

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Praha 5

PREVENCE DĚTSKÝCH ÚRAZŮ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

TEREZA SPEVÁKOVÁ

PRAHA 2013

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s. PRAHA 5

PREVENCE DĚTSKÝCH ÚRAZŮ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

TEREZA SPEVÁKOVÁ

Stupeň kvalifikace: bakalář

Komise pro studijní obor: Zdravotnický záchranář

Vedoucí práce: Mgr. Marie Sochůrková

PRAHA 2013

PROHLÁŠENÍ

Čestně prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla v seznamu zdrojů.

Souhlasím se zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne:

.....*podpis:*

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala celé své rodině, bez které by studium v mém věku již dávno nebylo možné. Paní Mgr. Marii Sochůrkové, která vedla mou práci a v průběhu mého studia mi byla velkou oporou i inspirací. V neposlední řadě profesorům, vedení školy a všem známým z praxe, kteří mi pomáhali i radili.

.

ABSTRAKT

SPEVÁKOVÁ, Tereza. Prevence dětských úrazů. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: Mgr. Marie Sochůrková. Praha 2013 65s.

Téma mé bakalářské práce je Prevence dětských úrazů. Práce byla napsána jako analýza, vypracována na základě Zprávy Statistického úřadu, která vychází každé tři roky. Práce se skládá z teoretické části, kde byla zpracována Zpráva ze Statistického úřadu a typické úrazy dětského věku. Praktická část obsahuje dotazník s výsledky, které jsou vyjádřeny grafy. Jsou zde zahrnuty i návrhy prevence k daným úrazům a doporučení prevence pro praxi. Cílem bylo zmapovat, jaké mají děti i rodiče znalosti v oblasti prevence úrazů a obecně 1. pomoci a zda mají o tyto znalosti zájem. A v neposlední řadě zda by děti uvítaly a potřebovaly, aby byla Výchova ke zdraví zařazena mezi povinné předměty už na I. stupni základních škol.

Klíčová slova:

Děti. Prevence. Úrazy. Výchova ke zdraví.

ABSTRAKT IN ENGLISH

SPEVÁKOVÁ, Tereza. *Prevention from children injuries*. Nursing College, o. p. s. Degree: Bachelor (Bc.). Tutor:Mgr. Marie Sochůrková. Praha 2013 65p.

The topic of my bachelor thesis is Prevention from children injuries. This thesis was written as an analysis and it's based on statistical office report which is published every three years. My thesis consists of typical accidents at child's age. In practical part the questionnaire with its results which are expressed by graphs. There are summary and proposals for prevention from given accidents. The goal was to map the awareness of parents and children about first aid, and at the same time whether they are interested in prevention. Finally whether children want and need to have first aid, which is a part of their compulsory subject at first grade at elementary school.

Keywords

Children. Prevention. Injuries. First aid.

Obsah

1	Úvod	15
2	Teoretická část	16
2.1	Statistiky	16
2.1.1	Věkové skupiny	18
2.2	Úmrtí dětí a mladistvých následkem úrazů	20
2.3	Mechanismy poranění	23
2.3.1	Dělení dle věkových skupin dětí (nejčastější úrazy podle věku)	23
2.4	Dopravní nehody	24
2.5	Úrazy ke kterým dochází při sportech a ve škole	24
2.5.1	Bezvědomí	24
2.5.2	Masivní krvácení	25
2.5.3	Poranění páteře	26
2.5.4	Tonutí a utonutí	26
2.5.5	Krvácení a jiné drobné rány	27
2.5.6	Poranění pohybového aparátu	27
2.5.7	Zhmožděniny	28
2.5.8	Zlomeniny	28
2.6	Úrazy ke kterým dochází v domácnosti	29
2.6.1	Popáleniny	29
2.6.2	Lund a Browderův diagram	30
2.6.3	Vdechnutí cizího tělesa a dušení	33
2.6.4	Pokousání zvířetem	35
2.6.5	Poranění oka cizím tělískem	36
2.7	Resuscitace dítěte	37
2.8	Zajištění dětského pacienta z pohledu záchranáře	39
3	Praktická část	41
3.1	Hypotézy	43
3.1.1	Diskuze	51
3.2	Doporučení pro praxi-návrhy preventivních opatření	52
3.3	Návrhy preventivních opatření k daným úrazům	55
3.3.1	Dopravní nehody	55

3.3.2	Tonutí u utonutí	55
3.3.3	Poranění páteře	57
3.3.4	Poranění pohybového aparátu.....	58
3.3.5	Popáleniny	59
4	Kazuistiky.....	62
4.1.1	Kazuistika 1	62
4.1.2	Kazuistika 2	64
5	Závěr.....	65
5.1	Přílohy.....	69
5.2	Modifikovaná dětská verze GCS, Orientační fyziologické hodnoty dětí	
5.3.1	Dotazník pro děti I. stupně základní školy	
5.3.2	Dotazník pro děti II. stupně základní školy	
5.3.3	Dotazník pro rodiče	
5.4.4	Dotazník pro rodiče-prevence, znalosti první pomoci	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BLS	Basic Life Support
°C	stupňů Celsia
CNS	centrální nervový systém
EEG	elektroencefalografie
EU	Evropská unie
GCS	Glasgow Coma-Scale
i.m.	intra muscular
i.o.	intra osseal
i.v.	intra venous
KPR	kardiopulmonální resuscitace
MR	magnetická rezonance
mg	miligram
MŠMT	Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy
PNP	přednemocniční péče
PYLL	Potencial Years of Life Lost
RTG	rentgen
TK	tlak krevní
TT	tělesná teplota
UV	ultrafialové záření
VZS-ČČK	Vodní Záchránná Služba - Český Červený Kříž
ZZS	Zdravotnická Záchránná Služba

SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1 - Úrazy ošetřené chirurgických ordinacích	17
Tabulka 2 - Hospitalizovanost na vnější příčiny podle věku.....	19
Tabulka 3 - Úmrtí na vnější příčiny ve věku 0-19 let.....	20
Tabulka 4 - Zemřelí na úrazy podle jednotlivých vnějších příčin.....	21
Tabulka 5 - Lund a Browderův diagram	30
Tabulka 6 - Modifikovaná verze GCS.....	69
Tabulka 7 - Fyziologické hodnoty oběhového systému dětí.....	70
Obrázek 1 - Lund a Browderův diagram 1	30
Obrázek 2 - Lund a Browderův diagram 2.....	31
Obrázek 3 - Údery mezi lopatky.....	33
Obrázek 4 - Heimlichův chvat	34
Obrázek 6 - Resuscitace dítěte.....	38
Graf 1 - rozdělení dětí na I. a II.stupeň základní školy.....	43
Graf 2 - dívky/chlapci.....	44
Graf 3 - Otázka 3 pro děti I.st.	44
Graf 4 - Otázka 6 pro děti I.st.....	45
Graf 5 - Otázka 7 pro děti I.st.....	46
Graf 6 - Otázka 3 pro děti II.st.....	47
Graf 7 - Otázka 5 pro děti II.st.....	48
Graf 8 - Otázka 2 pro rodiče.....	49
Graf 9 - Otázka 5 pro rodiče.....	50

1 Úvod

Hlavním důvodem proč jsem si vybrala téma prevence dětských úrazů, jsou děti a jejich bezpečnost. Původně jsem začala studovat vyšší odbornou školu zdravotnickou proto, abych později uplatnila nabyté vědomosti v praxi, a to především s dětmi. V průběhu studia jsem také absolvovala kurz Plavčík. Po dokončení tohoto kurzu jsem měla možnost pracovat na Slapech (výjezdové stanoviště VZS Stará Živohošť) v týmu záchranářů Vodní záchranné služby. Zde jsem nabyla další zkušenosti, týkající se záchrany ve vodě. Měla jsem také možnost sledovat chování jak dětí, tak rodičů, a právě tato zkušenost představovala další důvod mého výběru. Jsem přesvědčena, že bude zajímavé na konci práce vidět výsledky z dotazníkového šetření.

Cílem práce bylo zjistit, zda děti a rodiče jsou dostatečně informováni o prevenci úrazů a první pomoci dětem, dále pokud nejsou, zda by měli zájem tyto informace nabýt. A také zjistit jestli školy začaly vyučovat podle nového školního vzdělávacího programu, (Výchova ke zdraví) Počátkem školního roku 2007/8 tento školní vzdělávací program začal platit a školy podle něj začali vyučovat. A v neposlední řadě, zmapovat, zda děti na I. stupni základní školy mají zájem o výuku Výchovy ke zdraví a zda by ji využily. Domnívám se, že by měla (Výchova ke zdraví) být součástí rozvrhu žáků I. stupně základní školy. A to proto, aby pomohli sobě či svým kamarádům v nouzi, rodičům a zároveň byly schopny předcházet úrazům a přemýšlet preventivně. Také, pokusit se navrhnout možná preventivní opatření jak u úrazů, tak celkově.

2 Teoretická část

Definice úrazu – jakékoliv neúmyslné či úmyslné poškození organismu, ke kterému došlo následkem akutní expozice termální, mechanické, elektrické či chemické energie a z nedostatku životně nezbytných energetických prvků či veličin, jako jsou kyslík nebo teplo. (ČELKO, *Epidemiologie úrazů* [přednáška k předmětu Epidemiologie, obor všeobecné lékařství, 3. lékařská fakulta Univerzita Karlova]. Praha. 12.12.2011.)

Dostupné z:

http://www.wikiskripta.eu/index.php/Epidemiologie_%C3%BAraz%C5%AF#cite_note-0

2.1 Statistiky

K práci byla použita Zpráva Ústavu zdravotnických informací z roku 2009, přesto že nová Zpráva vychází každé tři roky. K roku 2012 nebyla ještě zpracována data a zpráva tudíž nebyla vydaná.

Podle údajů výkazu Úrazovost dětí a mladistvých do roku 2009 bylo v ČR v období let 2006–2009 ošetřeno ročně v průměru 394 tisíc úrazů dětí ve věku 0–14 let. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Úrazovost se dělí na čtyři kategorie, a to Sportovní, Pracovní, Dopravní a Ostatní úrazy, které se hodnotí z několika hledisek, mimo jiné podle mechanismu poranění a místa. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Nejvíce bylo v chirurgických ordinacích ošetřeno Sportovních úrazů tj. 29 %, hned po nich jsou ošetřovány Školní úrazy, tj. 19 %, za nimi úrazy Dopravní, tj. 5%, zbývajících 47 % tvoří tzv. úrazy Ostatní, do kterých musíme zahrnout i úrazy spojené s vodou a tonutím. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Počet úrazů Sportovních a Školních má tendenci klesat.

Od počátku 2. tisíciletí zaznamenává statistický úřad znatelný pokles úrazů, které byly ambulantně ošetřené, a to ve všech případech či druzích poranění. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Na jeden tisíc dětí v roce 2009 bylo ošetřeno 216 případů, to je ve srovnání s rokem 2006 až o 28 % méně. Což naznačuje, že by informovanost rodičů i dětí o tom, jak se chovat, nebo jak předcházet úrazům, nejspíš narůstá. V roce 2009 se přiblížila hodnota úrazovosti a ošetřených pacientů hodnotám, které odpovídají rokům 1996, 1997. V těchto letech byla zaznamenána nejnižší úrazovost za celých čtrnáct let až do současnosti. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Tabulka 1 Úrazy ošetřené v chirurgických ordinacích

období	Celkem úrazy	Dopravní	Školní	Sportovní	Ostatní	počet	Podíl v %
2006	445 424	22 082	83 731	127 698	211 913	122 421	27,5
2007	427 523	18 561	81 921	123 930	203 111	113 274	26,5
2008	383 223	17 848	69 435	113 222	182 718	99 511	26,0
2009	321 498	17 231	57 727	93 950	152 590	82 264	25,6

Zdroj: Zpráva Statistického úřadu, 2009, str. 2

Ve srovnání s úrazovostí populace nad 20 let (133 případů na tisíc osob) je úrazovost dětí do 15 let asi 1,6krát vyšší. Ještě vyšší byla úrazovost adolescentů, která dosáhla v roce 2009 hodnoty 326 případů na tisíc osob. V součtu dětí a mladistvých dosáhla úrazovost osob do 20 let v roce 2009 s hodnotou 249 případů na tisíc osob dokonce 1,9násobku úrazovosti celé populace. U dospělých byl ve srovnání s věkovou skupinou do 20 let zaznamenán menší podíl úrazů sportovních a vyšší podíl úrazů dopravních. V tomto ohledu byly v období let 2000–2009 nejčastější úrazy náhodné čili neúmyslné, z nichž byly nejčastější náhodné pády. Náhodné upadnutí nebo spadnutí dítěte ale většinou nezpůsobuje úrazy nejzávažnější, nejzávažnější úrazy bývají spojené s tonutím, o čemž svědčí statistika zemřelých na vnější příčiny -viz.další část. Méně početnou skupinu hospitalizací pro úraz tvoří příčiny úmyslné, jejichž četnost rostla s věkem dítěte či mladistvého. Náhodné pády byly v roce 2009 příčinou celkem 58 % hospitalizací pro úraz u dětí a 47 % hospitalizací pro úraz u mladistvých. Druhou nejčastější skupinou úrazů byly úrazy v dopravě, které představovaly 10 % z celkového počtu hospitalizací u dětí a 20 % u adolescentů (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009, s.2)

2.1.1 Věkové skupiny

Každá věková skupina má své typické úrazy. U dětí do 1. roku života jsou to náhodné pády. Také jsou velmi častá opaření, popálení po kontaktu s horkým tělesem a další, jako jsou mechanická poranění, zachycení předmětem, pořezání, amputace, které se už týkají také dětí 1 – 4 roky starých. U této věkové skupiny jsou časté otravy jedy nebo léky nalezenými doma. A hned pak následují tonutí. Tonutí z hlediska úrazovosti dětí 1 – 4 let nejsou časté, ale jsou velmi závažné, a to především následky. Počet úrazů z tonutí činil v roce 2009 0,9% (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009).

Ve věku 5 – 9 let nejčastější úrazy tvoří poranění předměty a mechanická poranění. Zvyšuje se počet zranění při dopravních nehodách. Dále pokousání zvířetem, nebo neúmyslné poranění způsobené druhou osobou. Ve věku 10 –14 let jsou to nejčastěji následky pádů a dopravních nehod, vysoký počet byl také zaznamenán u poranění neživými předměty a u mechanických poranění (pokousání zvířetem, poranění druhou osobou). Dále jsou to poranění úmyslné druhou osobou, tj. 2,4 %. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Ve věkové kategorii 15 – 19 byly nejčastější poranění zapříčiněná náhodnými pády, dopravními nehodami, mechanickými poraněními neživými silami, tj. 7 %, následoval útok a napadení cizí osobou v 6 % (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009).

