchrannou službu

Tabulka 10 Položka 12

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	18	13,95 %	3	1,91 %	21	7,34 %
b)	111	86,05 %	154	98,09 %	265	92,66 %
c)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 10 Položka 12 relativní četnost



Správná odpověď na položku 12 je - dítě ponecháme v poloze jak je, zajistíme jeho bezpečnost, aby se během křečí o něco nezranilo, voláme záchrannou službu a s dalšími kroky vyčkáme, až křeče odezní. Správnou odpověď b) zvolilo celkem 265 respondentů (92,66 %), z toho 111 respondentů (86,05 %) PPP a 154

respondentů (98,09 %) MPD. Celkem 21 respondentů (7,34 %), tj. 18 respondentů (13,95 %) PPP a 3 respondenti (1,91 %) MPD vybrali a) dítě otočíme na záda, zakloníme hlavu i násilím (pomocí vhodného nástroje) otevřeme ústa a vložíme měkký materiál mezi zuby - pokud se dýchání neobnoví, voláme záchrannou službu. Odpověď c) nezvolil žádný respondent.

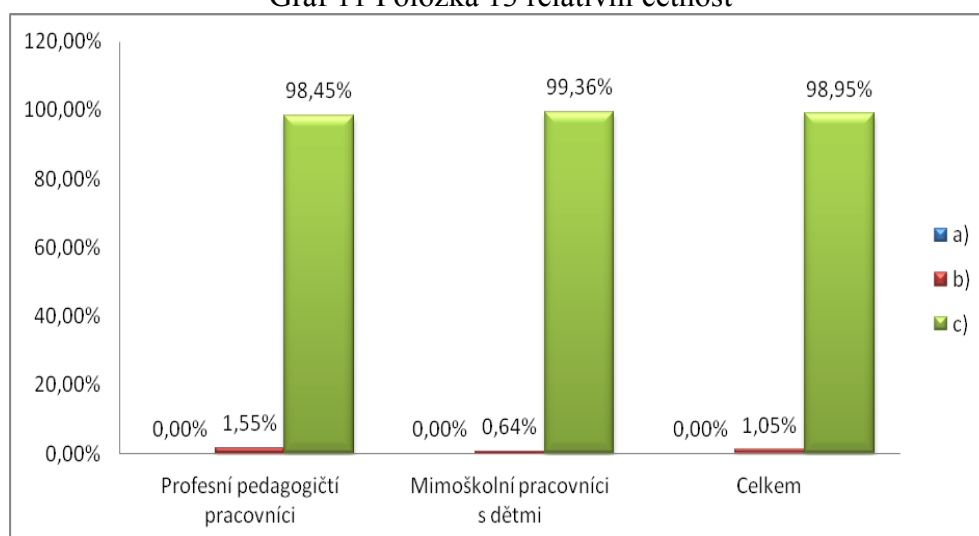
Položka 13 - Dítěti zaskočilo sousto a nyní se dusí. Ani opakovaný úder mezi lopatky nepomáhá. Další možnosti, jak se pokusit vypudit cizí těleso z dýchacích cest, je:

- a) vypuzovací poloha neboli poloha na zádech s nohama zvednutýma co nejvýše nahoru
- b) prekordiální úder, prudký úder pěstí na střed hrudní kosti
- c) Heimlichův manévr, neboli prudké stisknutí nadbřišku směrem dozadu a nahoru osobou stojící za postiženým**

Tabulka 11 Položka 13

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
b)	2	1,55 %	1	0,64 %	3	1,05 %
c)	127	98,45 %	156	99,36 %	283	98,95 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 11 Položka 13 relativní četnost



Správná odpověď na položku 13 je - Heimlichův manévr, neboli prudké stisknutí nadbřišku směrem dozadu a nahoru osobou stojící za postiženým. Správnou odpověď c) zvolilo celkem 283 respondentů (98,95 %), z toho 127 respondentů (98,45 %) PPP a 156 respondentů (99,36 %) MPD. Celkem 3 respondenti (1,05 %), tj. 2 respondenti (1,55 %) PPP a 1 respondent (0,64 %) MPD vybrali b) prekordiální úder, prudký úder pěstí na střed hrudní kosti. Odpověď a) nezvolil žádný respondent.

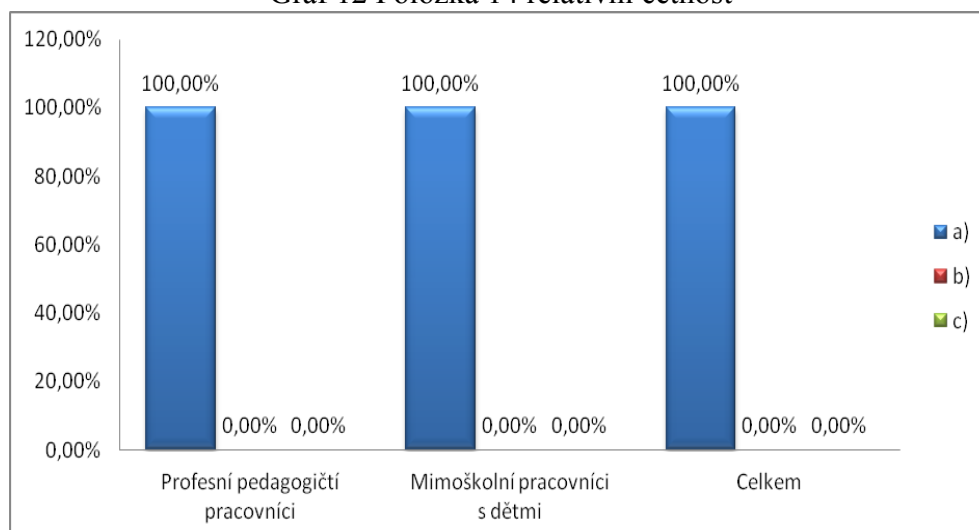
Položka 14 - Postižený se při pádu na sklo řízl do krku. Z rány vystřikuje jasně červená krev. V rámci první pomoci:

- a) ránu ihned stlačíme prsty případně jakýmkoliv vhodným polotuhým předmětem (např. obvazovým balíčkem), voláme ZZS
- b) ránu ihned stlačíme prsty, co nejdříve přiložíme kolem krku tlakový obvaz, důkladně utáhneme a přivoláme pomoc
- c) naložíme škrtidlo v oblasti krku co nejnižší a tak, aby postižený byl schopen dýchat, a přivoláme pomoc.

Tabulka 12 Položka 14

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %
b)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
c)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 12 Položka 14 relativní četnost



Správná odpověď na položku 14 je - ránu ihned stlačíme prsty případně jakýmkoliv vhodným polotuhým předmětem (např. obvazovým balíčkem), voláme ZZS. Správnou odpověď a) zvolilo všech 286 respondentů (100,00 %), z toho 129 respondentů (100,00 %) PPP a 157 respondentů (100,00 %) MPD. Odpověď b) ani c) nezvolil žádný respondent.

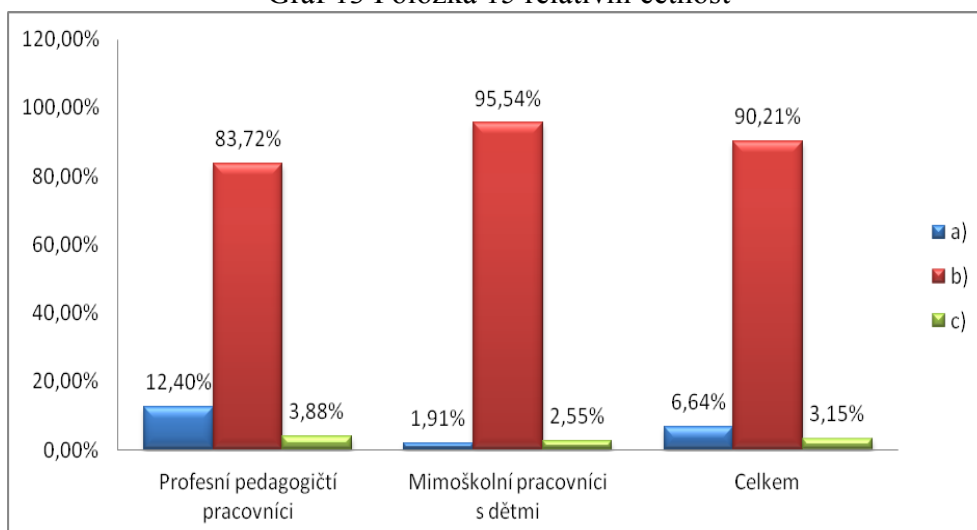
Položka 15 - Lyžař vyjel ze sjezdovky do lesa, sedí na zemi ve sněhu opřený o strom, je při vědomí, komunikuje, je otřesený, bledý, stěžuje si na prudkou bolest v noze, má bolestivě naražená žebra a zjevně zlomenou ruku v lokti. Odborná pomoc je již na cestě. Prioritou první pomoci bude:

- a) fixace zlomenin jako prevence dalších poranění tkání od úlomků kostí
- b) udržení teplotního komfortu jako prevence rozvoje šokového stavu**
- c) uložení na pevnou rovnou plochu jako prevence poškození míchy při úrazu páteře

Tabulka 13 Položka 15

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	16	12,40 %	3	1,91 %	19	6,64 %
b)	108	83,72 %	150	95,54 %	258	90,21 %
c)	5	3,88 %	4	2,55 %	9	3,15 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 13 Položka 15 relativní četnost



Správná odpověď na položku 15 je – udržení teplotního komfortu jako prevence rozvoje šokového stavu. Správnou odpověď b) zvolilo celkem 258 respondentů (90,21 %), z toho 108 respondentů (83,72 %) PPP a 150 respondentů (95,54 %) MPD. Celkem 9 respondentů (3,15 %), tj. 5 respondentů (3,88 %) PPP a 4 respondenti (2,55 %) MPD vybrali c) uložení na pevnou rovnou plochu jako prevence poškození míchy při úrazu páteře. Odpověď a) fixace zlomenin jako prevence dalších poranění tkání od úlomků kostí, zvolilo celkem 19 respondentů (6,64 %), ze skupiny PPP 16 respondentů (12,40 %) a 3 respondenti (1,91 %) ze skupiny MPD.