U věkové skupiny dorost bylo až ve 3 % zaznamenáno úmyslné sebeпоškozování. Nejčastější příčinou smrti mladistvých do 20 let byly jednoznačně dopravní nehody, kde bylo evidováno 20 úmrtí dětí na 61 osob. Ale hned po dopravních nehodách jsou to úmrtí na následky tonutí. Při utonutí byl nejčastější věk dětí 1–4 roky. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Tabulka 2 Hospitalizovanost na vnější příčiny podle věku

Období	0 let	1–4 roky	5–9 let	10–14 let	15–19 let	Celkem v %	Z toho ve věku 0–14
2006	20,1	19,2	15,0	18,8	20,2	18,6	17,9
2007	19,1	18,3	14,1	18,5	20,7	18,2	17,1
2008	19,5	18,1	14,4	18,3	20,8	18,2	17,1
2009	18,5	18,0	14,3	18,0	20,8	18,0	16,9

Zdroj: Zpráva Statistického úřadu, 2009, str. 5

Od roku 2000 došlo u dětí a mladistvých ve věku 0–19 let k poklesu absolutního počtu hospitalizací pro většinu vnějších příčin, nejvýznamněji u dopravních nehod, tonutí, otrav a úmyslného sebepoškození. Naopak narostly mechanismy jako přetížení a strádání z nadměrného cvičení, cestování, nedostatku vody a potravy, poranění přírodními silami a z úmyslných úrazů napadení. Oproti roku 2000 poklesl u dětí do 15 let počet hospitalizací pro úrazy v dopravě o 40 %, hospitalizace pro úmyslné sebepoškození o 50 %, tonutí o 32 % a otravy o 27 %. Klesl také mechanismus zranění napadením o cca 20 %. U adolescentů klesl počet hospitalizací pro dopravní úraz o 19 %, tonutí o 50 % a úmyslné sebepoškození zhruba o 40 %. Kromě nárůstu vnějších příčin jako je přetížení, strádání a přírodní síly narostl u mladistvých také počet hospitalizací pro napadení o více než 20 %, náhodné životně mechanické síly o 35 % a také poranění elektrickým proudem, kouřem, ohněm a dýmem (o 30–50 %). (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009, s.5)

2.2 Úmrtí dětí a mladistvých následkem úrazů

V rámci statistiky o příčinách smrti Českého statistického úřadu jsou zaznamenány tzv. úrazy smrtelné, které jsou tou nejzávažnější skupinou úrazů. Na rok 2009 připadá 221 úmrtí na následky vnějších příčin osob do 20 let. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Ve věkové skupině dětí do 15 let byl zaznamenán největší pokles úrazové mortality jen u dětí do jednoho roku. To se ale bohužel nedá říct o dětech věku 10–14 let, kde došlo k nárůstu. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

V roce 2009 se počet úmrtí pohyboval kolem 49 případů u chlapců, a zbývající část, což je 34 úmrtí, u dívek. Dorost na tom byl o dost hůře. Chlapci představovali 107 případů, 31 případů byly dívky. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

To znamená, že v roce 2009 ze 100 % smrtelných poranění připadlo 70 % na chlapce a pouze 30 % na dívky, a to ve věkovém rozmezí do 20 let. Dále je zjištěno, že mortalita se zvedá s věkem. V roce 2009 na děti ve věku 0–14 připadlo 15 % z celkového počtu smrtelných poranění, u dětí ve věku 15–19 to bylo dokonce 66 %. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Tabulka 3 Úmrtí na vnější příčiny ve věku 0–19 let

Období	0 let	1–4 roky	5–9 let	10–14 let	15–19 let
2007	21	29	14	37	181
2008	10	21	9	25	169
2009	11	21	19	32	138

Zdroj: Zpráva Statistického úřadu, 2009, str. 9

Dlouhodobý trend v úmrtnosti pro úrazy dětí a mladistvých s mírnými výkyvy postupně klesá. V tomto období poklesla úmrtnost dětí o 44 % (tj. 85 případů), u adolescentů o 38 % (tj. 105 úmrtí). Relativně vysoká úmrtnost novorozenců v důsledku vnějších příčin dosáhla svého maxima v roce 2004, v roce 2009 již byla tato míra s hodnotou 9 úmrtí na 100 tisíc novorozenců výrazně pod úrovní roku 2000. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009, s.9)

Tabulka 4 Zemřelí na úrazy podle jednotlivých vnějších příčin, rok 2009

Vnější příčina úrazů	0 let	1–4 roky	5–9 let	10–14 let	15–19 let	Celkem 0–19 let
Dopravní úrazy	0	3	5	12	61	81
Úmyslné sebepoškození	0	0	0	3	31	34
Útonutí	0	7	3	5	8	23
Jiné náhodné ohrožení dýchacích cest	7	3	2	2	4	18
Náhodné pády	0	1	2	2	11	16
Napadení, útok	3	3	1	2	1	10
Náhodné otravy	0	1	2	1	3	7
El. Proud, oheň, kouř, extrémní okolní teplota	0	1	1	0	3	5
Neživot. mechanické síly	0	0	1	2	0	3
Ostatní	1	2	2	3	16	24

Zdroj: Zpráva Statistického úřadu, 2009, str. 10

Vývoj úmrtnosti na úrazy podle druhu vnější příčiny od roku 2000 lze charakterizovat především poklesem zemřelých osob na dopravní úrazy. Počet zemřelých dětí na dopravní úraz poklesl mezi roky 2000 a 2009 o 70 %, u mladistvých o více než polovinu. U ostatních vnějších příčin smrtelných poranění došlo ve sledovaném období rovněž k poklesu zemřelých osob, nicméně ne již k tak významnému. Utonulých dětí bylo v roce 2009 méně o zhruba 30 %, jiným způsobem udušených o 20 %. Významně poklesl také počet zemřelých dětí v důsledku napadení (o 60 %). U adolescentů poklesl počet zemřelých osob v důsledku útoku a napadení, a to o více než 80 %, nižší byl počet zemřelých v důsledku sebevraždy (pokles asi o čtvrtinu případů) a utonutí (pokles o třetinu případů). (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009, s.10)

Z výše uvedených statistik vyplývá, že celkový počet úrazů klesá. Ale pokud se podíváme pozorněji, zjistíme, že z počtu poranění je stále nejvíce zranění u vody a s vodou či tonutím spojené, sportovní zranění a domácnost. Hned potom mě překvapilo, že úmrtnost dětí po tonutí je celkem vysoká. Toto číslo je opravdu nezanedbatelné (viz tabulka číslo 4, str. 21). (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Důvodem, proč se otázkou prevence dětských úrazů zabývat, jsou následky pro celou společnost. Pro dítě jsou to možné následky (bolest, znetvoření, izolace od okolního světa) vlekoucí se po celý život a s tím spojené horší uplatnění ve společnosti. Pro rodiče je to starost o dítě a jeho normální vývoj jak po psychické, tak po fyzické stránce. Dále náklady na léčbu a dlouhodobou rekonvalescenci. V neposlední řadě případ zasáhne záchranáře, lékaře, sestry v nemocnicích i policisty (kteří jsou u zásahu). Ti všichni se s tím také musí naučit vyrovnávat. Osudy dětí i jejich rodin jsou mnohdy pro všechny zdrcující. A je tu v neposlední řadě stát, který následně musí podporovat rodinu dítěte. Má-li úraz dítěte trvalé nebo dokonce smrtelné následky, ztrácí celá společnost budoucí hodnoty, které by dítě během svého dalšího normálního života vytvořilo. Takto naopak společnost i rodina na úraz, který se stal ve vteřině, doplácí celý zbytek života. (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2009)

Ukazatelem odrážející dopad úmrtí je tzv. PYLL (Potencial Years of Life Lost), který stanovuje určitou hranici věku, nejčastěji je to 65. roku života. V porovnání s úmrtností PYLL zdůrazňuje úmrtí v mladším věku dvěma způsoby: neberou úmrtí za stanovenou věkovou hranici a kladou větší důraz na úmrtí v mladším věku. Musíme na ně pohlížet jako na počet ztracených let osobami, které zemřely před dovršením 65 roku života. Příklad: Člověk, který zemře ve věku 24 let, ztratil 41 let života, pokud předpokládáme, že by se dožil 65 let. Úmrtí pětiletého člověka (dítěte) má váhu 60 let, tj. 12x větší, než pokud zemře osoba stará 60 let. (M.Grivna, 2003)

2.3 Mechanismy poranění

Úrazy jako takové se v dnešní době řadí mezi největší veřejno-zdravotnické problémy. Výrazně ovlivňují mortalitu a morbiditu dětí všech věkových skupin. (Toráčová, 2008)

Mezi příčinami úmrtí v České republice jsou úrazy v populaci na třetím místě, u dětí a dospělých do 40 let věku dokonce na prvním místě. Denně zemře v důsledku úrazu asi 20 lidí. Záchraně práce, léčení, rehabilitace a sociální dávky pro postižené jsou spojeny s finančními náklady ve výši desítek miliard korun ročně. (M.Grivna, 2003, s.33)

2.3.1 Dělení dle věkových skupin dětí (nejčastější úrazy podle věku)

Do jednoho roku života dítěte to nejčastěji bývají náhodné pády (do vody), opaření i popáleniny po kontaktu s horkým tělesem nebo vodou, amputace, pořezání, zachycení o předmět, cizí těleso v dýchacích cestách, tonutí a utonutí. (M.Grivna, 2003)

Ve věku 1–4 roky jsou to otravy (jedy, léky v domácnosti, čisticí prostředky), tonutí, anafylaktický šok, cizí těleso v dýchacích cestách, zlomeniny, opaření, popálení, dopravní nehody, úmyslné a neúmyslné poškození, tonutí a utonutí. (M.Grivna, 2003)

Ve věku 5–9 let to bývá mechanické poranění, pády z výšek, dopravní nehody, poranění zvířetem, popálení, opaření, zlomeniny, úmyslné a neúmyslné poškození druhou osobou, tonutí a utonutí, anafylaktický šok. (M.Grivna, 2003)

Dorost (10–19 let): dopravní nehody, pády z výšek, zlomeniny, poranění zvířetem, úmyslné a neúmyslné poranění druhou osobou, útok (napadení), anafylaktický šok, popálení, opaření, otravy (léky, alkohol, drogy). (M.Grivna, 2003)

2.4 Dopravní nehody

K nejčastějším příčinám nehod v silničním provozu u dětí patří **náhlé vběhnutí dítěte do vozovky**. Stává se to velmi často tam, kde řidič dítě nemůže vidět a dítě ve chvíli, kdy vbíhá do vozovky, do ní nevidí. Častým **problém bývá špatný odhad rychlosti a vzdálenosti vozidla**. Je nutné říci, že pro stoprocentní bezpečné přejetí přes přechod musí dítě vědět, že i pokud přechází na světelnou signalizaci "Volno", **je nutné se vždy zastavit a rozhlédnout se!** (M.Grivna, 2003)

Velice nebezpečná je **hra dětí ve vozovce**, popřípadě v její blízkosti – běh za míčem, který spadl do silnice, sáňkování s dojezdovým místem na rušnou vozovku a podobné hry mají smrtelné následky. (M.Grivna, 2003)

Pokud jsou děti účastníci provozu jakožto cyklisté, patří mezi nejčastější příčiny dopravních nehod nesprávné chování dítěte v dopravním provozu, například **jízda skupiny dětí vedle sebe místo za sebou, náhlé změny směru jízdy bez předběžné signalizace**. A v neposlední řadě je to nízká četnost používání ochranných prostředků, jako jsou cyklistické přilby, u kterých je nošení u dětí do 15 let podmíněno zákonem č.361/2000sb a nebo chráničů kolen a loktů. (M.Grivna, 2003)

2.5 Úrazy ke kterým dochází při sportech a ve škole

2.5.1 Bezvědomí

Bezvědomí je stav útlumu vědomí a bdělosti různé intenzity. Je výrazem závažného stavu a možnosti poranění mozku. Důvodem bezvědomí může být poranění hlavy (stlačení mozku, zhmoždění či otřes). Dále to může být reakce na přehřátí nebo podchlazení mozku, či na metabolické poruchy (cukrovka). Při bezvědomí mimo vodu je pacient ohrožen zapadnutím kořene jazyka, tím dojde k obstrukci dýchacích cest, dokud je pacient ve vodě, dochází většinou k tonutí. Všeobecně platí, že čím hlubší bezvědomí, tím větší riziko ohrožení života. Základem péče o bezvědomého člověka je kontrola a zachování vitálních funkcí, průchodnost cest dýchacích. Pokud pacient nemá dost kyslíku, dostává tzv. cyanotickou barvu. Vzniká také ale i škracením nebo vdechnutí cizího tělesa. (Bydžovský, 2008)

2.5.2 Masivní krvácení

Nejčastěji se jedná o rány řezné, tržné, zhmožděné, bodné, ale i amputační. U masivního zevního krvácení je poraněné místo rychle zalité stříkající nebo vytékající krví. Během chvíle může dojít k velké ztrátě krve, která by mohla vést až k šoku, nebo i vykrvácení. Téměř každé krvácení je možné stavět tlakovým obvazem či stlačením tlakového bodu v dané končetině. Škrtidlo se používá jen ve výjimečných případech, například při amputaci končetiny, minimálně 5 cm široké, přikládáme jej přes oblečení a ne v oblasti kloubů. Končetinu je vhodné chladit, v chladu může vydržet bez poškození až 6 hodin, bez chlazení pouze 2 hodiny. Za indikaci použití škrtidla se považuje prosáknutí dvou tlakových obvazů, masivní krvácení z tepny nebo masivně krvácející otevřená zlomenina. (Bydžovský, 2008)

Šok je náhlý stav ohrožující život. Jde o závažné poruchy prokrvení tkání a selhání oběhu krevního. Vzniká jako reakce na nečekané a nepřiměřené vlivy zevního a vnitřního prostředí. Průběh šoku nezávisí jen na vyvolávajícím podnětu, ale i na celkovém stavu organismu dítěte, například únavě, strachu, bolesti, vyčerpání. Dále také na zevních vlivech, prostředí a klimatu (teplotě vody a vzduchu). Nejčastější příčinou šoku je masivní krvácení, rozsáhlá poranění se zhmožděním tkání, zlomeniny, popáleniny a v neposlední řadě alergické reakce. Proto musíme mít riziko šoku stále na paměti. U rozvinutého šoku můžeme pozorovat malátnost, zrychlený málo hmatný pulz, úzkost, zrychlené dýchání. (Miler, 1999)

2.5.3 Poranění páteře

Podle mechanismu poranění předpokládáme poranění páteře. Pokud mechanismus úrazu mohl páteř porušit či poranit, musíme krční páteř udržovat v neutrální poloze a vyproštění z místa úrazu (například z vody nebo z místa kam dítě zapadlo-skály, velké kameny, kamenolomy atd.) by mělo probíhat v poloze na zádech. Pokud chceme dítě otočit do polohy na zádech, musíme zachovat polohu hlavy, krku i hrudníku těla v jedné rovině. Pro možnost umělého dýchání používáme předsunutí dolní čelisti bez záklonu hlavy. (Bydžovský, 2008)

2.5.4 Tonutí a utonutí

Z výše uvedeného a ze statistika vyplývá, že tonutí patří k nejzávažnějším úrazům při vodních sportech, nebo při pobytu u vody.