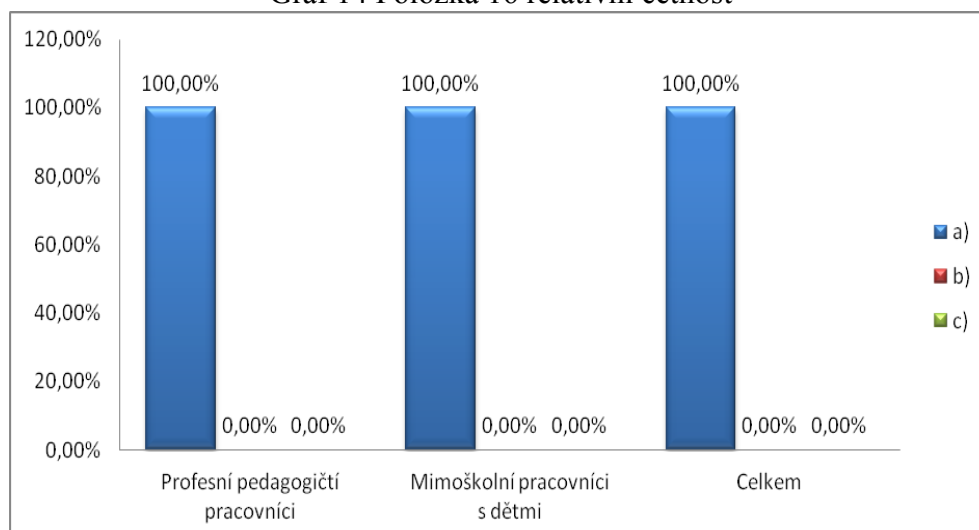
Položka 16 - Při opakovaných průjmech:

- a) **podáváme pouze dietní stravu, živočišné uhlí a neslazené tekutiny, pokud se stav neupraví do 24 hodin, vyhledáme lékaře**
- b) vyvoláme zvracení, nedáváme nic jíst ani pít, vyhledáme lékaře
- c) nařídíme dietní stravu, doplněnou menšími dávkami alkoholu a ovocné šťávy a při horečce léky snižující teplotu

Tabulka 14 Položka 16

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %
b)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
c)	0	0,00 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 14 Položka 16 relativní četnost



Správná odpověď na položku 16 je - podáváme pouze dietní stravu, živočišné uhlí a neslazené tekutiny, pokud se stav neupraví do 24 hodin, vyhledáme lékaře. Správnou odpověď a) zvolilo všech 286 respondentů (100,00 %), z toho 129 respondentů (100,00 %) PPP a 157 respondentů (100,00 %) MPD. Odpověď b) ani c) nevolil žádný respondent.

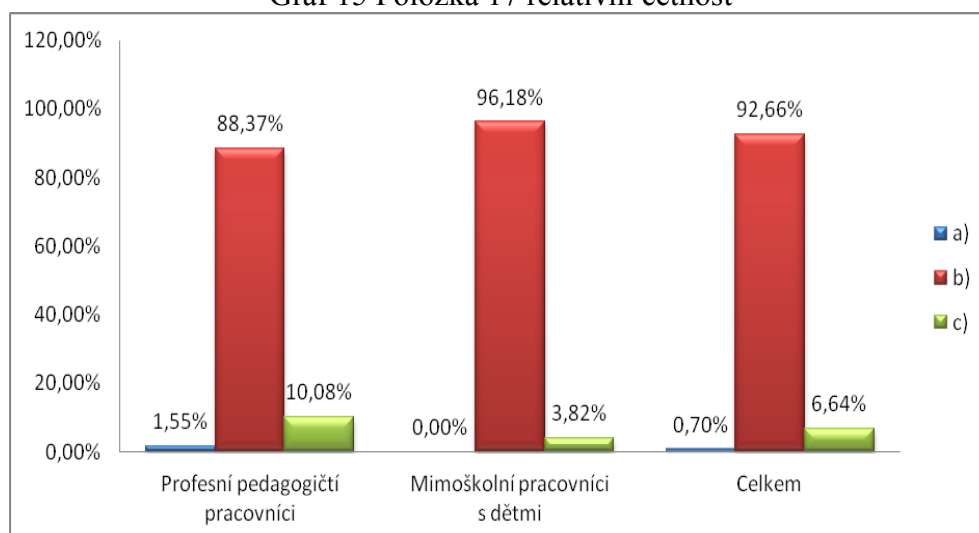
Položka 17 - Postižený spadl z výšky, je zmatený, nepamatuje si, co se stalo, posedává. Voláme záchranou službu, ale než přijede, je nejlepší:

- a) pokusit se jej „rozchodit“, aby neupadl do šoku
- b) pokud nehrozí nebezpečí dalšího úrazu, nechat jej zaujmout polohu jaká mu vyhovuje a přikrýt ho, aby neprochladi**
- c) uložit jej do „protišokové polohy“

Tabulka 15 Položka 17

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	2	1,55 %	0	0,00 %	2	0,70 %
b)	114	88,37 %	151	96,18 %	265	92,66 %
c)	13	10,08 %	6	3,82 %	19	6,64 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 15 Položka 17 relativní četnost



Správná odpověď na položku 17 je - pokud nehrozí nebezpečí dalšího úrazu, nechat jej zaujmout polohu jaká mu vyhovuje, přikrýt ho, aby neprochladi. Správnou

odpověď b) zvolilo celkem 265 respondentů (92,66 %), z toho 114 respondentů (88,37 %) PPP a 151 respondentů (96,18 %) MPD. Celkem 19 respondentů (6,64 %), tj. 13 respondentů (10,08 %) PPP a 6 respondentů (3,82 %) MPD vybrali c) uložit jej do „protišokové polohy“. Odpověď a) pokusit se jej „rozchodit“, aby neupadl do šoku, zvolili celkem 2 respondenti (0,70 %), ze skupiny PPP 2 respondenti (1,55 %) a žádný respondent ze skupiny MPD.

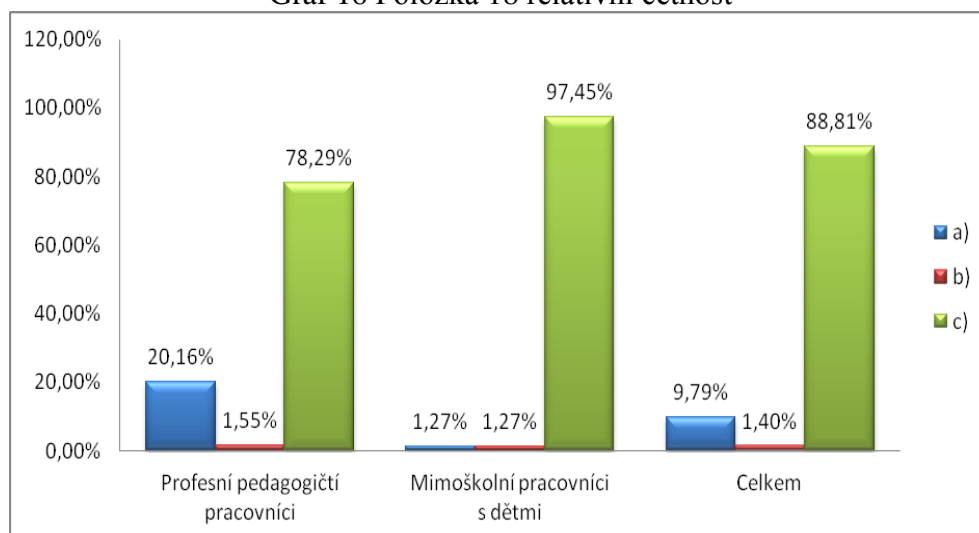
Položka 18 - Postižený nešťastnou náhodou upadl na ostrý předmět a způsobil si hlubokou řeznou ránu na ruce. Z rány v pravidelných intervalech vystřikuje proud krve. V rámci první pomoci:

- a) zaškrtneme končetinu těsně nad ránou (v zápěstí) a pokud krvácení stále trvá, přiložíme ještě tlakový obvaz přímo na ránu
- b) zaškrtneme končetinu těsně nad ránou (v zápěstí) a pokud krvácení stále trvá, přiložíme další škrtdlo o něco blíže k trupu – na předloktí
- c) ránu ihned stlačíme prsty, přiložíme tlakový obvaz (případně v několika vrstvách) a pokud krvácení stále trvá, zaškrtneme končetinu v oblasti mezi loktem a ramenem**

Tabulka 16 Položka 18

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	26	20,16 %	2	1,27 %	28	9,79 %
b)	2	1,55 %	2	1,27 %	4	1,40 %
c)	101	78,29 %	153	97,45 %	254	88,81 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 16 Položka 18 relativní četnost



Správná odpověď na položku 18 je - ránu ihned stlačíme prsty, přiložíme tlakový obvaz (případně v několika vrstvách) a pokud krvácení stále trvá, zaškrtneme končetinu v oblasti mezi loktem a ramenem. Správnou odpověď c) zvolilo celkem 254 respondentů (88,81 %), z toho 101 respondentů (78,29 %) PPP a 153 respondentů (97,45 %) MPD. Celkem 28 respondentů (9,79 %), tj. 26 respondentů (20,16 %) PPP a 2 respondenti (1,27 %) MPD vybrali a) zaškrtneme končetinu těsně nad ránou (v zápěstí) a pokud krvácení stále trvá, přiložíme ještě tlakový obvaz přímo na ránu. Odpověď b) zaškrtneme končetinu těsně nad ránou (v zápěstí) a pokud krvácení stále trvá, přiložíme další škrtidlo o něco blíže k trupu – na předloktí, zvolili celkem 4 respondenti (1,40 %), ze skupiny PPP 2 respondenti (1,55 %) a 2 respondenti (1,27 %) ze skupiny MPD.