Je-li člověk nucen okolnostmi setrvat pod vodou, může vnikání vody do plic zamezit přísunu kyslíku, což je nejvíce destruktivní pro mozkové buňky. Pokud je dítě déle pod vodou, dojde k nevyhnutelnému nádechu vody do plic. Této fázi se říká mokré tonutí. Pokud ani poté není dítě zachráněno a včasné resuscitováno, dochází nejprve ke smrti klinické a následně k smrti biologické. K tonutí samozřejmě dochází i v jiných situacích, jakou jsou již zmíněné pády do vody, náhlá poranění ve vodě, ponoření pod vodu (zvláště ve studené vodě), poranění zapříčiněná zaklesnutím o dno a porost ve vodě. Samozřejmě jsou i jiné důvody tonutí, jako je například epilepsie, opilost, vliv léků, úder do hlavy a tomu podobné. (Miler, 1999)

Tonutí bývá provázeno zuřivým zápasem dítěte o to mít hlavu nad vodou a panikou, zvláště pokud nedosáhne na dno či se nemá čeho zachytit. Voda vnikající dovnitř úst vyvolává reflexní zavření záklopky hrtanové. Pokud dítě zachráníme ještě v této fázi, nebývá tonutí kromě paniky a prochlazení spojeno s dalšími komplikacemi. Důležité ale je, aby dítě bylo zpozorováno ještě dříve, než bude unavené a půjde hlavou pod vodu. Na přírodním koupališti se pak dítě velmi obtížně hledá pod hladinou. Pokud dítě setrvá déle pod vodou, vlivem nedostatku kyslíku nastane bezvědomí, následně se uvolní hrtanová záklopka a dojde k nucenému nádechu – tedy vdechnutí vody do plic. Voda mechanicky brání vniknutí kyslíku do plic, poškozují plicní struktury, dochází k otoku plic, může se objevit pěna u úst. U tonoucích dětí se zástavou dechu musí být co

nejdříve zahájené umělé dýchání. To je možné až po vyproštění dítěte z vody, při plavání na klidné vodě nebo při dosažení mělčiny. Resuscitaci zahajujeme 5ti vdechy. Pokusy o vylití vody z postiženého dítěte jsou zbytečné, většina vody je absorbována plícemi a zároveň je dítě ohroženo aspirací žaludečního obsahu. Přestože je stav po tonutí dítěte označován klinickou smrtí, může včasná resuscitace tento stav zvrátit. (Miler, 1999)

2.5.5 Krvácení a jiné drobné rány

Jsou u dětí nejčastějším poraněním při všech běžných činnostech, kdy si děti hrají doma, venku na hřišti, v přírodě, ve vodě. Nejčastěji se jedná o zhmožděné rány různého rozsahu, běžně umístěné nad klouby. Pokud dojde k zranění v přírodě, v lese nebo přírodních vodách, bývají rány často mechanicky znečištěné a také infikované. Pokud dítě pobývá v chladném a mokřem počasí delší dobu a prochladne, tyto rány nemusí být tolik bolestivé, protože tkáně jsou méně prokrvené. Může se proto stát, že poranění objevíme až později. Proto primárně dbáme na prevenci infekce. Mokrú tkáň také neumožňuje spontánní zástavu krvácení, je třeba ránu sterilně osušit a přiložit aseptický obvaz. (Miler, 1999)

2.5.6 Poranění pohybového aparátu

U dětí jsou velmi časté zhmožděny měkkých částí, distorze, vykloubení a v neposlední řadě zlomeniny. K těmto úrazům dochází nárazem na kameny a jiné věci v přírodě a ve vodách, náhlými pády, pády do neznámé vody, úmyslnými skoky do neznámé vody, špatnou manipulací se sportovním vybavením, vybavením hřiště, nebo s vybavením bazénu, veřejných a přírodních koupališť, nedodržováním základních pravidel bezpečného chování venku v přírodě na hřištích a u vody a nedodržováním vnitřních řádů sportovišť, bazénů atd. Ale také nedůsledným dohledem rodičů nad dětmi, včetně jejich okolí. (Miler, 1999)

2.5.7 Zhmožděniny

Zhmožděniny je nutné chladit pro zmenšení krevního výronu, a to před i během transportu do nemocnice, kde se pomocí RTG zjistí další přesná diagnóza. Při **distorzi kloubu** dojde k poškození měkkých tkání v okolí kloubu, bolest se zvyšuje pohybem. Postižený kloub opět chladíme, dále fixujeme, pak opět následuje transport do nemocnice na chirurgii, následně RTG a léčba. Při vymknutí kloubu, kdy kloubní hlavice neleží v kloubní jamce, musíme kloub fixovat v poloze, která je dítěti nejpohodlnější. Nesnažíme se o navrácení kloubu do jamky. Převoz opět na chirurgii, kde repozici provede lékař. (Miler, 1999)

2.5.8 Zlomeniny

Zlomeniny otevřené i zavřené vyžadují zvláštní pozornost a šetrné zacházení. Nešetrnou manipulací laiků a rodičů může dojít k dalšímu poranění měkkých tkání, cév a nervů. Je nutné končetinu fixovat. U otevřených zlomenin, a to zejména u dětí, je nutná nejdříve farmakoterapie na potlačení bolesti a zklidnění pacienta. Poté rychlý transport. (Miler, 1999)

2.6 Úrazy ke kterým dochází v domácnosti

2.6.1 Popáleniny

Popáleninové trauma je definováno jako působení tepelné energie na kůži nebo na sliznice s jejich následným poškozením, případně poškozením i hlubších tkáňových struktur v závislosti na teplotě a délce expozice. (M.Grivna, 2003, s.68)

Závažnost popáleninového traumatu je dána těmito faktory:

- 1. mechanismem úrazu*
- 2. rozsahem postižení*
- 3. hloubkou a lokalizací postižení*
- 4. věkem*
- 5. přidruženým onemocněním (Čelko, 2002, s.22)*

Klasifikace rozsahu a hloubky postižení:

I. stupeň: Bolestivé zarudnutí kůže, dilatace kapilár, kůže makroskopicky neporušená, ale mikroskopicky jsou prokazatelné změny, otevření mikrocirkulace. (Bydžovský, 2008)

II. stupeň dělíme na II. a: Částečně povrchové poškození kůže, reverzibilní, ve většině případů jen změna pigmentu v místě poranění, místo je zarudlé a bolestivé. (Bydžovský, 2008)

II. b: Hluboké poškození kůže, puchýře se již odlučují a spodina rány je sytě červená či bílá, kapilární návrat zpomalen, může dojít i ke snížení cití v místě poranění. (Bydžovský, 2008)

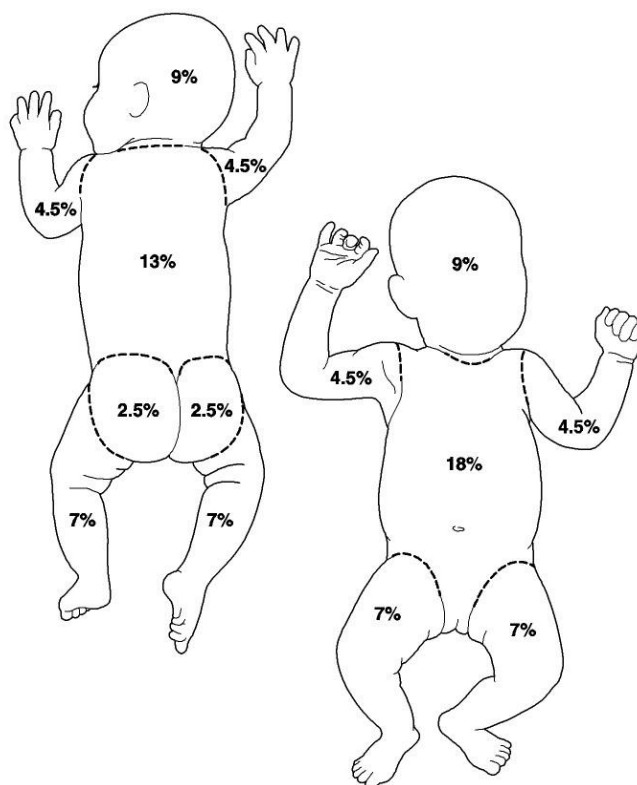
III. stupeň: Dochází ke ztrátě kůže v celé tloušťce, velmi hluboké poranění, dále trvalá vazokonstrikce nebo trombózy, rána je bílá, černá, nebolestivá, většinou tvrdá a suchá. Dochází i k poranění a zániku potních žláz a kořínků vlasových folikulů. (Bydžovský, 2008)

2.6.2 Lund a Browderův diagram, tedy relativní % částí tělesného povrchu v závislosti na věku dítěte:

Tabulka 5 Lund a Browderův diagram

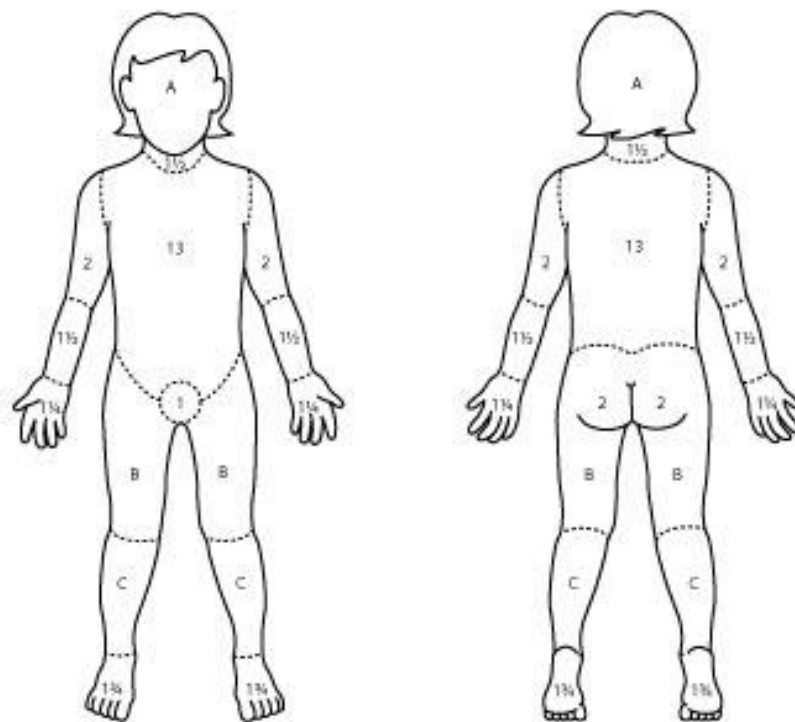
Oblast	Věk 0	1	5	10	15	Dospělý
A≈1/2 hlavy	9 1/2	8 1/2	6 1/2	5 1/2	4 1/2	3 1/2
B≈1/2stehna	2 3/4	3 3/4	4	4 1/2	4 1/2	4 3/4
C≈1/2 nohy	2 1/2	2 1/2	2 3/4	3	3 3/4	3 1/2

Zdroj: <http://my.firefighternation.com/forum/topics/889755:Topic:2902596>



Obrázek 1 Lund a Browderův diagram 1

Zdroj: <http://my.firefighternation.com/forum/topics/889755:Topic:2902596>



Area	Age 0	Age 1	Age 5	Age 10	Age 15	Adult
A = 1/2 head area	9 1/2	8 1/2	6 1/2	5 1/2	4 1/2	3 1/2
B = 1/2 thigh area	2 3/4	3 1/4	4 1/4	4 1/4	4 1/2	4 3/4
C = 1/2 leg area	2 1/2	2 1/2	3	3	3 1/4	3 1/2

Obrázek 2 Lund a Browderův diagram 2

Zdroj: <http://brodel.med.utoronto.ca/~kristina/Portfolio-medical.html>

Termické úrazy jsou jedním z nejzávažnějších problémů traumatologie. Můžou vyvolávat zánětlivou místní reakci a u rozsáhlých poškození kůže nebo sliznice pak vedou k rozvoji popáleninového šoku, který může vést až ke smrti. Popáleninové úrazy mohou vznikat opařením, hořením, kontaktem s horkým nebo hořícím předmětem, elektrickým proudem, působením chemikálií nebo radiací. (M.Grivna, 2003)

U dětí a dospívajících je také nutné respektovat, že úraz postihl organismus, který se ještě vyvíjí, k tomu je také potřeba přihlídnout již při hodnocení popáleniny a samozřejmě v celém průběhu léčby a léčby následků, např. při plastických operacích, které jsou samozřejmě nezbytné, a to nejen z důvodu estetického, ale především z důvodu růstu dětského tělíčka. (M.Grivna, 2003)

Ve věku dětí do dvou let je nejčastější formou popálení opaření či polití se vařící tekutinou (káva, čaj, polévka), a to až ve 40 % případů, které jsou hospitalizované. Dále sem spadá pád hrnce ze sporáku, svrhnutí samotným dítětem čehokoliv horkého ze stolu na sebe, horká voda ve vaně, fritovací hrnce, horké tekutiny vyndané z mikrovlnky. (M.Grivna, 2003)

U dětí do 8 let bývají nejčastějšími mechanismem popálení hoření, a to způsobené především otevřeným ohněm (táboráky, opékání buřtů), nebo manipulací s ohněm takzvanou "hru" s ohněm, s hořlavinami, výbušninami a zábavní pyrotechnikou. Velkou komplikací při těchto poraněních bývá inhalační trauma, které při nevhodném rozpoznání může vést ke smrti z důsledku udušení při otoku sliznice. (M.Grivna, 2003)

Děti do třinácti let a dorost mají nejčastější poranění způsobené pádem do ohně (např. špatně uhašeného), kontakt s rozpálenými kamny, poranění elektrickým proudem, ale v neposlední řadě je to i pyrotechnika. (M.Grivna, 2003)

2.6.3 Vdechnutí cizího tělesa a dušení

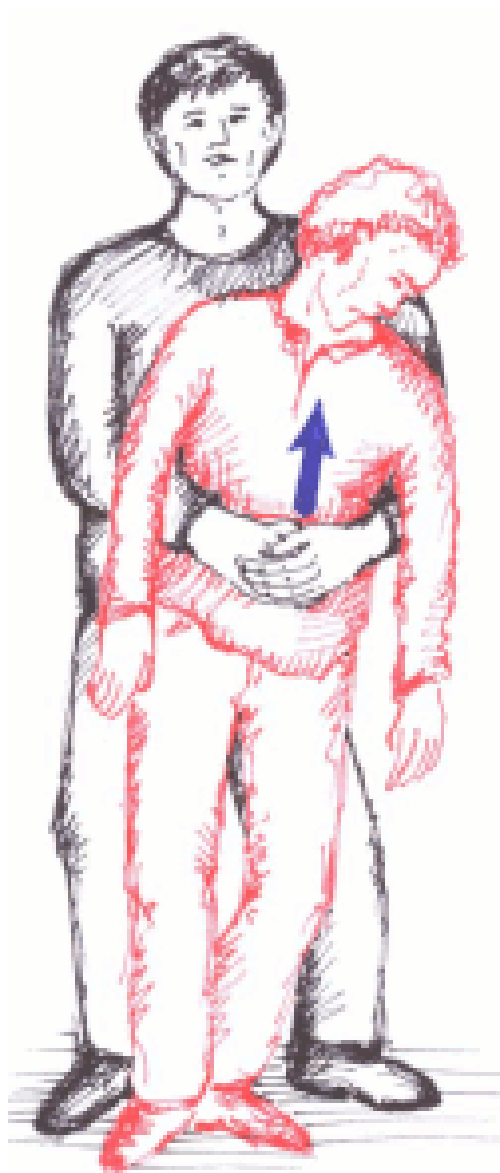
Nejvýznamnější skupinou jsou děti od 6 měsíců přibližně do 3 let. Důvod spočívá převážně v tom, že tato věková skupina svět zkoumá ústy, vše ochutnává a strká do pusy. Nejedná se pouze o součásti hraček, které mohou být věkově nevhodné či nekvalitně vyrobené, takže se část hračky uvolní. Mohou to být také malé a tvrdé kousky potravin, jako ořechy, bonbony, ale i kousky zeleniny nebo ovoce (i starším dětem mohou bonbóny či části jídel zaskočit, nejčastěji při hrách kdy dítě běhá a zároveň něco konzumuje). (M.Grivna, 2003)