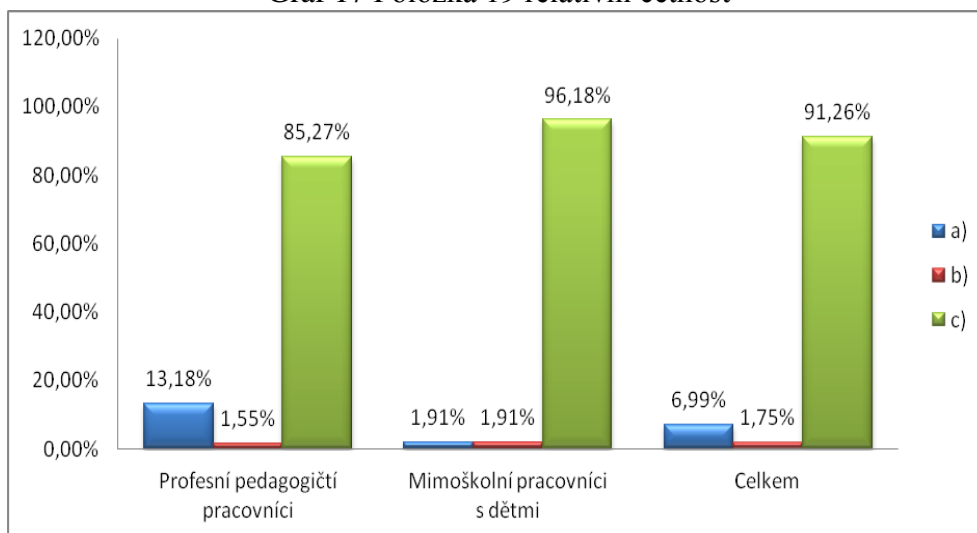
Položka 19 - Asi pětileté dítě má teplotu, nyní se stav zhoršil a začíná sípavě dýchat, štekavě pokašlává. Po přivolání záchranné služby je optimální první pomocí:

- a) zabalení do deky a podání léků snižujících teplotu (např. Paralen pro děti nebo cca 1/2 tablety pro dospělé)
- b) zabalení do deky a podání sedativa jako prevence křečí z horečky
- c) zabalení do deky a inhalace co nejstudenějšího vzduchu z mrazáku nebo u otevřeného okna**

Tabulka 17 Položka 19

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
a)	17	13,18 %	3	1,91 %	20	6,99 %
b)	2	1,55 %	3	1,91 %	5	1,75 %
c)	110	85,27 %	151	96,18 %	261	91,26 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 17 Položka 19 relativní četnost



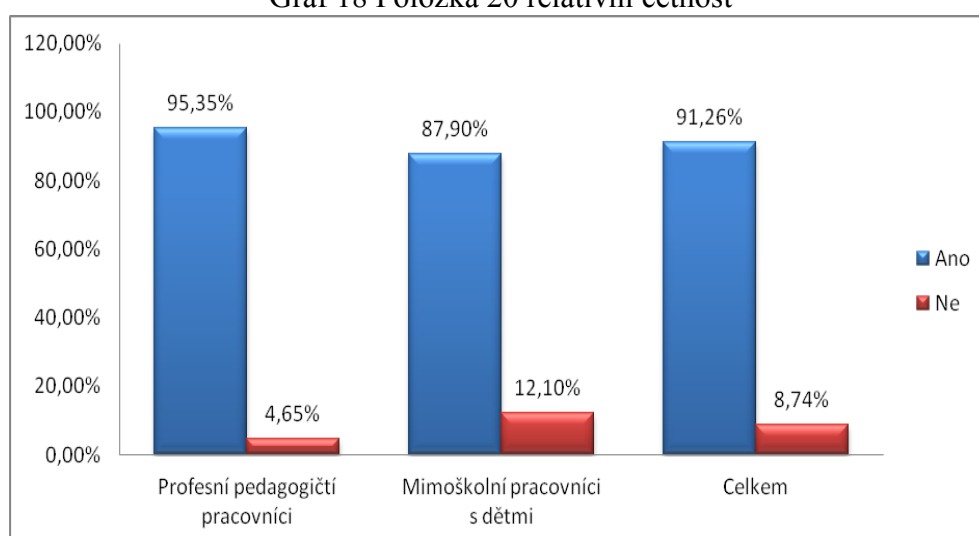
Správná odpověď na položku 19 je - zabalení do deky a inhalace co nejstudenějšího vzduchu z mrazáku nebo u otevřeného okna. Správnou odpověď c) zvolilo celkem 261 respondentů (91,26 %), z toho 110 respondentů (85,27 %) PPP a 151 respondentů (96,18 %) MPD. Celkem 20 respondentů (6,99 %), tj. 17 respondentů (13,18 %) PPP a 3 respondenti (1,91 %) MPD vybrali a) zabalení do deky a podání léků snižujících teplotu (např. Paralen pro děti nebo cca 1/2 tablety pro dospělé). Odpověď b) zabalení do deky a podání sedativa jako prevence křečí z horečky zvolilo celkem 5 respondentů (1,75 %), ze skupiny PPP 2 respondenti (1,55 %) a 3 respondenti (1,91 %) ze skupiny MPD.

Položka 20 - Považujete svoje vědomosti v oblasti první pomoci za dostatečné pro její poskytnutí?

Tabulka 18 Položka 20

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	123	95,35 %	138	87,90 %	261	91,26 %
Ne	6	4,65 %	19	12,10 %	25	8,74 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 18 Položka 20 relativní četnost



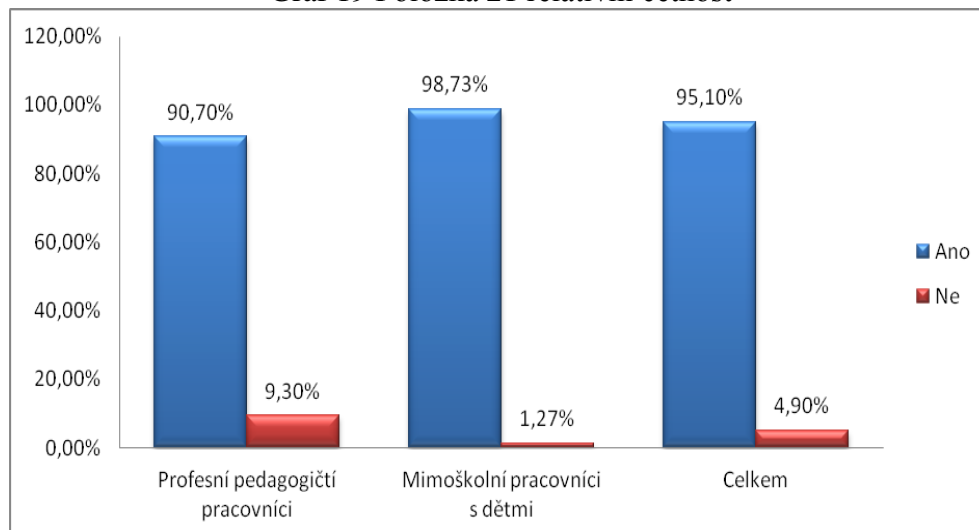
Celkem 261 respondentů (91,26 %), tj. 123 respondentů (95,35 %) ze skupiny PPP a 138 respondentů (87,90 %) ze skupiny MPD, považuje svoje vědomosti v oblasti první pomoci za dostatečné pro její poskytnutí, zatímco 25 respondentů (8,74 %), z toho 6 respondentů (4,65 %) ze skupiny PPP a 19 respondentů (12,10 %) ze skupiny MPD hodnotí své znalosti jako nedostatečné.

Položka 21 - Máte zájem o další vzdělávání v oblasti první pomoci?

Tabulka 19 Položka 21

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP)		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD)		Celkově	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	117	90,70 %	155	98,73 %	272	95,10 %
Ne	12	9,30 %	2	1,27 %	14	4,90 %
Celkem	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Graf 19 Položka 21 relativní četnost



O další vzdělávání v oblasti první pomoci má zájem celkem 272 respondentů (95,10 %), tj. 117 respondentů (90,70 %) z řad PPP a 155 respondentů (98,73 %) z řad MPD. Naopak 14 respondentů (4,90 %), tj. 12 respondentů (9,30 %) ze skupiny PPP a 2 respondenti (1,27 %) ze skupiny MPD nejeví zájem o další vzdělávání v oblasti laické první pomoci.

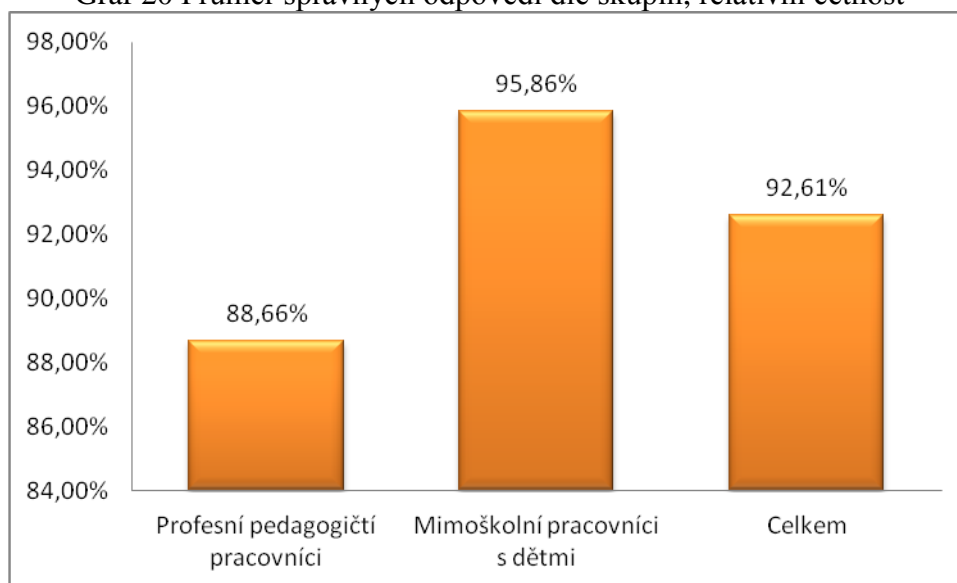
Následuje souhrnné vyhodnocení správných odpovědí, které jsou sumarizovány v tabulce 20.

Tabulka 20 Souhrn počtu správných odpovědí na průzkumné otázky

	Profesní pedagogičtí pracovníci (PPP) 129 respondentů		Mimoškolní pracovníci s dětmi (MPD) 157 respondentů		Celkově 286 respondentů	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Položka 4	118	91,47 %	153	97,45 %	271	94,76 %
Položka 5	110	85,27 %	155	98,73 %	265	92,66 %
Položka 6	108	83,72 %	153	97,45 %	261	91,26 %
Položka 7	96	74,42 %	136	86,62 %	232	81,12 %
Položka 8	125	96,90 %	157	100,00 %	282	98,60 %
Položka 9	101	78,29 %	120	76,43 %	221	77,27 %
Položka 10	114	88,37 %	152	96,82 %	266	93,01 %
Položka 11	129	100,00 %	153	97,45 %	282	98,60 %
Položka 12	111	86,05 %	154	98,09 %	265	92,66 %
Položka 13	127	98,45 %	156	99,36 %	283	98,95 %
Položka 14	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %

Položka 15	108	83,72 %	150	95,54 %	258	90,21 %
Položka 16	129	100,00 %	157	100,00 %	286	100,00 %
Položka 17	114	88,37 %	151	96,18 %	265	92,66 %
Položka 18	101	78,29 %	153	97,45 %	254	88,81 %
Položka 19	110	85,27 %	151	96,18 %	261	91,26 %
Celkový průměr	114,38	88,66 %	150,50	95,86 %	264,88	92,61 %

Graf 20 Průměr správných odpovědí dle skupin, relativní četnost



Správně na položky k průzkumu znalostí první pomoci odpovídalo průměrně 264,88 z celkových 286 respondentů, tj. celková relativní úspěšnost správných odpovědí byla 92,61 %. Ve skupině PPP činil průměr správných odpovědí 114,38 (88,66 %) ze 129 respondentů a ve skupině MPD 150,5 (95,86 %) ze 157 respondentů. Celkově nejméně správných odpovědí bylo v položce 9. Skupina PPP měla nejméně správných odpovědí v položce 7 a u skupiny MPD byl nejmenší počet správných odpovědí v položce 9.

8 DISKUZE

Téma laické první pomoci neztrácí na své aktuálnosti, i přes to, že v současnosti je již na celém území naší republiky běžně dostupná profesionální první pomoc, zprostředkovaná ZZS, případně dalšími složkami IZS. Laická první pomoc zůstává i nadále integrální součástí záchranného řetězce, neboť úspěch záchranné akce je přímo závislý mimo jiné na informacích, které sděluje laik operačnímu středisku a na pomoci, kterou poskytuje do příjezdu profesionálů.

V určitých oborech lidské činnosti je pravděpodobnost potřeby laické první pomoci vyšší. Práce s dětmi mezi takové obory jistě patří. Při poskytování první pomoci u dětí se často setkáváme s úrazy a navíc podstupujeme větší emoční vypětí. Proto je dobrá úroveň znalostí a schopnosti poskytnout první pomoci u pracovníků s dětmi obzvláště důležitá.

Z výsledků našeho průzkumného šetření vyplývá:

Průzkumná otázka č. 1 zjišťovala, zda mají pracovníci s dětmi dostatečné znalosti k poskytnutí kvalitní první pomoci. Celková relativní úspěšnost správně zodpovězených položek byla 92,61 %. Takto vysoký výsledek pro nás byl příjemným překvapením. Může být zapříčiněn zvoleným výběrovým souborem respondentů, který tvořili pracovníci s dětmi, kteří absolvovali v posledních pěti letech kurz první pomoci. Na základě tohoto výsledku můžeme konstatovat, že pracovníci s dětmi mají dostatečné znalosti k poskytnutí kvalitní první pomoci.

Průzkumná otázka č. 2 zjišťovala, zda je rozdíl v teoretických znalostech první pomoci u pedagogických pracovníků oproti znalostem mimoškolních pracovníků s dětmi. Relativní úspěšnost správných odpovědí u profesních pedagogických pracovníků byla 88,66 % a u mimoškolních pracovníků s dětmi 95,86 %. I když rozdíl není příliš velký, z výsledků průzkumného šetření vyplývá, že mimoškolní pracovníci s dětmi mají lepší znalosti v poskytování první pomoci oproti profesním pedagogickým pracovníkům. Rozdíl je pravděpodobně dán věkovou skladbou jednotlivých skupin respondentů. Skupina profesních pedagogických pracovníků se skládala povětšinou

z respondentů starších 35 let a skupinu mimoškolních pracovníků s dětmi tvořili z větší části respondenti mladší 30 let. Starší respondenti mohli být ovlivněni zažitou a dnes již zastaralou koncepcí poskytování první pomoci.

Průzkumná otázka č. 3 zjišťovala, zda pracovníci s dětmi považují svoje znalosti o první pomoci za dostatečné pro její poskytnutí. Tato otázka byla zjišťována pomocí průzkumné položky 20. Svě znalosti považuje za dostatečné pro poskytnutí první pomoci 91,26 % respondentů. Více, a to v 95,35 % si důvěřují profesní pedagogičtí pracovníci. Mimoškolní pracovníci s dětmi svým znalostem o první pomoci důvěřují v 87,90 %. Důvěra ve vlastní znalosti a schopnosti je důležitým prvkem pro každého potencionálního záchránce. Zpravidla platí, že poskytnutí byť ne zcela ideální první pomoci je stále lepší, než neposkytnutí žádné pomoci. Přísloví, že kdo nic nedělá, nic nezkazí, zde neplatí. Ve své praxi se s příklady špatně poskytnuté první pomoci téměř nesebkáváme, a proto považujeme vysokou důvěru respondentů našeho průzkumu ve své schopnosti za zcela adekvátní.

Průzkumná otázka č. 4 zjišťovala, zda mají pracovníci s dětmi zájem na dalším sebevzdělávání v oblasti první pomoci. Tento zájem měli respondenti možnost vyjádřit prostřednictvím průzkumné položky 21. Celkem má o další vzdělávání zájem 95,10 % respondentů. Ve skupině profesních pedagogických pracovníků je to 90,70 % a ve skupině mimoškolních pracovníků s dětmi 98,73 % respondentů. Je potěšitelné, že i přes velmi dobré výsledky průzkumného šetření v oblasti znalostí první pomoci, mají téměř všichni respondenti zájem na dalším vzdělávání a zdokonalování.

Průzkumné položky 5, 7 a 9 obsahovaly záměrně jako jednu z možností odpověď, která byla dle dřívější koncepce poskytování první pomoci považována za správnou, ale v současnosti jsou tyto postupy již překonané. Konkrétně se jednalo o možnosti 5c, 7b a 9c. Analýzou těchto odpovědí lze vyslovit domněnku, že i přes prováděnou osvětu v oblasti první pomoci mezi pracovníky s dětmi stále přetrvávají v lepším případě některé dříve doporučené postupy, v horším často opakované mýty, jak již bylo zmíněno i u průzkumné otázky č. 2.

Průzkumná položka 4, která zjišťovala znalost čísla tísňového volání ZZS, obsahovala jako jednu z možností také tísňovou linku 112. Celkem 5,24 % respondentů

ji upřednostnilo před linkou 155. Tuto odpověď nelze považovat za vyloženě nesprávnou, nicméně již v teoretické části upozorňujeme na úskalí spojená s faktem, že na rozdíl od linky 155, kterou obsluhuje proškolený nelékařský zdravotnický personál, na lince 112 komunikujeme s členy Hasičského záchranného sboru.

Při vypracovávání této bakalářské práce jsme zjistili, že častým problémem literatury o první pomoci není dostupnost informací, ale jejich srozumitelnost pro laika a následně možnost jejich praktické aplikace. Relativně častým problémem jsou také některé přetrvávající mýty, nebo zastaralé a nepřesné informace o poskytování první pomoci.