Pokud jsme svědkem vdechnutí cizího tělesa nebo dušení způsobeného cizím tělesem, musíme nutně zachovat klid, dítě si položit břichem dolů, hlavu mírně směrem dolů a několika pevnými, ale ne vícečetnými účinnými údery mezi lopatky se snažíme těleso odstranit z cest dýchacích. Pokud je dítě větší můžeme si jej ohnout přes kolena a stejnými údery mezi lopatky se snažit o vypuzení cizího tělesa ven, pokud tělo dítěte je srovnatelné s dospělým, můžeme použít Heimlichův chvat. (M.Grivna, 2003)



Obrázek 3 Údery mezi lopatky dítěte

Zdroj: <http://www.sdhvetrnyjenikov.estranky.cz/clanky/dulezite-informace/prvni-pomoc/prvni-pomoc-2/>



Obrázek 4 Heimlichův chvat

Zdroj: <http://www.sdhvetrnyjenikov.estranky.cz/clanky/dulezite-informace/prvni-pomoc/prvni-pomoc-2/>

2.6.4 Pokousání zvířetem

Rána trzná nebo trzně zhmožděná, většinou se hojí sekundárně. O sekundárním hojení mluvíme tehdy, jestliže rána nebyla chirurgicky uzavřena z různých příčiny nehojení například přítomnost infekce. (Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, listopad 2008 – říjen 2011) dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/>

Příčiny těchto pokousání bývají nejčastěji výchova psa (pes je neovladatelný, bez vodítka, bez košíku), strach psa, dráždění psa, ubližování zvířeti i nechtěně ze strany dětí, které se leckdy neumí chovat správně ke zvířatům. Pes nikdy nekouše bezdůvodně, většinou dá jasný signál (vrčení, zježení srsti na hřbetě). (Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, listopad 2008 – říjen 2011) dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/>

Rány po pokousání zvířetem záleží na síle skusu, stavu chrupu a zejména na velikosti. Jedná se o velmi krvácející rány, kdy dochází i ke ztrátě části kůže nebo podkoží amputacím části těla jako jsou malé dětské prsty, nos, uši. Také ke skalpaci vlasové části nebo v nejhorších případech smrti dítěte. (Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, listopad 2008 – říjen 2011) dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/>

První pomoci v méně závažných případech je dezinfekce rány, ošetření tlakovým obvazem (pokud je k dispozici). V závažnějších případech stlačení tlakových bodů na dané končetině nebo použití zaškrcovadla minimálně 5 cm širokého. (Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, listopad 2008 – říjen 2011) dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/>

Ročně v České republice dojde až k 40 pokousání na 100 tisíc obyvatel. Je velmi důležité zkontrolovat, zda je pes řádně očkovaný. Tyto informace by měl mít každý majitel psa ve svém očkovacím průkazu a i přesto je dobré nechat psa vyšetřit na přítomnost vztekliny a výsledky nahlásit do 24–48 hodin ošetřujícímu lékaři, pro zhodnocení léčby, se kterou je nutné začít do 3 dnů od pokousání. (Bydžovský, 2008)

2.6.5 Poranění oka cizím tělískem

Jedná se o poměrně lehké zranění, které se však nesmí zanedbat a podceňovat! Poranění oka může způsobit i nepatrné tělísko, jako například částičky prachu, uhlí, popela, písku, skla a spousty dalších. Tělísko je většinou do oka vmeteno větrem, proudem vzduchu při jízdě na kole, autem a podobně. (M.Grivna, 2003)

Cizí těleso se nejčastěji zasekne buď do rohovky, nebo se zachytí pod víčkem dítěte a to zpravidla horním. Oko začne mrkat a snaží se cizí předmět vyslzet. Mrkání bývá bolestivé, protože se cizí těleso tře o povrch oka a zraňuje tím rohovku. Dítě si také velmi často oči mne, takže si způsobuje ještě větší bolest a poškození oka. Oko se dokonce může poškodit zaneseným zánětem, také se může vytvořit rohovkový vřed, který zanechá na rohovce jizvu, která zhoršuje vidění. (M.Grivna, 2003)

Tělísko můžeme zkusit vypláchnout. Jemným proudem vlažné vody směrem od vnitřní části oka k vnější tak, aby voda stékala od dítěte dolů. Pokud se tento pokus nezdaří, je nutné zavázat obě oči nejlépe šátkem a odvést k lékařskému ošetření. Nejdůležitější je, aby si dítě oko nemnulo. (M.Grivna, 2003)

2.7 Resuscitace dítěte

K určení zástavy oběhu u dětí mohou zdravotničtí pracovníci použít palpaci pulzu na a. karotis u dětí, na a. brachialis u malých dětí nebo a. femoralis u obou skupin. Kardiopulmonární resuscitaci zahajujeme vždy pěti vdechy. Tím můžeme zjistit, jsou-li průchodné dýchací cesty, a předpokládáme, že k zástavě oběhu došlo sekundárně, tzn. z asfyxie. (Zika, 2010)

Laici zachránci dále resuscitují v poměru 30:2 jako u dospělých. Pokud jsou dva zdravotničtí profesionálové vycvičení v BLS, mohou užít poměr 15:2 (Ale pouze za předpokladu, že mají dobře zvládnutou rychlou časovou návaznost střídání kompresí a vdechů, pokud ne, raději volme variantu 30:2). (Zika, 2010)

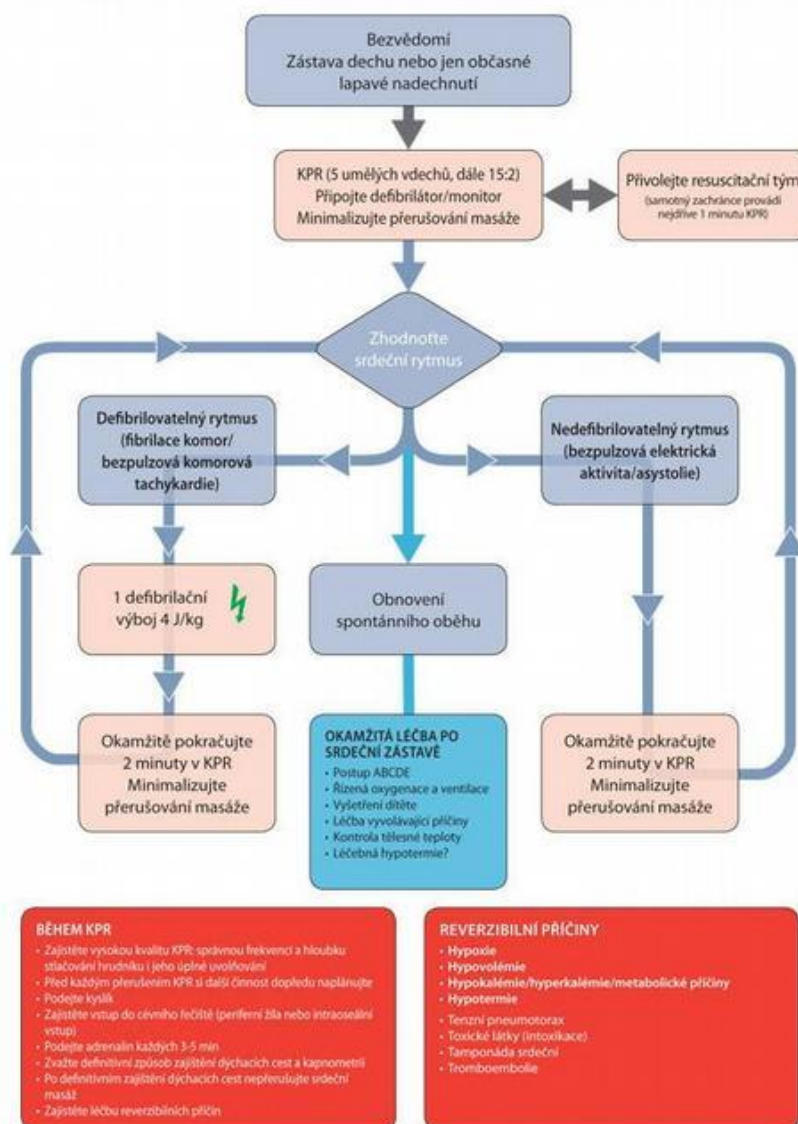
U zástav oběhu v důsledku nedostatku kyslíku a zástavy dechu se klade důraz na umělé vdechy. Pokud zachránce nemůže nebo nechce poskytovat postiženému dítěti vdechy z úst do úst, musí provádět alespoň nepřerušované komprese. Pro všechny věkové skupiny dětí je rychlost kompresí nejméně 100, ale neměla by být větší než 120/minutu. Při kompresi hrudníku malých dětí volíme kompresi dvěma prsty nebo více podle vzrůstu, cílem je stlačit hrudník o 1/3 z celkového objemu hrudníku. U větších dětí stlačujeme sternum všemi prsty nebo jednou dlaní, opět s cílem stlačit hrudník o 1/3 průměru. (Zika, 2010)

Guidelines 2010 opět doporučují u dětí, pokud je přítomen pouze jeden zachránce, (na rozdíl při postupu u dospělého) nejprve zahájit resuscitaci pěti vdechy a asi po jedné minutě, kdy dítěte nenabere vědomí a ani nezačne dýchat, volat pomoc, nejlépe dispečink Zdravotnické záchranné služby na čísle 155. (Zika, 2010)

Pokud jde resuscitaci novorozence, kdy je nutné použít k podpoře oběhu adrenalin, není v Guidelines 2010 pozměněno intratracheální podání v dávce 50–100 ug. (Zika, 2010)



Resuscitace dítěte Rozšířená neodkladná resuscitace



ELRC

www.erc.edu | info@erc.edu - www.resuscitace.cz
Vydáno v říjnu 2010. European Resuscitation Council Secretariat vzw, Drie Eikenhoutlaan 661, 2650 Eddegem, Belgium
Referenční číslo: Poster_10_PALS_01_01_CZE. Autorská práva: European Resuscitation Council

Obrázek 5 resuscitace dítěte

Zdroj: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/resuscitace-podle-guidelines-z-r-2010-463236>

2.8 Zajištění dětského pacienta z pohledu záchranáře

Jedním z nejužívanějších postupů, jak zajistit dýchací cesty, je tracheální intubace, kterou vždy provádí lékař. U dětí se používá laryngoskop s rovnou lžící a tracheální rourka bez manžety. K vypočtení ideální velikosti se používá následující vzorec: vnitřní průměr = věk (roky)/4 + 4. Intubace vyžaduje trénink a zručnost, během opakovaných pokusů o intubaci je nutno zabezpečit oxygenaci a provádět ventilaci. Při opětných neúspěších je lépe provádět pokračující ventilaci ručním křísícím přístrojem s rezervoárem pro kyslík a další pokusy nedělat. Záchranář může použít laryngální masku, která je velmi účinnou pomůckou pro udržení průchodnosti dýchacích cest i ventilace a snadno se zavádí i méně zkušeným. Po úspěšné intubaci je nutno zkontrolovat poslechem obě plíce a rourku bezpečně zafixovat například obinadlem. (Málek, 2000)

Sledování přiměřené ventilace je spojeno s primárním vyšetřením oblasti hrudníku. Zlomeniny žeber u dětí nejsou časté, a to především díky nedokončené osifikaci. Přesto není vyloučeno závažné nitrohruční poranění. Hemothorax i pneumothorax jsou časté a pokud jsou zřejmou příčinou klinických potíží, punkce je nezbytně nutná co nejdříve. (Málek, 2000)

Jako druhou prioritou je zabezpečení oběhu, pokud může být prováděno zároveň dalším členem týmu záchranářů. U dětí se hrudník stlačuje asi o 1/3 klidového průměru. Je to lepší pomůcka, než přesná hloubka komprese. (Málek, 2000)

Palpace femorálních tepen je často užívána jako ukazatel adekvátní srdeční masáže. Děti mohou ztratit až 1/4 cirkulujícího objemu beze změn systémového krevního tlaku. Proto je lepší se spoléhat spíše na nepřímé známky, jako je zhoršený kapilární návrat, tachykardie, abnormální letargie. Zabezpečení žilního přístupu u dětí bývá obtížnější, než jakýkoliv jiný resuscitační postup. Přesto je nezbytně nutné ho zajistit. (Málek, 2000)

Pokud jde o hypovolemii, zahájíme terapii co nejrychleji. Nelze-li zajistit periferní žilní přístup, je doporučován intraoseální vstup. (Málek, 2000)

Musíme počítat i s tím, že při malém poranění mají děti sklony k aerofagii, která vede k výrazné distenzi žaludku. A ta následně vede k potížím s vyšetřením břicha a sníženým exkurzím bránice. (Málek, 2000)

Po zabezpečení ventilace a oběhu je dobré provést rychlé zhodnocení stavu centrálního nervového systému. Skupina Advanced Life Support Group (1997) nabádá k jednoduchému zhodnocení čtyřbodovou škálou: bdělý, reakce na oslovení, reakce na bolest, bez reakce. Podobnější neurologické vyšetření včetně Glasgow Coma Scale by mělo být provedeno až při druhotném vyšetření po příjmu. Poranění míchy je u dětí potřeba předpokládat vždy, pokud je poraněná hlava. (Málek, 2000)

3 Praktická část

Práce je založena na analýze, jaké mají děti a rodiče znalosti o prevenci úrazů a první pomoci. Toho zda školy dodržují nový školní vzdělávací program (Člověk a jeho svět 2007 – 2017), tím že děti II stupně mají do výuky zařazenou i Výchovu ke zdraví. A také zda žáci I. stupně by měli zájem o tuto výuku a zároveň jestli by ji využily. V neposlední řadě zda rodiče umí předcházet úrazům a znají základy první pomoci. K tomuto nám posloužil dotazník, na který respondenti mohli anonymně odpovídat po dobu dvou měsíců, od 31.12.2012 - 28.2.2013 (rodičů odpovědělo celkem 57 (44 žen, 13 mužů) a dětí 72, z toho 37 dětí I. stupně 35 dětí II. stupně základní školy). I to, že byl tento dotazník internetový napomohlo ke skutečnosti, že odpovědi byly pravdivé. To zvětšilo ochotu i počet respondentů, které jsme nemuseli oslovovat na ulici. Pokud by byl dotazník vyplňovaný klasickým oslovením na ulici, s největší pravděpodobností bychom získali mnohem méně ochotných respondentů. Dotazník byl zasílán známým (ti dále dotazník posílali svým známým a i tím se navýšil počet respondentů), kteří mají děti (těm nejmenším mohli rodiče pomát s vyplněním dotazníku) a zároveň rádi odpoví, protože znají účel, pro který to dotazník určen. Otázky byly vybrané poté, co jsme si přečetli zprávu ze statistického úřadu, která nám také pomohla se i zamyslet nad tím, jak prevenci úrazu dětí nejlépe navrhnout.