Na podkladě našich dosavadních zkušeností s výukou první pomoci u laiků a na podkladě výsledků získaných v rámci této práce doporučuji následující principy školení tak, aby byl u pracovníků s dětmi udržen zájem o problematiku poskytování první pomoci i úroveň znalostí, která už nyní je velmi dobrá. Tato doporučení jsou určena především realizátorům školení první pomoci, ale zásady níže uvedené by měli od realizátorů vyžadovat i jejich objednatelé a frekventanti kurzů.

Školení by měla být pravidelně opakovaná, abychom se vyhnuli zastarávání informací a tvorbě novodobých mýtů. Výuka samotná musí být co nejjednodušší, teorie srozumitelná a lehce zapamatovatelná, bez používání latinsko-řecké odborné terminologie. Na druhé straně musíme trvat na kvalitním a precizním zvládnutí minima, které v kurzech předložíme. Jako ideální se jeví uspořádání výuky formou zážitkových kurzů a soutěží, využití dětských figurantů a realistického maskování. Pro zapamatování si poměrně velkého množství informací (přes veškerá zjednodušení) je nezbytný emoční, konkrétní a hmatatelný zážitek frekventanta kurzu.

Zkušenosti z posledních let ukazují, že zjednodušení výuky a redukce požadavků na znalosti laických záchranářů vedly překvapivě k významnému nárůstu ochoty poskytovat první pomoc. Pokud se podaří uspořádat kurzy tak, aby frekventanti odcházeli obohaceni nejen o teoretické znalosti, ale také o zážitky, pak věříme, že kromě nárůstu ochoty v poskytování první pomoci dojde také ke zvýšení její kvality a účast na takovýchto kurzech nebude pouze formální, jak tomu stále mnohdy bývá, ale zvýší skutečný zájem naučit se atraktivní formou něco nového.

9 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda mají osoby pracující s dětmi dostatečné znalosti k poskytnutí kvalitní první pomoci. Z výsledků průzkumného šetření vyplývá, že vzdělávání pracovníků s dětmi v oblasti první pomoci je na velmi dobré úrovni a pracovníci s dětmi mají dostatečné znalosti pro poskytnutí kvalitní první pomoci.

Z dílčích průzkumných cílů je patrné, že je rozdíl v teoretických znalostech první pomoci u profesních pedagogických pracovníků a mimoškolních pracovníků s dětmi. Profesní pedagogičtí pracovníci mají mírně horší teoretické znalosti v poskytování první pomoci oproti mimoškolním pracovníkům s dětmi.

Z průzkumného šetření dále vyplývá, že výrazná většina pracovníků s dětmi považuje své znalosti o první pomoci za dostatečné pro její poskytnutí. Průzkumné šetření svými výsledky tuto domněnku pracovníků s dětmi potvrzuje. Výsledky průzkumného šetření dále potvrzují, že pracovníci s dětmi mají zájem na dalším vzdělávání v oblasti první pomoci.

Dle našeho názoru předkládaná práce splnila svůj cíl, zodpověděla průzkumné otázky a přinesla přehled o úrovni znalostí první pomoci mezi pracovníky s dětmi na vzorku 286 respondentů. Bylo by určitě zajímavé provést podobné průzkumné šetření na vzorku složeném z absolventů kurzů realizovaných různými pořadateli, porovnat chybovost s ohledem na věk respondentů a zjistit prvky motivace pro další vzdělávání v oblasti první pomoci.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BERNATOVÁ, Eva. *Příručka první pomoci pro celou rodinu*. 1. vyd. Ilustrace Jakub Požár. Praha: Mladá fronta, 2014, 123 s. ISBN 978-80-204-3396-1.
- BYDŽOVSKÝ, Jan. *Akutní stavy v kontextu*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2008, 450 s. ISBN 978-80-7254-815-6.
- BYDŽOVSKÝ, Jan. *První pomoc: příručka pro pedagogy základních a mateřských škol*. Svitavy: Střední zdravotnická škola, 2012, 109 s. ISBN 978-80-260-3131-4.
- BYDŽOVSKÝ, Jan. *Předlékařská první pomoc*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011, 117 s. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2334-1.
- DANDOVÁ, Eva. *Bezpečnost a ochrana zdraví dětí ve školách*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2008, 171 s. Řízení školy (ASPI). ISBN 978-80-7357-373-7.
- DOBIÁŠ, Viliam, Táňa BULÍKOVÁ a Peter HERMAN. *Prednemocničná urgentná medicína*. 2., dopl. a preprac. vyd. Martin: Osveta, 2012, 740 s. ISBN 9788080633875.
- FRANĚK, Ondřej, Petra SUKUPOVÁ a Viliam DOBIÁŠ. *První pomoc nejsou žádné čáry, ale dokáže zázraky!: minipříručka první pomoci*. Česko: O. Franěk, c2009, 35 s. ISBN 978-80-254-5911-9.
- FRIŠOVÁ, Lenka. *Úrazy dětí*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2006, 36 s. ISBN 80-86991-72-5.
- GÁLOVÁ, Radmila. *Bezpečný domov pro dítě*. 1. vyd. Brno: ERA, 2007, 125 s. Zdravá rodina (ERA). ISBN 978-80-7366-096-3.
- HANUŠOVÁ, Jaroslava. *Zásady laické první pomoci*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007, 28 s. ISBN 978-80-86991-03-0.
- HANUŠOVÁ, Jaroslava. *Zásady předlékařské první pomoci*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, 75 s. ISBN 978-80-7290-647-5.

HASÍK, Juljo a Pavel SRNSKÝ. *Standardy první pomoci*. 2., přeprac. vyd. Praha: Český červený kříž, 2012, 83 s. ISBN 978-80-87729-00-7.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 109 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2182-8.

KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 183 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2183-5.

KETTNEROVÁ, Jana. *Příručka první pomoci*. Vyd. 3. Ilustrace Radek Benda. Jihlava: Kraj Vysočina ve spolupráci se Zdravotnickou záchrannou službou Kraje Vysočina, 2012, 39 s. ISBN 978-80-87521-05-2.

KURUCOVÁ, Andrea. *První pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 136 s. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2168-2.

REMEŠ, Roman a Silvia TRNOVSKÁ. *Praktická příručka přednemocniční urgentní medicíny*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 240 s. ISBN 978-80-247-4530-5.

SRNSKÝ, Pavel. *První pomoc u dětí*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2007, 111 s. Pro rodiče. ISBN 978-80-247-1824-8.

ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 400 s., xvi s. obr. příl. ISBN 978-80-247-4434-6.

ŠTĚPÁNEK, Karel a Robert PLESKOT. *První pomoc zážitkem*. 10., přeprac. a dopl. vyd., V CPress 2. V Brně: CPress, 2014, 77 s. ISBN 978-80-264-0105-6.

TRAPANI, Gianfranco a Enrico BERTINO. *První pomoc a zdraví dítěte*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2006, 137 s. Rádcí pro rodiče a vychovatele. ISBN 80-7367-137-9.

Úplné znění zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník. Vyd. 6. Praha: Armex, 2015, 175 s. Edice kapesních zákonů. ISBN 978-80-87451-36-6.

PŘÍLOHY

Příloha A – Protokol k provádění sběru podkladů pro zpracování bakalářské práce

Příloha B – Položky dotazníku pro průzkumné šetření

Příloha C – Rešerše

PŘÍLOHA A

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

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

Příjmení a jméno studenta	Holeňa Jakub	
Studijní obor	Zdravotnický záchranář	Ročník Třetí
Téma práce	Úroveň odborných znalostí v poskytování první pomoci u osob pracujících s dětmi	
Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů	RESYS – záchranná služba	
Jméno vedoucího práce	MUDr. Jiří Smetana	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Průzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="checkbox"/> souhlasím	
Souhlas statutárního zástupce	<input type="checkbox"/> nesouhlasím <input checked="" type="checkbox"/> souhlasím	



podpis *J. Smetana*
RESYS - záchranná služba
vzdělávací zařízení
podpis 245 Uhlířská Příbram 132
IČO 26678322

V Praze dne 10.10.2014

Holeňa
.....
podpis studenta

PŘÍLOHA B

Položka 1 – Do jaké skupiny patříte

Pedagog ve školském zařízení

Mimoškolní pracovník s dětmi

Nepatřím ani do jedné z výše uvedených skupin

Položka 2 – Jste profesním zdravotnickým pracovníkem (máte zdravotnické vzdělání)?

Ano

Ne

Položka 3 – Do jaké věkové skupiny patříte?