Dále jsme se zabývali nejčastějšími úrazy, se kterými se děti mohou setkat v každodenním životě mladého (malého) člověka. A to hlavně proto, že rodiče děti hlídají, pouze pokud jsou bezprostředně s nimi. Zapomínají, že dítě ohrožuje mnoho přidružených věcí a situací, na které může dítě narazit i v nepřítomnosti rodičů či jiných dospělých. Jako příklad lze uvést pády do studní za domem, kam rodiče nevidí. Mohou to být také různé prolézačky, klouzačky, lávky přes vody, bazény kryté fólií, ale i únava, podchlazení, přehřátí, nehlídané staré objekty, zahrady a volně pobíhající zvířata (například na farmě) atd.

Po získání odpovědí z dotazníku jsme vytvořili grafy, které zjednodušeně ukazují výsledky. Tyto grafy byly vytvořeny v aplikaci MS Excel. Po shrnutí všech dat jsme navrhli preventivní opatření k daným problémům. Následně uvádíme celkový

návrh, který by pomohl jak rodičům, tak především dětem. Slouží k tomu, aby se všichni naučili krizovým situacím předcházet, a pokud už se do nich dostanou, aby byli schopni je řešit.

3.1 Hypotézy

Hypotéza 1: Předpokládáme, že děti již na I. stupni základní školy mají zájem o výuku Výchovy ke zdraví

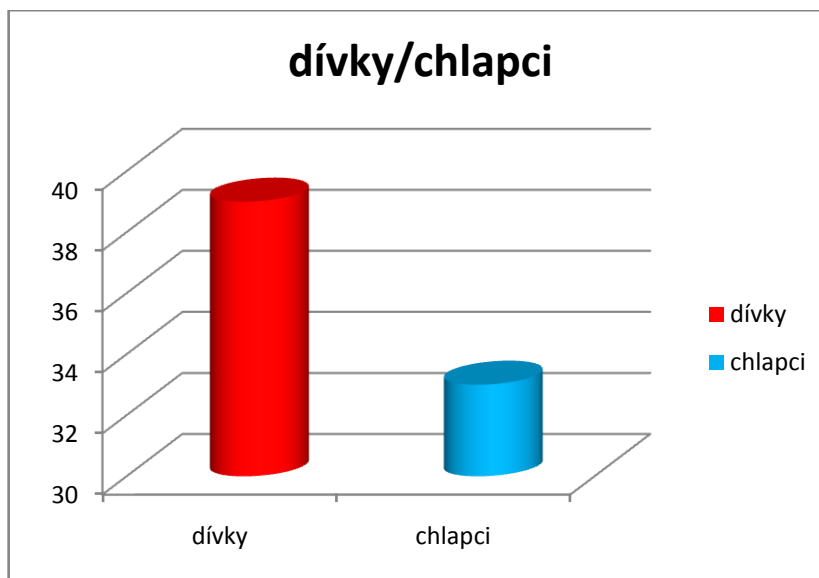
Hypotéza 2: Předpokládáme, že školy se řídí novým vzdělávacím programem (Člověk a jeho svět)

Hypotéza 3: Předpokládáme, že rodiče mají dostatek vědomostí z oblasti prevence úrazů a první pomoci.

Níže uvedené grafy znázorňují (z celkového počtu 72) děti, které odpovídaly na dotazníky, rozdělené na I. a II. stupeň základní školy a dívky/chlapce:



Obrázek Graf rozdělení dětí na I. a II: stupeň základní školy, vlastní zpracování, 2013

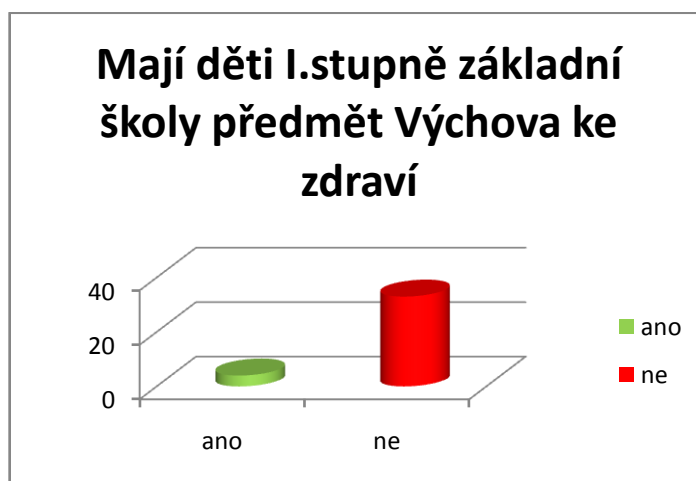


Graf dívky/chlapci , vlastní zpracování, 2013

Otázky 3, 6, 7, které byly kladeny pouze dětem I. stupně základní školy, z nichž jsou některé níže vyhodnoceny a znázorněny graficky, všechny grafy tvořené z otázek jsou dále vyhodnoceny a pro velký počet dány do příloh. (děti I. st. odpovídalo celkem 37)

3. Máte ve škole předmět Výchova ke zdraví?

- a) ano
- b) ne

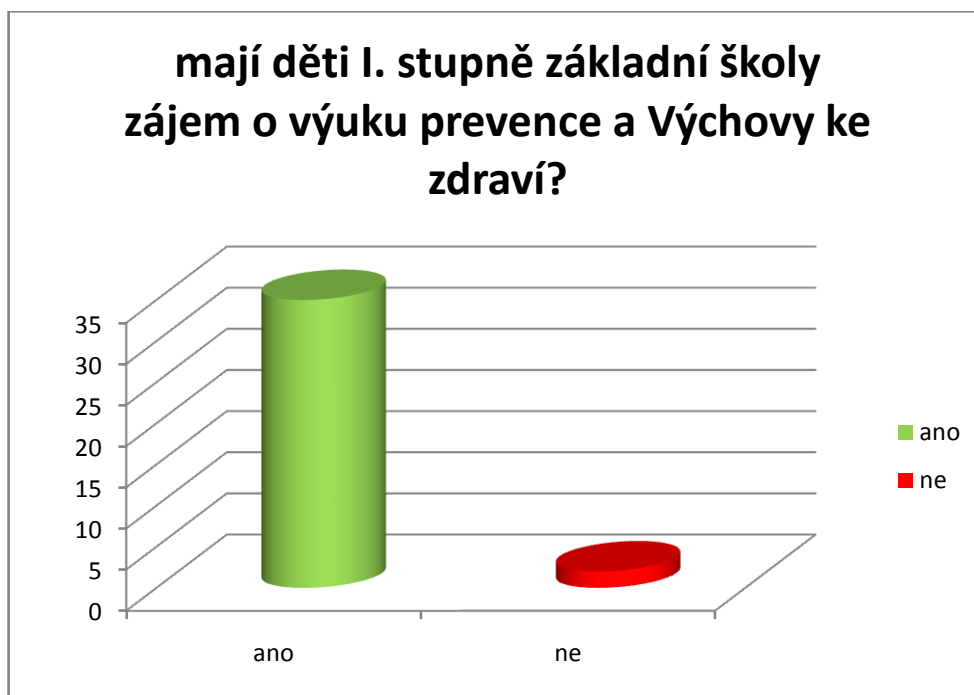


Graf 2 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 3, vlastní zpracování, 2013

6. Pokud ne,(nemám výchovu ke zdraví nebo tomu podobnou) chtěl/a by jsi umět poskytnout základní první pomoc?

a Ano

b Ne

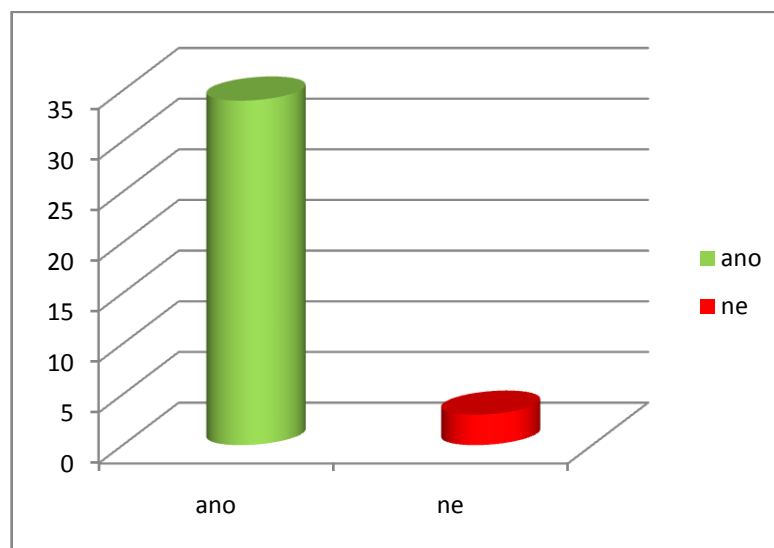


Graf 5 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 6, vlastní zpracování, 2013

7. Nastala ve Tvém životě situace kdy by jsi tuto znalost, zkušenost (účast kurzu 1. pomoci nebo hodiny Výchovy ke zdraví) potřebovali využít?

a) ano

b) ne



Graf 6 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 7, vlastní zpracování, 2013

Hypotéza 1: Z výše uvedených tří grafů a dotazníku vyplývá že, naprosté minimum dětí na I. stupni základní školy má předmět Výchova ke zdraví. Škola zpravidla žáky poučí jen na začátku školního roku přibližně jednou vyučovací hodinou věnovanou této problematice. Tyto hodiny ve většině případů vede učitelka a jen málokdy jsou to studenti zdravotnických škol, natož školení odborníci. Záleží jen na přístupu školy, zda je ochotná a schopná (například po finanční stránce) pořádat odborné hodiny či akce se složkami IZS. Přesto, že děti I. stupně Výchovu ke zdraví nemají zařazenu mezi povinné předměty mají o tento předmět zájem a to v naprosté většině.

Otázky 3 a 5, které byly kladeny pouze dětem II. stupně základní školy, z nichž jsou některé níže vyhodnoceny a znázorněny graficky, všechny grafy tvořené z otázek jsou dále vyhodnoceny a pro velký počet dány do příloh. (děti II. st. odpovídalo celkem 35)

3. Máš ve své škole povinnou Výchovu ke zdraví, povinné kurzy první pomoci (nebo předmět tomu podobný s jiným názvem)?

- a) ano máme povinnou výchovu ke zdraví
- b) máme pouze povinné nárazové kurzy první pomoci
- c) ne nemám výchovu ke zdraví, ale mám možnost navštívit ve škole placený kurz první pomoc
- d) ne nemám výchovu ke zdraví, ale navštěvuji zájmový kroužek (skautský nebo jiný) kde se věnujeme i první pomoci



Graf 9 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 3, vlastní zpracování, 2013

5. Pokud ano, kolik hodin týdně výchově ke zdraví věnujete?

- a) pouze jednu hodinu týdně
- b) 1-2 hodiny Výchovy ke zdraví týdně
- c) 2-3 hodiny Výchovy ke zdraví týdně
- d) 3- a více hodin Výchovy ke zdraví týdně



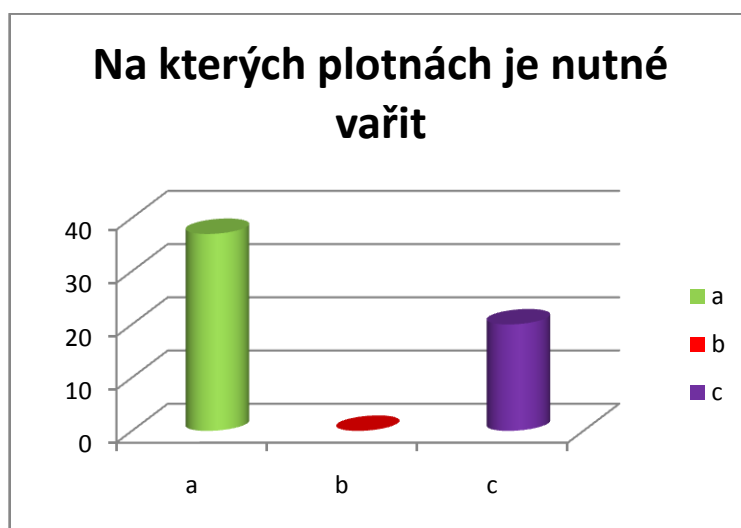
Graf 10 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 5, vlastní zpracování, 2013

Hypotéza 2: Z výše uvedených dvou grafů a dotazníku vyplývá, že až třetina škol se neřídí novým vzdělávacím programem (Člověk a jeho svět), těchto případech děti mají možnost navštěvovat ve škole placené kurzy první pomoci nebo zájmové kroužky, které se věnují i tématice první pomoci a prevence úrazů. Dvě třetiny žáků mají Výchovu ke zdraví jako povinný předmět ve své škole, ale většinou dodržují školy navržený počet hodin, respektive jednu hodinu týdně. Ale i to je bohužel velmi málo, protože z dotazníku také vyplynulo, že děti v těchto hodinách skoro nemají praktický nácvik, nebo se mu věnují pouze okrajově.

Z otázek pro rodiče-znalosti, kterých bylo šest jsem vybrala dvě jako příklady ke znázornění. Jsou to otázky číslo 2 a 5, všechny grafy tvořené z otázek jsou dále vyhodnoceny a pro velký počet dány do příloh.

2. Na kterých plotnách je nutné vařit, pokud je v domácnosti malé dítě:

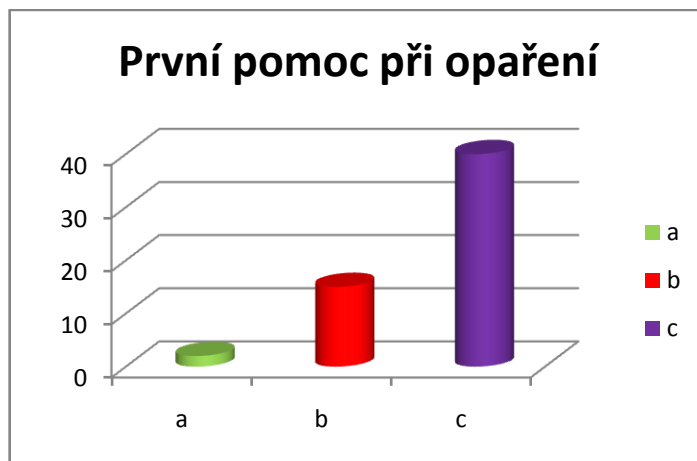
- a) je jedno na kterých plotnách vařím
- b) pouze na předních plotnách
- c) pouze na zadních plotnách



Graf 26 Vyhodnocení otázky pro rodiče (prevence, znalosti první pomoci) číslo 2, vlastní zpracování, 2013

5. jaká je první pomoc při opaření horkou tekutinou:

- a) postižené místo potřeme mastí a převážeme
- b) chladíme přímo na pokožce zmraženou zeleninou v sáčku
- c) chladíme pod slabým, vlažným proudem vody, dokud chlazení přináší úlevu



Graf 28 Vyhodnocení otázky pro rodiče (prevence, znalosti první pomoci) číslo 5, vlastní zpracování, 2013

Hypotéza 3: Z výše uvedených dvou grafů a z výsledků dotazníku vyplývá, že více jak polovina rodičů neví jak předcházet úrazům. Základy první pomoci by zvládla větší část respondentů, ale stále jsou jejich vědomosti nedostatečné. Jen malá část rodičů byla zodpovědná a snažila se své vědomosti rozšířit a to až po narození svého prvního dítěte. Pokud by rodiče měli možnost a rozhodli se navštívit tříhodinový kurz první pomoci v naprosté většině rodiče očekávají podporu (finanční) ze strany státu a zároveň si myslí, že osvěta ze strany odborné veřejnosti, MŠMT a medií je nedostatečná.