18 - 25

26 - 30

31 - 35

36 - 40

41 a více

Položka 4 - Číslo tísňové linky zdravotnické záchranné služby v České republice je

a) 112

b) 150

c) 155

Položka 5 - Resuscitace má být zahájena pokud

a) zraněný nereaguje ani na bolestivé podněty

b) zraněný nedýchá ani po zprůchodnění dýchacích cest

c) zraněný nemá hmatný pulz na žádné z krčních tepen

Položka 6 - Pro kvalitu resuscitace má největší význam

a) co nejméně přerušovaná nepřímá masáž srdce prováděná správnou frekvencí a dostatečně hluboko

b) správný poměr mezi masáží srdce a vdechy z plic do plic s náležitými pauzami

c) účinné vdechy z plic do plic co největším objemem doplněné v pauzách srdeční masáže

Položka 7 - Doporučená frekvence stlačování hrudníku při nepřímé srdeční masáži je

- a) 60 krát za minutu
- b) 80 krát za minutu
- c) 100 krát za minutu**

Položka 8 - Optimální hloubka kompresí při nepřímé masáži srdce u dospělého

- a) je 5-6 cm**
- b) je 3-4 cm
- c) není stanovena, platí zásada „čím více, tím lépe“

Položka 9 - Pro laiky je nejlepší hmatat puls

- a) na tepně na zápěstí
- b) nikde**
- c) na krční tepně

Položka 10 - Postižený náhle zkolaboval, leží, nehýbe se, asi jedenkrát za dvacet sekund se zhluboka nadechne. Je potřeba volat ZZS a ihned

- a) zahájit dýchání z plic do plic, protože tato frekvence je příliš nízká
- b) otočit postiženého do „stabilizované“ polohy, protože hrozí riziko vdechnutí zvratků
- c) zahájit resuscitaci – nepřímou masáž srdce a případně dýchání z plic do plic**

Položka 11 - Při krvácení z nosu

- a) umístíme postiženého do polohy vsedě s předkloněnou hlavou**
- b) umístíme postiženého do polohy na zádech
- c) umístíme postiženého do polohy vsedě se zakloněnou hlavou

Položka 12 - Dítě na školním výletě zkolabovalo, má křeče (záškuby) celého těla či končetin, nedýchá, modrá. V rámci první pomoci:

a) dítě otočíme na záda, zakloníme hlavu i násilím (pomocí vhodného nástroje) otevřeme ústa a vložíme měkký materiál mezi zuby - pokud se dýchání neobnoví, voláme záchrannou službu

b) dítě ponecháme v poloze jak je, zajistíme jeho bezpečnost, aby se během křečí o něco nezranilo, voláme záchrannou službu a s dalšími kroky vyčkáme, až křeče odezní

c) dítě otočíme do „stabilizované“ polohy, přiměřeně bráníme křečím a počkáme cca 5-10 minut až křeče odezní a stav se upraví - pokud se stav do té doby nezlepší, voláme záchrannou službu

Položka 13 - Dítěti zaskočilo sousto a nyní se dusí. Ani opakovaný úder mezi lopatky nepomáhá. Další možností, jak se pokusit vypudit cizí těleso z dýchacích cest, je:

a) vypuzovací poloha neboli poloha na zádech s nohama zvednutýma co nejvýše nahoru

b) prekordiální úder, prudký úder pěstí na střed hrudní kosti

c) Heimlichův manévr, neboli prudké stisknutí nadbříšku směrem dozadu a nahoru osobou stojící za postiženým

Položka 14 - Postižený se při pádu na sklo řízl do krku. Z rány vystříkují jasně červená krev. V rámci první pomoci:

a) ránu ihned stlačíme prsty případně jakýmkoliv vhodným polotuhým předmětem (např. obvazovým balíčkem), voláme ZZS

b) ránu ihned stlačíme prsty, co nejdříve přiložíme kolem krku tlakový obvaz, důkladně utáhneme a přivoláme pomoc

c) naložíme škrtidlo v oblasti krku co nejnižší a tak, aby postižený byl schopen dýchat, a přivoláme pomoc.

Položka 15 - Lyžař vyjel ze sjezdovky do lesa, sedí na zemi ve sněhu opřený o strom, je při vědomí, komunikuje, je otřesený, bledý, stěžuje si na prudkou bolest v noze, má bolestivě naražená žebra a zjevně zlomenou ruku v lokti. Odborná pomoc je již na cestě. Prioritou první pomoci bude:

a) fixace zlomenin jako prevence dalších poranění tkání od úlomků kostí

b) udržení teplotního komfortu jako prevence rozvoje šokového stavu

c) uložení na pevnou rovnou plochu jako prevence poškození míchy při úrazu páteře

Položka 16 - Při opakovaných průjmech:

- a) **podáváme pouze dietní stravu, živočišné uhlí a neslazené tekutiny, pokud se stav neupraví do 24 hodin, vyhledáme lékaře**
- b) vyvoláme zvracení, nedáváme nic jíst ani pít, vyhledáme lékaře
- c) nařídíme dietní stravu, doplněnou menšími dávkami alkoholu a ovocné šťávy a při horečce léky snižující teplotu

Položka 17 - Postižený spadl z výšky, je zmatený, nepamatuje si, co se stalo, posedává. Voláme záchrannou službu, ale než přijede, je nejlepší:

- a) pokusit se jej „rozchodit“, aby neupadl do šoku
- b) **pokud nehrozí nebezpečí dalšího úrazu, nechat jej zaujmout polohu jaká mu vyhovuje a přikrýt ho, aby neprochladl**
- c) uložit jej do „protišokové polohy“

Položka 18 - Postižený nešťastnou náhodou upadl na ostrý předmět a způsobil si hlubokou řeznou ránu na ruce. Z rány v pravidelných intervalech vystřikuje proud krve. V rámci první pomoci:

- a) zaškrtneme končetinu těsně nad ránou (v zápěstí) a pokud krvácení stále trvá, přiložíme ještě tlakový obvaz přímo na ránu
- b) zaškrtneme končetinu těsně nad ránou (v zápěstí) a pokud krvácení stále trvá, přiložíme další škrtidlo o něco blíže k trupu – na předloktí
- c) **ránu ihned stlačíme prsty, přiložíme tlakový obvaz (případně v několika vrstvách) a pokud krvácení stále trvá, zaškrtneme končetinu v oblasti mezi loktem a ramenem**

Položka 19 - Asi pětileté dítě má teplotu, nyní se stav zhoršil a začíná sípavě dýchat, štekavě pokašlává. Po přivolání záchranné služby je optimální první pomocí:

- a) zabalení do deky a podání léků snižujících teplotu (např. Paralen pro děti nebo cca 1/2 tablety pro dospělé)
- b) zabalení do deky a podání sedativa jako prevence křečí z horečky
- c) **zabalení do deky a inhalace co nejstudenějšího vzduchu z mrazáku nebo u otevřeného okna**

Položka 20 - Považujete svoje vědomosti v oblasti první pomoci za dostatečné pro její poskytnutí?

Ano

Ne

Položka 21 - Máte zájem o další vzdělávání v oblasti první pomoci?

Ano

Ne

PŘÍLOHA C

REŠERŠE

ÚROVEŇ ODBORNÝCH ZNALOSTÍ V POSKYTOVÁNÍ PRVNÍ POMOCI U OSOB PRACUJÍCÍCH S DĚTMI

Jakub Holeňa

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Klíčová slova: Neúrazové stavy - Non-traumatic conditions, Pedagogický pracovník - Teaching staff, Práce s dětmi - Work with children, První pomoc - First aid, Resuscitace – Resuscitation, Úrazy – Traumas, Vedoucí – Leading.

Časové vymezení:2005-2015

Použitý citační styl:Harvardský, ČSN ISO 690-2:2011(česká verze mezinárodních norem pro tvorbu citací tradičních a elektronických dokumentů)

Základní prameny: Bibliographia medica Čechoslovaca v systému Medvik

Monografie:

1.
HANUŠOVÁ, Jaroslava. *Zásady předlékařské první pomoci*. Praha : Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN: 978-80-7290-647-5; (OCoLC)897869600.
2.
BERNATOVÁ, Eva. *Příručka první pomoci pro celou rodinu*. 1. vyd. Praha : mladá fronta, 2014. ISBN: 978-80-204-3396-1.
3.
ŠTĚPÁNEK, Karel — PLESKOT, Robert. *První pomoc zážitkem*. 10., přeprac. a dopl. vyd. V Brně : CPress, 2014. ISBN: 978-80-264-0105-6; (OCoLC)892780483.
4.
HANUŠOVÁ, Jaroslava. *Krizově intervenční minimum pro pedagogické pracovníky: ochrana zdraví a první pomoc*. Praha : Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN: 978-80-7290-782-3; (OCoLC)892781315.
5.
BERNATOVÁ, Eva. *Podivuhodná dobrodružství rodiny Vojtíškovy, aneb, Co všechno se může stát o prázdninách*. Praha : IV - Nakladatelství, 2013.

6.
KLÍMOVÁ, Jarmila. Zdravověda do škol! Příspěvek k historii školního tělovědného a zdravotnědného vzdělávání. In: *Po stopách zdraví a nemoci člověka a zvířat II*. V Brně : Technické muzeum, 2013. 2013, s. 19-26. ISBN: (OCoLC)867819799.
7.
LEJSEK, Jan. *První pomoc*. 2., přeprac. vyd. Praha : Karolinum, 2013. ISBN: 978-80-246-2090-9.
8.
KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc II: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha : Grada, 2013. ISBN: 978-80-247-4200-7.
9.
HROMÁDKOVÁ, Pavla. *Kdy (ne)jet na pohotovost?: jak poskytnout první pomoc našemu dítěti*. [Praha] : Gema Art, 2013. ISBN: 978-80-904575-6-0.
10.
HASÍK, Juljo. *Standardy první pomoci*. 3., přeprac. vyd. Praha : Český červený kříž, 2012. ISBN: 978-80-87729-01-4.
11.
KELNAROVÁ, Jarmila. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha : Grada, 2012. ISBN: 978-80-247-4199-4.
12.
KURUCOVÁ, Andrea. *První pomoc: pracovní sešit pro SZŠ a zdravotnická lycea*. 2., dopl. vyd. Praha : Grada, 2012. ISBN: 978-80-247-4582-4.
13.
KUKLA, Lubomír. Popáleniny a opařeniny v dětské populaci do 5 let věku. In: *Výchova ke zdraví: podněty ke vzdělávacím oblastem*. 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 2011. 2011, s. 255-271. ISBN: (OCoLC)776504994.
14.
ARGAYOVÁ, Ivana — RYBÁROVÁ, Daniela — KOLLÁROVÁ, Beáta. Čo robiť pri dopravnej nehode - pohľad laika [[elektronický zdroj]]. In: *Aspekty práce pomáhajících profesí*. Praha : Manus, 2011-. 2011, s. 7-14.
15.
KLOSOVÁ, Gabriela — WEBROVÁ, Adéla. *Základy první pomoci: studijní opora pro kombinovanou formu studia*. Ostrava : Obchodní akademie a Vyšší odborná škola sociální Ostrava-Mariánské Hory, 2011. ISBN: 978-80-87540-46-6; (OCoLC)768556631; 978-80-87540-47-3.
16.
SNIDER, Leslie — VAN OMMEREN, Mark — SCHAFER, Alison. *Psychological first aid: guide for field workers*. Geneva : World Health Organization, c2011. ISBN: 978-92-4-154820-5.