3.1.1 Diskuze

Z výsledků práce vyplývá, že naprostá většina dětí I. stupně a mládeže má opravdový zájem o vědomosti z oblasti první pomoci a uvítala by ji mít jako povinnou výuku ve své základní škole. Zároveň 40 % dětí přiznalo, že nemají žádné vědomosti ani zkušenosti z oblasti prevence a první pomoci, přestože alarmujících 90 % z dotázaných dětí má již za sebou zkušenost, při které potřebovaly či využily vědomosti z oblasti Výchovy ke zdraví nebo první pomoci.

Výchova ke zdraví není samozřejmostí ani na II. stupních základních škol (až jedna třetina žáků II. stupně nemá žádné hodiny Výchovy ke zdraví), na I. stupních základních škol má pouhých 10 % dětí Výchovu ke zdraví a to pouze formou úvodu do školy, kdy paní učitelka vysvětlí úplné základy, což je naprosto nedostačující. Také počet hodin věnovaný praktickému nácviku je velmi omezený, až 40 % dětí přiznalo, že se buď praktickému nácviku věnují minimálně, nebo vůbec.

U rodičů je situace obdobná. Až 60 % jich nemá ani základní vědomosti z oblasti prevence a první pomoci. Z těch, co neměli žádné znalosti, si po narození svého prvního dítěte vyhledalo kurz a navštívilo jej jen 60 % rodičů, zbývajících 40 % se o jakýkoliv kurz nikdy nezajímalo. Opět se ukázalo, že 85 % dotázaných rodičů prožilo ve svém životě situaci, kdy potřebovali použít či mít vědomosti z oblasti prevence úrazů a první pomoci. Z odpovědí na otázku uvedené v dotazníku pro rodiče vyplynulo, že většině ze základních škol, kam chodí děti dotázaných respondentů, se nevyučuje Výchova ke zdraví povinně. 40 % rodičů má možnost ve škole svého dítěte navštívit kurz první pomoci. Pokud by rodiče chtěli navštívit kurz první pomoci, byli by ochotni v 90 % zaplatit za tříhodinový kurz až 250 Kč s tím, že část by byla hrazena státem nebo z dotací EU, jen necelá 2 % rodičů by byla ochotna tuto částku uhradit celou. Je zajímavé, že drtivá většina respondentů souhlasí s finanční spoluúčastí a považuje ji za částečnou zodpovědnost a povinnost ze strany státu. Rovněž je logické, že s výchovou ke zdraví a první pomoci se musí začínat již u těch nejmenších dětí. Jen tak se podaří jim vštípit tyto vědomosti a dovednosti. Vzhledem k tomu, že znalost první pomoci dokáže zabránit těžkému poškození zdraví (nebo ho zmírnit), měly by být kurzy první pomoci státem podporované, stát by měl deklarovat, že osvětu v tomto směru považuje za důležitou.

3.2 Doporučení pro praxi-návrhy preventivních opatření

Základem všeho by měla být povinná výchova ke zdraví na základních školách, a to již od samého počátku, kdy prvňáček přijde první den do školy. Myslíme si, že podíl státu a Evropské unie na spoluvýchově našich dětí je nezbytný. Vstřícný přístup by mohl představovat povzbuzení jak pro dospělé, tak právě pro děti! Aby ve společnosti bylo normální podat pomocnou ruku.

Již nyní existuje nový školní vzdělávací program (Člověk a jeho svět), který školám ukládá, jak by měla výchova ke zdraví probíhat a co by měla obsahovat. Učitelé mají možnost si vybrat, jak a co mohou učit. Bohužel se tento program Výchovy ke zdraví zaměřuje pouze na děti II. stupně základní školy. Rozebírá veškerá témata přes úrazy, prevenci, zdravý způsob života, fyziologické změny v životě až po partnerské vztahy. Jsou zde i témata, které by se měly podle našeho názoru probírat dříve, už na I. stupni základní školy. Například šikana a její prevence, základní úrazy v běžném životě, ve škole a doma. Tato výuka by měla podle Ministerstva školství probíhat jednu hodinu týdně, což je opravdu málo. Jak na vysvětlení všech témat, tak zejména na praktický nácvik, který je nezbytný! Základem je dětem co nejdříve vysvětlit možné nástrahy i to jak poranění a úrazy vznikají a tím jim dát možnost situacím předcházet a přemýšlet o nich dopředu. A celkově dětem vysvětlit jak a komu volat o pomoc.

Navrhujeme, aby žáci už v prvním ročníku měli jako součást zahájení školy úvod do první pomoci, kde by se dozvěděli základní informace o tom, jak být opatrní, co je může ve škole a na cestě do ní ohrožovat, a hlavně dětem vysvětlit, jak a komu zavolat o pomoc. V rámci výuky by měli akce se složkami IZS, kdy by škola byla navštívena například Policií ČR a pohovořila s prvňáky na téma doprava a její úskalí. Žáci druhých až pátých tříd by už měli jako část povinné výuky hodiny zaměřené na prevenci a první pomoc. Výuka by se konala po dobu jednoho pololetí v druhých až pátých třídách. V jednom pololetí by měli 20 hodin výuky po dvou hodinách týdně. Hodiny by byly po sobě jdoucí, tak že v první hodině by se téma probralo teoreticky a v druhé by pak byl praktický nácvik.

V první třídě by paní učitelka hned na začátku dětem vysvětlila, jak se chovat ve škole (neběhat, neprát se mezi sebou), co vše je nutné nahlásit a že se nesmí bát o všem

s ní mluvit prostě snažila by se s žáky navázat důvěryhodný vztah, aby se jí nebály později cokoli říci, ať už se to týká problému šikany, sexuálního obtěžování, nebo jen drobných poranění či prohřešků. Dále by děti naučila telefonní čísla na všechny tři záchranné složky, také by je naučila "pravidlo sloupu veřejného osvětlení" (na každém sloupu veřejného osvětlení v Praze je číslo, které je specifické pro dané místo, dítě (potencionální pacient) je bez problému okamžitě najde a nahlásí záchranným složkám).

Žáci druhých až pátých tříd by hodiny měli děleny na dvě části. Tou první by byla část teoretická, kdy by učitel žáky seznámil s daným problémem, vysvětlil by, jak mu můžou žáci předcházet, nebo jak ho následně řešit. Hodiny by využívaly promítání příkladů poranění, využívaly by pomůcek a materiálu, který lze v dané chvíli použít. Důležité by také byly alternativy, jak si třeba pomoci v přírodě bez jakéhokoli vybavení. Po každé hodině teorie by následovala hodina praxe, kde si žáci vše sami vyzkouší. Obsah výuky by samozřejmě byl přizpůsoben věku dětí daných tříd a jejich možnostem.

K dostání je také příručka s názvem Metodika k prevenci dětských úrazů, která se věnuje i dětem chodícím teprve do školek. (Dětství bez úrazů). Tyto materiály jsou volně ke stažení na internetu a vedle doporučení Ministerstva zdravotnictví (Člověk a jeho svět) je může pak paní učitelka použít nebo se jimi nechat inspirovat.

Škola by také mohla jednou ročně pořádat soutěž, která by měla zábavnou a interaktivní formou pomoci dětem více zažít nejčastější příklady situací, ve kterých se mohou ocitnout. Tato soutěž by mohla být jakousi obdobou soutěží záchranářů, kde by děti procházely okruh v přírodě po stanovištích. Na každém stanovišti by byla modelová situace (samozřejmě opět přizpůsobená věku a zkušenostem dětí), kterou by se žáci snažili vyřešit nebo vyhodnotit. Vyučující by je hodnotil zápiskem do svých záznamů podle družstva. Zároveň by skupině dětí vysvětlil, co udělali správně či špatně, a co by udělat ještě mohli. Poté by škola vyhodnotila nejlepší družstva podle kategorií (nejspíš buď podle tříd, nebo věku). Škola by obdarovala nejlepší družstva symbolickými dárky nebo formou například přívěšku, resuscitační roušky a možnosti se zúčastnit krajských kol soutěže Helpík, která je pořádána každoročně atd. Ale myslíme si, že každé zúčastněné dítě by mělo dostat alespoň malou vzpomínku na tento den, například

formou diplomu od školy. Uvědomujeme si samozřejmě, že je vše otázka financí a dobré vůle. Dobré vůle ze strany vedení školy ale i MŠMT, státu a Evropské unie.

3.3 Návrhy preventivních opatření k daným úrazům

3.3.1 Dopravní nehody

V tomto případě je důležité začít už u nejmenších dětí. Přecházení přes přechod pouze s dospělým a za ruku! Později sledování vozovky zleva doprava a vyčkání na přednost ze strany řidiče a očního kontaktu s ním. Ale také u starších dětí je důležité děti řádně upozornit, kde si hrát nesmí, a vysvětlit jim proč a jaké by to mohlo mít důsledky.

Důležité je také požívání preventivních bezpečnostních prvků, jako jsou například výstražné vesty či odrazové prvky na dětském oblečení. Při pohybu na vozovce jako účastník dopravy používat helmy a blikajících odrazek upevněných na kole.

Dobrá a praktikovaná i u nás je spolupráce s policií. Školu může například navštívit složka z dopravní policie a dětem udělat přednášku na téma prevence dopravních nehod, kdy je účastníkem dítě. Dětem poradí jak se chovat, zajímavou a zábavnou formou – ať už přímo či nikoli – jim mohou vštípit základní vzorec chování pro účastníky dopravy.

Ve vyspělých zemích (Dánsko, Nizozemí, Finsko) již mají ve školách program moderní dopravní výchovy, kde se zaměřují na znalosti a vědomosti ve vztahu člověka a vozidla a jejich vzájemného působení. Zdůrazňují ale také prvky sociálního citění a pochopení ostatních zranitelných účastníků provozu.

3.3.2 Tonutí u utonutí

Jako naprosto zásadní je dítě naučit co nejdříve plavat. Naučit ho se vody nebát a zároveň mít z ní respekt jako ze živlu. Snažit se dítě od útlého dětství s vodou seznamovat. Myslím si, že dnešní trend plavání maminek a kojenců je výborným startem dětí do světa, kde se s vodou setkají každodenně. Následná plavecká výuka, ač laická, dá dítěti šanci přežít v situacích, kdy přijde do bezprostředního kontaktu s vodou. Také by bylo dobré naplánovat v rámci tělesné výchovy ve škole alespoň pár lekcí plavání s profesionálně vyškolenými instruktory. A ty děti, které plavat neumí (samozřejmě do jistého věku i ty, co plavat umí), by vždy měly mít ochranné pomůcky,

jako je například vhodná vesta velikostí i splňující nejnovější normy. Při pobytu na vodních plavidlech i helmy k ochraně hlavy. Pro ochranu nohou neoprenové boty.

Dále by si každý rodič měl uvědomit (k uvědomění si může pomoci právě kurz první pomoci a prevence úrazů), že nebezpečí tonutí i utonutí na dítě číhá všude.

Prevence v bodech:

- Nenechávat napouštět vanu v domácnosti, bez dozoru dítěte.
- Nenechávat se malé děti koupat samotné.
- Pořádně zajistit bazén u domu. A kontrolovat zda se krycí fólie na bazénu nemění v jistou past pro dítě, které by pod ní mohlo spadnout.
- Nenechávat otevřené sudy (na příklad na dešťovou vodu).
- Řádně zajistit víka od septiku na zahradách a v okolí domu.
- Pokud je v blízkosti domu rybník nebo řeka, dítěti zásadně zakázat chodit tam bez dozoru. A kontrolovat, zda si tam děti nehrají.
- Při jakékoliv rekreaci u vody (v bazénech i na přírodních koupalištích) nenechávat dítě bez dozoru.
- Používat veškeré dostupné ochranné pomůcky i ve zdánlivě méně nebezpečných situacích (vesty, neoprenové boty).

3.3.3 Poranění páteře

Většinou vzniká neuváženým skokem do neznámé vody, zejména u mladistvých chlapců. Také při pádu z větší výšky je možnost, že si dítě poraní páteř. Je důležité, aby rodič, pokud bere své dítě k přírodním koupalištím, znal velmi dobře hloubku vody, než do ní povolí dětem skákat. Nejlépe se zeptat plavčíka, který by v areálu měl být přítomen, nebo vodní záchranné služby či místních obyvatel, kteří by vodu mohli dobře znát a poradit rodičům ověřená místa pro skákání do vody. Pokud si dítě poraní při skoku do vody hlavu, měl by rodič k této události přistupovat, jako by se jednalo o poranění páteře. Dítě z vody nevytahovat a neprodleně zavolat záchrannou službu. U starších dětí by rodič měl dbát na řádnou domluvu a snahu vysvětlit následky neuvážených skoků do neznámé vody. Při lezení do výšek (na stromy, klouzačky a prolézačky) by vždy měl rodič být na místě s dítětem a jistit ho. U starších dětí je to opět domluva a vysvětlení následků. Dítěti se musí vysvětlit, že je nutné ve výškách dbát na zvýšenou opatrnost, jako je prevenci před upadnutím, uklouznutím, či jen špatným došlápnutím z nerozvážnosti.

Prevence v bodech:

- Nenechat děti skákat do vody, kterou buď neznáme, nebo ji nemáme prozkoumanou.
- Přistupovat ke každému poranění hlavy ve vodě jako k možnému poranění páteře.
- Nepodceňovat váhu domluvy mladistvým ohledně nebezpečí a následků spojenými s pády z výšek, vyšších prolézaček a stromů.
- Nenechávat dítě ve výškách a vyšších dětských vodních atrakcích bez dozoru a jistění dítěte.

3.3.4 Poranění pohybového aparátu

I v těchto případech je opět na rodičích, aby dětem řekli, kde na ně mohou číhat různá nebezpečí. Poranění toho typu vznikají při každodenních hrách ve vodě i na suchu, v domácnosti nebo ve škole. Rodič by se měl ujistit, že všude, kde si děti hrají, není nic, co by mohlo být nebezpečné a o co by se mohly poranit. Pod hladinou, kam dítě nevidí, třeba čekají velké kameny na to, až se nějaké z dětí o ně poraní. I brodění řekou na druhý břeh může znamenat nebezpečí poranění dítěte. Rodič by v takovém případě měl dítě nejlépe přenést. Samozřejmostí je dítě vždy hlídat na dětských hřištích či atrakcích, sportovištích, ale i v domácnosti. Stejně je to i u domu, kde si děti hrají mnohdy bez dozoru.

Prevence v bodech:

- Nepodceňovat kontrolu mělčiny a vody, kde si děti hrají.
- Při přebrodění řeky malé dítě přenést, většímu dítěti alespoň nechat kotníkovou obuv jako ochranu před poraněním dolních končetin. Všeobecně používat ochranných pomůcek, které jsou dnes již naprosto dostupné.
- Při pobytu na dětských hřištích dbát na dozor, dětem vysvětlit kam smí lézt a kam je to naopak nebezpečné, popsat následky možných poranění z toho plynoucích.
- Dítě neustále kontrolovat a všechny situace a brát jako možnost poranění dítěte.
- Malé děti nenechávat bez dozoru vůbec.

3.3.5 Popáleniny

Nejčastěji dochází k popálení nebo opaření v domácnostech. Proto je nejdůležitější domácnost řádně upravit pro bezpečný život dítěte v ní. Rodiče by měli být zodpovědní a zajímat se o možné nástrahy, které v domácnosti mohou být. Nejvíce nebezpečnou místností je samozřejmě kuchyně. Zde jsou spotřebiče, které pracují s teplem nebo ohřevem vody.

Nikdy by rodiče neměli dítě držet na rukou, pokud pije horký nápoj, jedí horký pokrm nebo jakkoliv manipulují s horkou vodou, neboť při jakémkoliv prudkém nebo nečekaném pohybu dítěte může dojít k jeho opaření. Dále je nutné používat spotřebiče s krátkým přívodním kabelem, aby dítě nemělo možnost spotřebič i s vařící vodou na sebe svrhnout. V batolecím věku je již nutné v domácnosti odstranit ubrusy ze stolů, malé děti tahají za vše, na co jsou schopny dosáhnout, a opět zde hrozí opaření horkým nápojem nebo zranění o věci, které leží na stole. Neměli bychom dítě nikdy nechávat bez dozoru, a to především v kuchyni. Po židli či stoličce se starší nebo šikovnější dítě vyšplhá a může se popálit o sporák, nebo jakoukoliv vařící tekutinu (polévku, omáčku atd.). Pokud dítě už musí být s námi v kuchyni, je nutné jej mít mimo svou pracovní zónu, hlídat si, kde se pohybuje, především pokud přenášíme jakoukoliv horkou nebo vařící tekutinu. Při vaření na sporáku je potřeba otočit rukojeti pánví a hrnců směrem od kraje sporáku a pokud možno vařit na zadních ploténkách.

Další nebezpečné místo v domácnosti může být i koupelna. Pokud rodiče napouští vanu, je velmi důležité vždy zkontrolovat teplotu vody, do které chceme dítě vložit – neměla by přesáhnout teplotu 39 °C. Také zde nikdy dítě nesmíme nechávat samotné, ve většině dnešních domácností jsou rozšířené pákové baterie, u kterých je velmi snadná manipulace s teplotou vody. I v malém okamžiku se dítě může velmi vážně opařit!

I ostatní místnosti mohou být nebezpečné, pokud dítě není pod řádným dohledem. Zdrojem ohrožení jsou zejména elektrické zásuvky, které nejsou opatřené preventivními kryty, dále kabely spotřebičů, které jsou vedeny například podél zdí. A v neposlední řadě žehlení v přítomnosti dítěte vyžaduje zvýšení opatrnosti, kontaktní popálení od žehličky bývá jedno z nejčastějších.

Také v přírodě a zejména když se opékají buřty a dělají ohně (například v období tzv. čarodějnic) může dojít k poranění. Popálení od slunce mohou rodiče předcházet hlavně použitím krému na opalování s vysokým UV faktorem. Pokud má dítě citlivou pleť, necháme ho se koupat jen namazané voděodolným UV krémem a v bílém volném tričku, které zvýší ochranu před sluncem. U malých dětí a dětí s řídkými vlásky používat vždy čepičku ze světlé látky, protože popálená by mohla být i pokožka hlavy.

Popáleninám od ohně rodiče mohou předcházet pouze řádným dohledem nad dětmi během táboráku. Jasně vytyčit, kam nejbližší se děti mohou k ohni přibližovat. U táboráku by měl být někde poblíž hasicí přístroj, nebo deka pro případné hašení hořícího oblečení. A vždy jedna pověřená osoba, která hlídá oheň samotný a děj kolem něj.

Samozřejmě nejúčinnější prevencí v tomto případě zejména u starších dětí, kterým se dá leccos vysvětlit, je opět znalost možných důsledků neuváženého chování (například hra s ohněm, s výbušninami a třaskavinami) a první pomoci, pokud se stane, že je nutné pomoci někomu jinému nebo i sobě.

Prevence v bodech:

- Děti zásadně mazat krémy s vysokým UV faktorem. Malé děti čepičku a bílé tričko na koupání pro zvětšení ochrany před sluncem.
- Kontrolovat dětskou pokožku, zda se neobjevují červené skvrny, které jsou známkou prvního stupně popálenin.
- Nevystavovat dětskou pokožku přímému slunci v čase od 11 hodin dopoledne až do 3 hodin odpoledne!
- Táboráky jen pod dohledem dospělých s pomůckami na hašení požáru (hasicí přístroj, kbelík vody, deka).
- Nenechávat malé ani starší děti u ohně bez dozoru.
- Upravit celou domácnost (zaslepit elektrické zástrčky, pořídít zámečky na všechny skříně v úrovni dítěte a to nejen v kuchyni! Atd.)před příchodem nového člena domácnosti, neopomenout žádné z preventivních opatření.

- Upravit okolí domu,zahrady (zabezpečit studny víkem,odstranit z pozemku pracovní nářadí,jakou jsou například sekery, kladiva volně ležící atd.) předtím než dovolím starším dětem si tam hrát bez dozoru

Ve všech jiných či nezmíněných úrazech souvisejících s dětmi a jejich chováním, je nutné si pamatovat, že je potřeba získávat vědomosti a zkušenosti opravdu co nejdříve, aby se staly standardním vybavením každého zdravého člověka. A pokračovat ve škole povinnou výchovou ke zdraví.

Dospělí a především rodiče, kteří nebyli nikdy školeni v oblasti prevence úrazů a první pomoci by se měli sami zajímat o tyto vědomosti, díky nimž pak budou opět schopni situace vyhodnotit a leckdy jim předejít.

Důležitý je také dobrý a zdravý vztah rodiče s dítětem, který je založen na důvěře, že dítě se může s čímkoliv svěřit. Díky tomu bude více otevřený a sdělí, že se něco stalo, aniž by se muselo bát postihu ze strany rodičů. Je to právě důvěra mezi rodiči a dětmi, která je jednou z důležitých stránek, která pomáhá udržet naše děti zdravé a bez následků.

V neposlední řadě je to správný dohled nad dětmi a trpělivost při vysvětlování různých nebezpečí, které na dítě ve světě čeká.

4 Kazuistiky

4.1.1 Kazuistika 1

Dívka 13 let

Čas výzvy: 14:37, čas převzetí výzvy: 14:38

Výzva na stanoviště VZS: Pád dítěte z tří metry vysoké skluzavky na záda

Výjezd: 14:41

Délka výjezdu: 23 minut

Místo dojezdu: Hotelový bazén cca 2 kilometry od výjezdového stanoviště, Stará Živohošť

Čas dojezdu: 14:44

Na místě plavčík, který volal Vodní záchrannou službu, dívku do našeho příjezdu nechal ležet na místě, přikryl ručníky jako prevenci před podchlazením, zároveň poskytnul první pomoc. Dále na místě byla babička a teta dívky. Rodina byla poučena o tom, kam pacientka bude převezena a kdy bude nejspíš možné za ní zajít a především kam mohou volat pro získání další informací.

Pacientka spadla ze tří metrů přímo na záda. Uvádí, že jí na klouzačce ujela noha a ona už pádu nemohla zabránit. Pacientka je při vědomí, klidná, komunikuje, stěžuje si na bolest v oblasti bederní páteře.

Th.: Přiložila jsem pacientce krční límec dětské velikosti. A ve spolupráci s ostatními záchranáři následovalo přesunutí a zajištění do celotělové vakuové dlahy. Zajištění žilního vstupu nebylo nutné vzhledem k stabilizovanému stavu pacientky a zohlednění dětského věku (jako zbytečný stresový faktor).

Neurologické vyšetření bylo negativní, TK-132/90, P – 76, TT-36.9 °C,
saturace: 98 %, GSC-3-5-6, Glykémie – 6.9

Následný transport pacientky v leže (v celotělové vakuové dlaze) vozidlem Vodní záchranné služby ke břehu řeky (k výjezdovému stanovišti VZS, kde je molo a

ideální přístup z vody pro přenos pacienta do člunu), kde již čekal člun Středočeské záchranné služby.

Čas předání: 15:04.

Této posádce byla pacientka předána a následně převezena do fakultní nemocnice v Motole na oddělení Urgentního příjmu pro děti.

Zdroj: VZS ČČK Praha 6

Kde selhala prevence: Děti nebyly dostatečně poučeny o správném chování u venkovního bazénu a bezprostředním okolí. Plavčík nebo rodina měli před vstupem do areálu vše dětem vysvětlit, že nesmí běhat po areálu a okolo bazénu, pořádně se držet při výšlapu na skluzavku, kontrolovat vlhkost povrchů, které pak více kloužou a hlavně se nestrkat, nepředbíhat.

4.1.2 Kazuistika 2

Dívka 3 roky

Čas výzvy: 13:15, převzetí výzvy: 13:16

Délka výjezdu: 28 minut

Výzva na stanoviště VZS: Pravděpodobné přehřátí organismu tříletého dítěte

Výjezd: 16:18, místo dojezdu veřejně přístupná písčná pláž (Nová Živohošť) cca 0,7 km po vodě člunem VZS od výjezdového stanoviště.(Mola VZS)

Čas dojezdu: 16:23

Na místě tříletá holčička s matkou. Dítě spavé, již 2x zvracelo TT-37.7 °C, TK-150/110,P-98 saturace 97 %, GSC-4-4-5. Po prohlídce zjištěny na obou ramenech popáleniny 1. stupně ze slunce.

Th.:Ošetření na místě popáleninovým balíčkem tzv. watergely, které byly přiloženy na postižená místa. Matce doporučeno mazat Panthenolem (ve spreji), dále nepouštět dítě několik dní na slunce, kontrolovat vědomí a řádně zavodňovat. Dítě ponecháno na místě v péči matky.

Zdroj: VZS ČČK Praha 6

Kde selhala prevence: Matka podcenila počasí a nedostatečně dítě kontrovala a už v začátku rekreace zanedbala UV krémy, bílé triko a krytí dětské hlavy. Dítě nechala příliš dlouho na přímém slunci a nezavodňovala. Také zde mohl například plavčík upozornit na nevhodné chování a nezajištění dítěte před popálením sluncem!

5 Závěr

Přesto, že jsou úrazy dětí vážným problémem dnešní společnosti, dá se jim ve většině případů předcházet. I když mají rodiče v současné době možnost navštívit mnoho placených kurzů první pomoci a prevence zaměřených na děti je úrazovost dětí stále vysoká. Snížit počet dětských úrazů, u kterých je nutné dítě hospitalizovat, se dá pouze účinnou prevencí, která bude dětem vštěpována už od útlého věku.

Cíle, které jsem si stanovila, jsem myslím splnila. Výsledky dotazníkového šetření mě bohužel moc nepotěšily. Z výsledku je patrné, že poměrně značná část škol (ze škol dotazovaných respondentů) nedodržuje doporučení MŠMT a zanedbává tím prevenci dětských úrazů. Také čas věnovaný výuce není dostatečný, pro příklad ve školách kde vyučují Výchovu ke zdraví a dodržují školy doporučenou jednu hodinu týdně, už nemají nebo se jim do výuky nevejde praktický nácvik.

Je potřeba Výchovu ke zdraví zařadit už na I. stupeň základní školy a stanovit pro tuto výuku více vyučovacích hodin, proto jsem doporučila návrh na zlepšení. Je důležité, aby děti znaly prevenci úrazů a první pomoc co nejdříve.

Z dotazníkového šetření také vyplývá, že už nejmladší děti školu povinné mají o tyto vědomosti opravdový zájem (prevence úrazů a první pomoc) a uvědomují si, že jsou základem vědomostí každého zdravého člověka.

SEZNAM POUŽITÉ A CITOVANÉ LITERATURY

1. Anon.Modifované GSC pro děti. *Google*. [Online] docstoc. [Citace: 9. 3 2013.] <http://www.docstoc.com/search/glasgow-coma-scale>.Dostupné z: <http://www.docstoc.com>
2. Anon.Tabulka fyziologických funkcí dětí. *Google*. [Online] pro sestry[Citace: 9.3.2013]. Dostupné z: http://www.prosestry.cz/studijni_materialy/osetrovatelstvi/fyziologicke_funkce.
3. Anon. 2011.Pokousání psem.*Google* .[Online] Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, 500 03 Hradec Králové, Komenského 234, říjen 2011. [Citace: 8. 3 2013.] Dostupné z: <http://ppp.zshk.cz/vyuka/pokousani-psem.aspx>.
4. BYDŽOVSKÝ, Jan. 2008. *Akutní stavy v kontextu*. Praha : TRITON, 2008. 978-80-7254-815-6.
5. ČELKO, Alexander Martin. 2002. *Dětské úrazy a popáleniny*. Semily : Galén, 2002. ISBN 80-7262-189-0.
6. Centrum prevence. Metodika k prevenci dětských úrazů.*Google*. [Online] [Citace: 8. 3 2013.] http://www.centrumprevence.cz/img/prevence_urazu.pdf. Dostupné také z: www.centrumprevence.cz.
7. Kolektiv autorů: Lenka Frišová, Lenka Coufalová, Klára Soukupová,. 2006. *Google*. www.google.cz. [Online] 2006. [Citace: 27. 3 2012.] ISBN 80-86991-72-5.
8. TORÁČOVÁ Lucie, ČAPKOVÁ Magdalena. 2008. Úrazy související s vodou v České republice. *Prevence úrazů,otrav a násilí*. 1, 2008, Sv. 4, 2008.