17.
RISOVÁ, Silvie — ŠLEGROVÁ, Jana. *Manuál první pomoci: jak zachránit život! : praktické rady pro laiky, když jde o vteřiny...* Praha : Ringier, 2011.
18.
BYDŽOVSKÝ, Jan. *Předlékařská první pomoc*. Vyd. 1. Praha : Grada, 2011. ISBN: 978-80-247-2334-1.
19.
HRUŠKOVÁ, Martina — GUTVIRTH, Jaroslav. *První pomoc (nejen) pro školní praxi*. Vyd. 1. České Budějovice : Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2010. ISBN: 978-80-7394-237-3; (OCoLC)713796396.
20.
MRÁZOVÁ, Karolína. *Dětské otravy: umíte si s nimi poradit?*. Praha : Toxikologické informační středisko, [200-].
21.
Průručka první pomoci. Kladno : Územní středisko záchranné služby Středočeského kraje, 2009.
22.
KUBÍKOVÁ, Zdeňka — ZUCHOVÁ, Barbora. *První pomoc a jak ji učit*. 2. upr. vyd. Brno : Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2009. ISBN: 978-80-210-4823-2; (OCoLC)436261582.
23.
ŠTĚPÁNEK, Karel (ed.) — BÍLEK, Jiří. *První pomoc zážitkem*. 9. zcela přeprac. a dopl. vyd. Brno : Computer Press, 2009. ISBN: 978-80-251-2564-9.
24.
PROCHÁZKOVÁ, Radka — JELÍNKOVÁ, Jaroslava. Ukázka simulované nehody a nečekaná změna v realitu [[elektronický zdroj]]. In: *3. Mezinárodní konference Všeobecných sester a pracovníků vzdělávajících nelékařské zdravotnické obory*. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, [2008]. 2008, s. 14-17. ISBN: 978-80-7013-482-5.
25.
První pomoc: návodné instrukce, jak postupovat v případě úrazů, nehod a v kritických situacích. Praha : Forum, 2008. ISBN: 978-80-903624-5-1.
26.
BURDA, Jan — ŠLOSAROVÁ, Vladimíra. *Tábory a další zotavovací akce*. Aktualiz. vyd. Praha : NIDM, 2008. ISBN: 978-80-86784-59-5; (OCoLC)294934619.
27.
KURUCOVÁ, Andrea. *První pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. ISBN: 978-80-247-2168-2.

28.
KOMÁREK, David. *První pomoc [[grafika]]: při bezprostředním ohrožení života : volejte Zdravotnickou záchrannou službu 155 nebo 112*. 1. vyd. Praha : Státní zdravotní ústav, 2007.
29.
NOVÁKOVÁ, Zdenka. *Bezpečnost a ochrana zdraví žáků na školách - školní a pracovní úrazy*. 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN: 978-80-244-1806-3; (OCoLC)236554991.
30.
První pomoc do kapsy. 2. přeprac. vyd. Bratislava : Perfekt, 2007. ISBN: 978-80-8046-365-6.
31.
SRNSKÝ, Pavel. *První pomoc u dětí*. 3. přeprac. vyd. Praha : JS Press, 2007. ISBN: (OCoLC)23655330; 978-80-87036-22-8.
32.
DORKOVÁ, Zlatica — JUKL, Marek — CICHÁ, Martina. *Průvodce první pomocí pro pedagogy I [[elektronický zdroj]]*. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN: 978-80-244-1923-7.
33.
DORKOVÁ, Zlatica — JUKL, Marek — CICHÁ, Martina. *Průvodce první pomocí pro pedagogy I*. 1. vyd. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN: 978-80-244-1982-4.
34.
PSENNEROVÁ, Sabina. *Praktická cvičení z první pomoci*. Vyd. 1. Ostrava : Ostravská univerzita v Ostravě, Zdravotně sociální fakulta, 2007. ISBN: 978-80-7368-463-1.
35.
STELZER, Jiří — CHYTILOVÁ, Lenka. *První pomoc pro každého*. Vyd. 1. Praha : Grada, 2007. ISBN: 978-80-247-2144-6.
36.
PETRŽELA, Michal. *První pomoc pro každého*. Vyd. 1. Praha : Grada, 2007. ISBN: 978-80-247-2246-7.
37.
SRNSKÝ, Pavel. *První pomoc u dětí: dušení, bezvědomí, krvácení, poranění hlavy, popáleniny, zlomeniny, tonutí, horečka, křeče, anafylaktický šok, první pomoc při otravách*. 2. přeprac. vyd. Praha : Grada, 2007. ISBN: 978-80-247-1824-8.
38.
TOŠOVSKÝ, Václav. *Chraňme děti před úrazy: prevence úrazů dětí a mládeže*. Praha-východ [Dobřejovice] : Alfa-Omega, 2006. ISBN: 80-86318-79-6; (OCoLC)124087290.

39.
KOMÁREK, David. *První pomoc pro děti*. 1. vyd. Praha : Státní zdravotní ústav, 2006. ISBN: 80-7071-274-0.
40.
ORLOVÁ, Kateřina (ed.). *První pomoc*. Vyd. 1. Praha : Metafora, c2006. ISBN: 80-7359-025-5.
41.
TRAPANI, Gianfranco — BERTINO, Enrico. *První pomoc a zdraví dítěte*. Vyd. 1. Praha : Portál, 2006. ISBN: 80-7367-137-9.
42.
KEGGENHOFF, Franz. *První pomoc*. Vyd. 1. Praha : Ikar, 2006. ISBN: 80-249-0662-7.
43.
Prehospital trauma care systems. Geneva : WHO, 2005. ISBN: 92-4-159294-X.
44.
DOSTÁLOVÁ, Jitka. *První pomoc I*. Vyd. 1. Praha : Ostravská univerzita, Zdravotně-sociální fakulta, 2005. ISBN: 80-7042-356-0.
45.
STOPPARD, Miriam. *První pomoc malým dětem*. Praha : Slovart, 2005. ISBN: 80-7209-677-X.
46.
ČERNOCH, Felix. *Pomáhám zraněným: pro 5. ročník základních škol*. 1. vyd. Úvaly : Albra, 2004. ISBN: 80-86490-95-5.
47.
Tábory a jiné zotavovací akce: průvodce jejich přípravou. Praha : Institut dětí a mládeže MŠMT ČR, 2004. ISBN: 80-86033-93-7.
48.
Příručka první pomoci: [praktický průvodce do každé domácnosti, na pracoviště, do škol i pro volné chvíle]. Vyd. 1. Bratislava : Perfekt, 2003. ISBN: 80-8046-224-0.
49.
BERÁNKOVÁ, Monika — HOLZHAUSEROVÁ, Blanka — FLEKOVÁ, Anna. *První pomoc pro střední zdravotnické školy*. Vyd. 1. Praha : Informatorium, 2002. ISBN: 80-86073-99-8.
50.
PELECH, Ladislav — ROTH, Zdeněk — TOŠOVSKÝ, Václav, et al. *Úrazovost školní a dospívající mládeže*. Praha : Iga MZ ČR, 1998. Číslo grantové zprávy: IZ3496.

51.

PELECH, Ladislav — ROTH, Zdeněk — TOŠOVSKÝ, Václav, et al. *Úrazovost dětí mladšího školního věku*. Praha : Iga MZ ČR, 1996. Číslo grantové zprávy: IZ1839.

52.

MEDERLY, M. *Bezpečná práce: přehled předpisů prohlídek, kontrol a revizí, odborné způsobilosti : hygiena : odlišnosti u soukromníků : osnovy školení : ochranné prostředky : záznamy o úrazu*. 2. dopl. vyd. Ostrava : AKS, 1993. ISBN: 80-901317-9-4.

Časopisecké články:

1.

LIDICKÁ, Lucie. Resuscitace v dětském věku. *Florence*, 2014, roč. 10, č. 7-8, s. 8-10. ISSN: 1801-464X.

2.

SVOBODOVÁ, Hana — PLEŠKOVÁ, Alena — RAUSOVÁ, Lucie — FICKER, Martin. Praktický maraton Biskupice 2014 - Sláva J. A. Komenskému aneb škola hrou-- . *Practicus*, 2014, roč. 13, č. 6, s. 36-37. ISSN: 1213-8711.

3.

MUKNŠNÁBLOVÁ, Martina — HURT, Ondřej. První pomoc dítěti při febrilních křečích. *Sestra*, 2014, roč. 24, č. 1, s. 56-58. ISSN: 1210-0404.

4.

ENDRLOVÁ, Michaela. FARG – záchranná aneb jak studenti pomáhají. *Florence*, 2013, roč. 9, č. 9, s. 32. ISSN: 1801-464X.

5.

LEŠKOVÁ, Ludmila. Laická první pomoc je stále strašákem. *Sestra*, 2013, roč. 23, č. 12, s. 57. ISSN: 1210-0404.

6.

VONDRÁČEK, Lubomír — VONDRÁČEK, Jan. První pomoc z právního pohledu. *Praktická gynekologie*, 2013, roč. 17, č. 4, s. 330-332. ISSN: 1211-6645.

7.

RAKOVCOVÁ, Hana. Dětské nehody s čistícími a kosmetickými přípravky. *Pediatric pro praxi*, 2013, roč. 14, č. 3, s. 196-198. ISSN: 1213-0494.

8.

BYSTROŇ, Jaromír. Anafylaxe a její zvládnání v terénu. *Medicína pro praxi*, 2013, roč. 10, č. 4, s. 146-148. ISSN: 1214-8687.

9.

HALUZÍKOVÁ, Jana — ŘÍMOVSKÁ, Zdeňka. Teoretické znalosti středoškolských studentů o poskytování první pomoci. *Urgentní medicína*, 2013, roč. 16, č. 2, s. 12-18. ISSN: 1212-1924.

10.
ŠELENBERK, Oldřich. První pomoc v bojovém umění MUSADO. *Rescue report*, 2013, roč. 16, č. 1, s. 21-23. ISSN: 1212-0456.
11.
Vzdělávání: Novinky v neodkladné péči. *Sestra*, 2013, roč. 23, č. 5, s. 20. ISSN: 1210-0404.
12.
SÁLUSOVÁ, Markéta. Znalost laické první pomoci. *Sestra*, 2013, roč. 23, č. 4, s. 35-36. ISSN: 1210-0404.
13.
PLESKOT, Robert. Pohled do ráje zážitkového učení. *Urgentní medicína*, 2013, roč. 16, č. 1, s. 43. ISSN: 1212-1924.
14.
RAKOVCOVÁ, Hana. Otravy dětí. *Pediatric pro praxi*, 2013, roč. 14, č. 1, s. 55-57. ISSN: 1213-0494.
15.
DRÁBKOVÁ, Jarmila. KPR a možnosti resuscitační medicíny v terénu - historie a současnost 2012 [[elektronický zdroj]]. *Referátový výběr z anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny*, 2012, roč. 59, č. 1 (Supplementum 1/2012 – KPR v pohledu roku 2012), s. 65-82. ISSN: 1212-3048.
16.
HASARA, Roman. Otevřené zlomeniny: Zásady ošetření v prvním kontaktu. *Ošetřovatelská péče*, 2012, roč. 2012, č. 5, s. 16-17. ISSN: 2336-1603.
17.
ZVOLÁNEK, Rudolf. Nejčastější chyby při poskytování první pomoci dětem. *Vox paediatricae*, 2012, roč. 12, č. 9, s. 16-17. ISSN: 1213-2241.
18.
DVOŘÁČEK, David. Za vznikem organizované záchranné služby stál požár vídeňského divadla. *Zdravotnické noviny*, 2012, roč. 61, č. 18, s. 30-31. ISSN: 1805-2355.
19.
ČERNÝ, Pavel — VENGLARČÍK, Michal. Oživování - výcvikové prostředky. *Rescue report*, 2012, roč. 15, č. 1, s. 22-23. ISSN: 1212-0456.
20.
SLAVÍK, Dalibor. Dobrovolnické záchranné složky. *Rescue report*, 2012, roč. 15, č. 1, s. 14-15. ISSN: 1212-0456.
21.
KOČÍ, Radovan — TŮRKE, Martin. Kurz neodkladné zdravotnické pomoci. *112*, 2012, roč. 11, č. 9, s. 18. ISSN: 1213-7057.

22.
HLADÍK, Michal. Děti v ohrožení života a jak jim můžeme pomoci. *Vox pediatrics*, 2012, roč. 12, č. 6, s. 16-20. ISSN: 1213-2241.
23.
DANIEL, David. Brno rozmístí veřejné defibrilátory. *Zdravotnické noviny*, 2012, roč. 61, č. 12, s. 8. ISSN: 1805-2355.
24.
MICHÁLKOVÁ, Helena. První pomoc stará 150 let se u nás učila ještě v roce 1975. *Florence*, 2012, roč. 8, č. 9, s. 42-43. ISSN: 1801-464X.
25.
KYLIAN, Jan — GRILLOVÁ, Šárka. Uštknutí zmijí obecnou. *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2012, roč. 8, č. 1, s. 103-106. ISSN: 1801-0261.
26.
ŠČEPOŇCOVÁ, Sabina. První pomoc z několika úhlů pohledů. *Sestra*, 2012, roč. 22, č. 7-8, s. 20-21. ISSN: 1210-0404.
27.
ZIKA, Jiří. Kardiopulmonální resuscitace (podle guidelines z r. 2010). *Lékařské listy*, 2012, roč. 61, č. 1, s. 7-12.
28.
VALENTA, Jiří. Uštknutí zmijí obecnou (*Vipera berus*) - klinický obraz, diagnostika, terapie. *Causa subita*, 2012, roč. 15, č. 2, s. 70-72. ISSN: 1212-0197.
29.
FRANZ, Jiří. (Ne)poskytování první pomoci okolostojícími (-jdoucími). *Bulletin Sdružení praktických lékařů ČR*, 2011, roč. 21, č. 6, s. 5-8. ISSN: 1212-6152.
30.
ŠKVRŇÁKOVÁ, Hana — KRAMAŘÍKOVÁ, Lucie. Znalosti sester o BLS podle aktuálně platných guidelines. *Sestra*, 2011, roč. 21, č. 7-8, s. 57-58. ISSN: 1210-0404.
31.
TRUHLÁŘ, Anatolij. Evropská resuscitační rada vydala nové guidelines KPR. *Zdravotnické noviny*, 2011, roč. 60, č. 12 (Lékařské listy), s. 4-5. ISSN: 0044-1996.
32.
UHLÍŘ, Marek. Často kladené dotazy k základní neodkladné resuscitaci. *Urgentní medicína*, 2011, roč. 14, č. 1, s. 31-32. ISSN: 1212-1924.
33.
JANOTA, Tomáš. Automatické externí defibrilátory a jejich využití. *Kapitoly z kardiologie pro praktické lékaře*, 2011, roč. 3, č. 1, s. 26-28. ISSN: 1803-7542.

34.
TOMÁŠ, Petr. Automatické externí defibrilátory. *Ošetrovatelská péče*, 2010, roč. 2010, č. 1, s. 22-23. ISSN: 2336-1603.
35.
ČELEDOVÁ, Libuše — MERGLOVÁ, Vlasta. Prevence úrazů zubů u dětí jako celospolečenský problém. *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2010, roč. 6, č. 2, s. 200-204. ISSN: 1801-0261.
36.
SUROVCOVÁ, Jana. Kvalita první pomoci na základních školách. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 7-8, s. 95-96. ISSN: 1210-0404.
37.
NOVOTNÁ, Jana — EIBEL, Zdeněk — TŮMA, Jiří. Surveillance dětských úrazů na letních dětských táborech. *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2010, roč. 6, č. 1, s. 44-57. ISSN: 1801-0261.
38.
TURJAKOVÁ, Eva. Vybavení lékárníček. *Farmi news*, 2009, roč. 6, č. 2, s. 23. ISSN: 1214-5017.
39.
KELNAROVÁ, Jarmila. Výuka první pomoci na Střední zdravotnické škole v Jaselské v Brně. *Sestra*, 2009, roč. 19, č. 12, s. 69-70. ISSN: 1210-0404.
40.
REZKOVÁ, Bohdana — OKRAJEK, Petr. Projekt "Umíme chránit děti před úrazy?". *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2009, roč. 5, č. 2, s. 117-127. ISSN: 1801-0261.
41.
NOVOTNÁ, Jana. Metodika práce s dětmi předškolního věku v úrazové prevenci. *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2009, roč. 5, č. 1, s. 26-32. ISSN: 1801-0261.
42.
MATLASOVÁ, Hana — TORÁČOVÁ, Lucie. Preventivní program pro žáky základních škol. *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2008, roč. 4, č. 1, s. 41-48. ISSN: 1801-0261.
43.
FRANCOVÁ, Alena. Prevence úrazů a poskytování první pomoci nejen za mimořádných situací. *Hygiena*, 2008, roč. 53, S1, S18-S19. ISSN: 1802-6281.
44.
MÁLEK, Jiří — KURZOVÁ, A. — BERÁNKOVÁ, Monika — KNOR, Jiří. Úroveň znalostí studentů středních nezdravotnických škol o neodkladné resuscitaci v České republice. *Časopis lékařů českých*, 2007, roč. 146, č. 6, s. 538-541. ISSN: 0008-7335.

45.

PAUKERTO VÁ, Jarmila. Škola, kde se rodí dobrý zdravotnický záchranář: praxe především. *Rescue report*, 2006, roč. 9, č. 1, s. 32-34. ISSN: 1212-0456.

46.

TZIGKOUNAKIS, Vasileios — ZIKMUNDOVÁ, K. — MERGLOVÁ, Vlasta. Znalosti učitelů základních škol o problematice první pomoci při luxacích zubů. *Česká stomatologie a Praktické zubní lékařství*, 2006, roč. 106-54, č. 3, s. 88-92. ISSN: 1213-0613.