9. GRIVNA, M, BENEŠOVÁ, I, BOUŠKA, A, ČELKO, J, Hořín, L, Chadová, F, Krejčí. 2003. *Dětské úrazy a jejich prevence*. Příbram : Centrum úrazové prevence UK 2.LF a FN Motol, 2003. ISBN 80-239-2063-4.
10. MÁLEK, Jiří. 2000. Resuscitace dětí a pediatrické trauma. *Časopis urgentní medicíny* . 3, 2000, Sv. 1, 2000.
11. Ministerstvo zdravotnictví České. 2007. Národní akční plán prevence dětských úrazů. *Google*. [Online] 2007. [Citace: 7. 3 2013.] <http://www.mzcr.cz>.
12. MILER, Tomáš. 1999. *Bezpečnost a záchrana u vody: bazény a koupaliště*. Praha : Vodní záchranná služba Českého červeného kříže, 1999. ISBN 80-902805-0-1.
13. Ústav zdravotnických informací a statistiky 2009 Úrazovost dětí a mladistvých do roku 2009 *Google také dostupné z: <http://www.uzis.cz/>*
14. ZIKA, Jiří. 2010. Resuscitace dítěte, *Zdravotnické noviny*. *Google*. [Online] 2010. [Citace: 6. 2 2013.] Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/resuscitace-podle-guidelines-z-r-2010-463236>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Dotazník pro děti I. stupně základní školy	LXII
Příloha B - Dotazník pro děti II. stupně základní školy	LXIX
Příloha C - Dotazník pro rodiče	LXXVII
Příloha D - Dotazník pro rodiče (znalosti)	LXXXIII

5.1 Přílohy

Modifikovaná dětská verze GCS

Tabulka 6 Modifikovaná dětská verze GCS pro větší děti

Činnost	Odpověď	Skóre
Otevírání očí	Spontánní	4
	Na mluvené slovo	3
	Na bolestivý podnět	2
	Neotvírá	1
Slovní odpověď	Směje se, žvatlá	5
	Podrážděně pláče	4
	Pláče na bolestivý podnět	3
	Sténá na bolestivý podnět	2
	Žádná	1
Motorická odpověď	Normální spontánní pohyb	6
	Uhýbá při doteku	5
	Uhýbá při bolestivém podnětu	4
	Abnormální flekční křeče	3
	Abnormální extenční křeče	2
	Žádná	1

Zdroj: <http://www.docstoc.com/docs/86739381/GLASGOW-COMA-SCALE---DETI>

Orientační fyziologické hodnoty při vyšetření oběhového systému u dětí (5 str. 20)

Tabulka 7 fyziologické hodnoty oběhového systému dětí

	puls/min	krevní tlak (mm Hg)	dech/min
novorozenec	120 – 140	-	40 – 60
kojenec	100 – 120	-	25 – 35
Děti 2–5 let	100	95/60	18 – 22
Děti 8 let	90	105/65	20
Děti 12 let	85 – 90	115/75	18
Dospělí	70 – 80	120/80	16

Zdroj:http://www.prosestry.cz/studijni_materialy/osetrovatelstvi/fyziologicke_funkce

5.2 Zpracování otázek a grafy

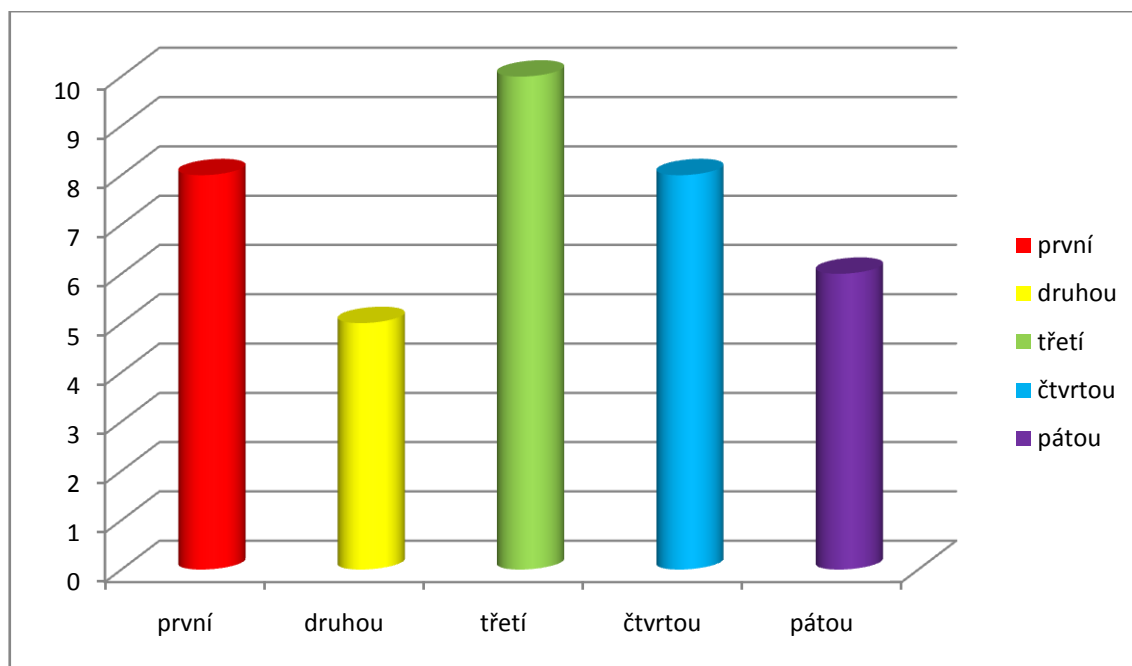
5.2.1 Dotazník pro děti I. stupně základní školy:

Následující grafy jsou zpracované pouze na základě otázek pro děti I. stupně základní školy

Otázka číslo 1

Jakou třídu navštěvuješ?

- a)..... první
- b)..... druhou
- c)třetí
- d)čtvrtou
- e)..... pátou



Graf 1 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 1, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 2

Pohlaví:

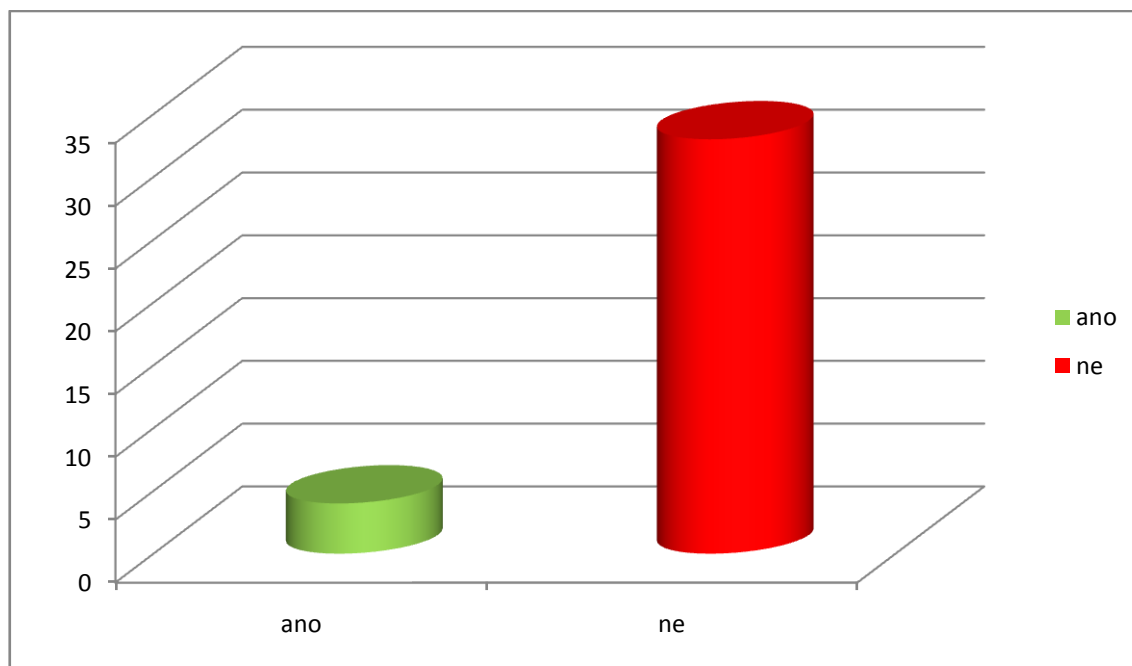
- a) dívka
- b) chlapec

Na dotazník odpovědělo celkem 37 dětí I. stupně základní školy. Dívek bylo 19 a chlapců 18, tento poměr je vyvážený a dají se díky tomu objektivně hodnotit výsledky dotazníku.

Otázka číslo 3

Máte ve škole předmět Výchova ke zdraví:

- a) ano
- b) ne

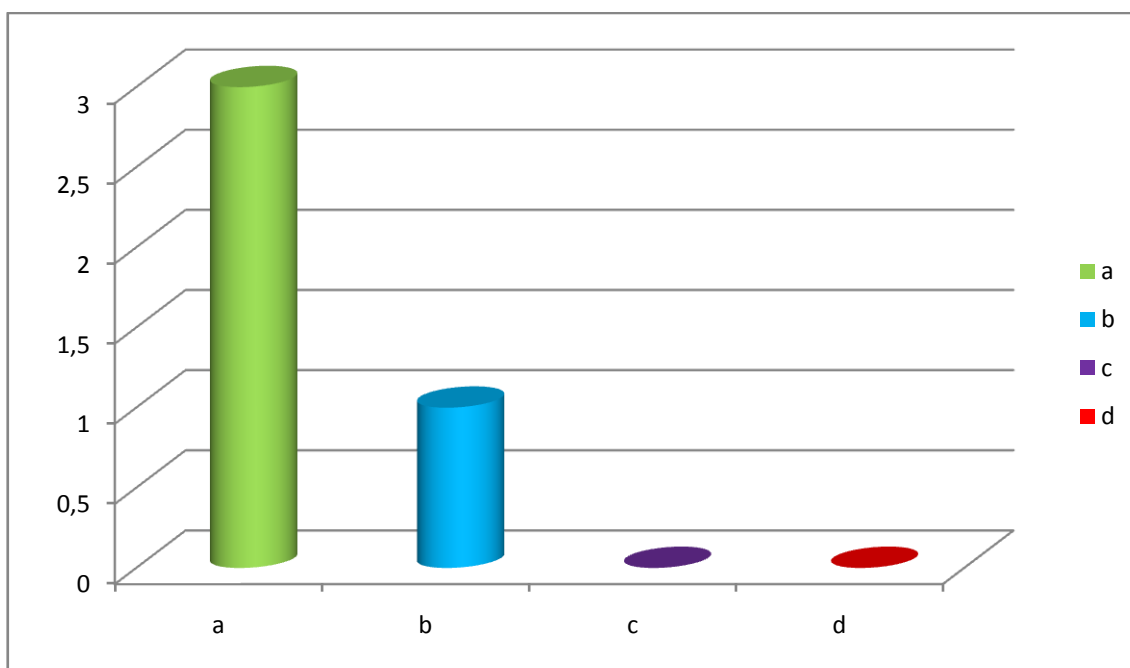


Graf 2 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 3, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 4

Pokud ano, kolik hodin ji bylo (je) věnováno:

- a) pouze jednu hodinu v úvodu školy (pani učitelka nás poučila)
- b) více jak jednu hodinu, ale nepravidelně
- c) máme pravidelně výchovu ke zdraví, nebo předmět tomu podobný
- d) žádné takové hodiny nemáme

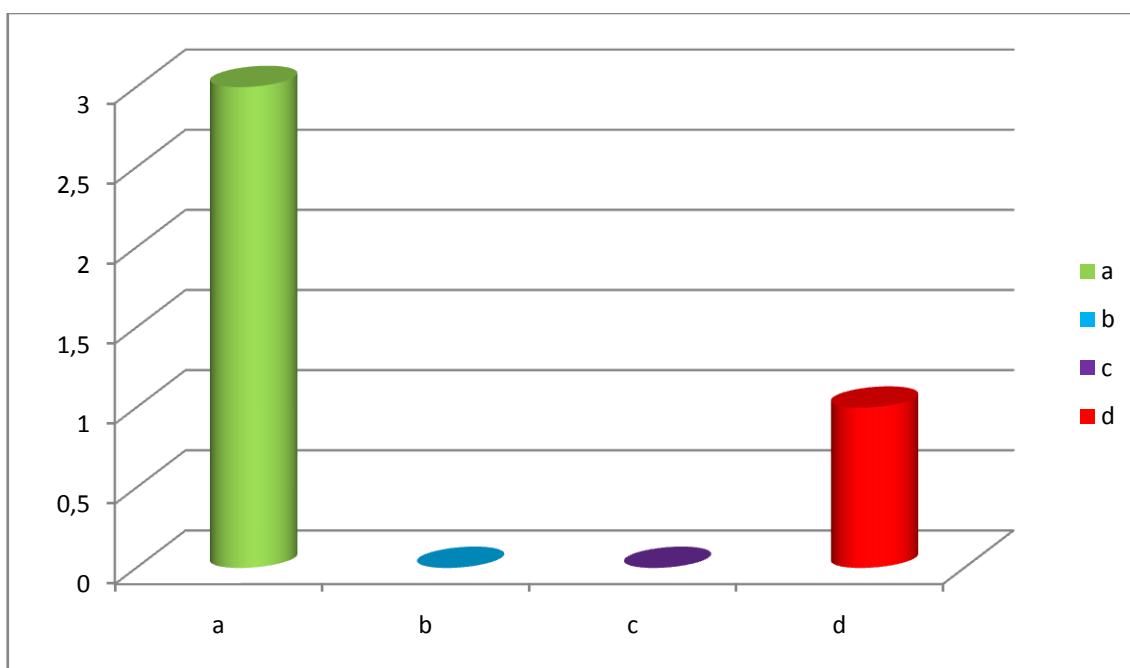


Obrázek Graf 3 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 4, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 5

Kdo tyto hodiny vyučoval (vyučuje):

- a) učitel/ka
- b) školený zdravotník (zdravotní sestra, záchranář/ka)
- c) hasiči, policie
- d) studenti zdravotnických škol



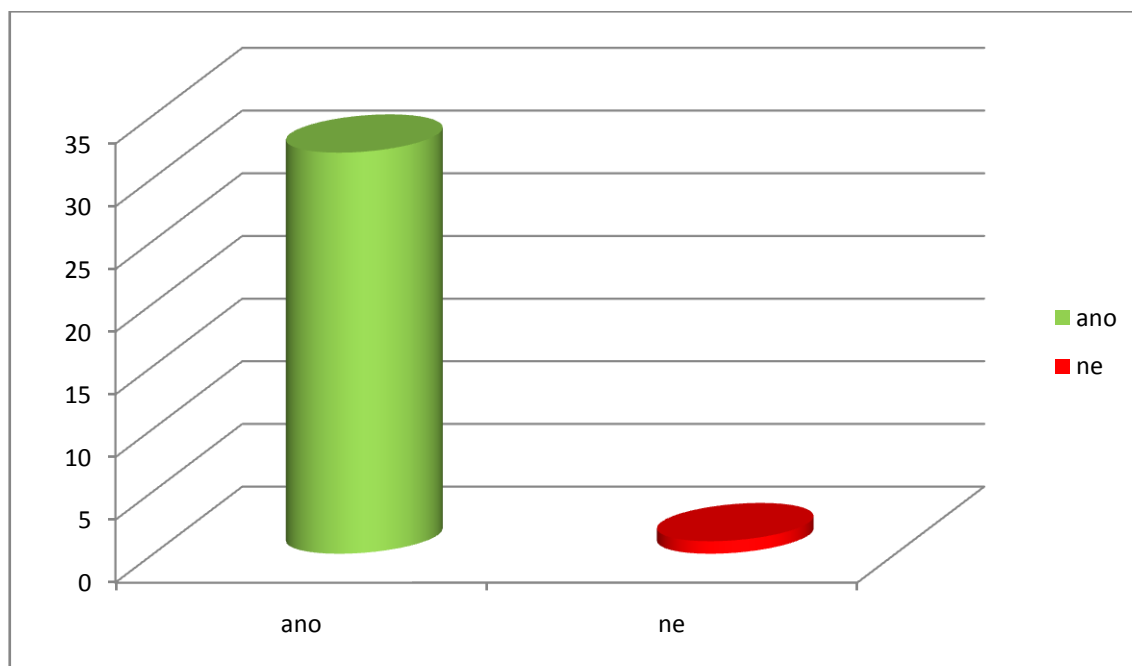
Graf 4 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 5, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 6

Chtěl/a by jsi umět přemýšlet preventivně a poskytnou základní první pomoc, i když nemáš Výchovu ke zdraví?

a) Ano

b) Ne



Graf 5 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 6, vlastní zpracování, 2013

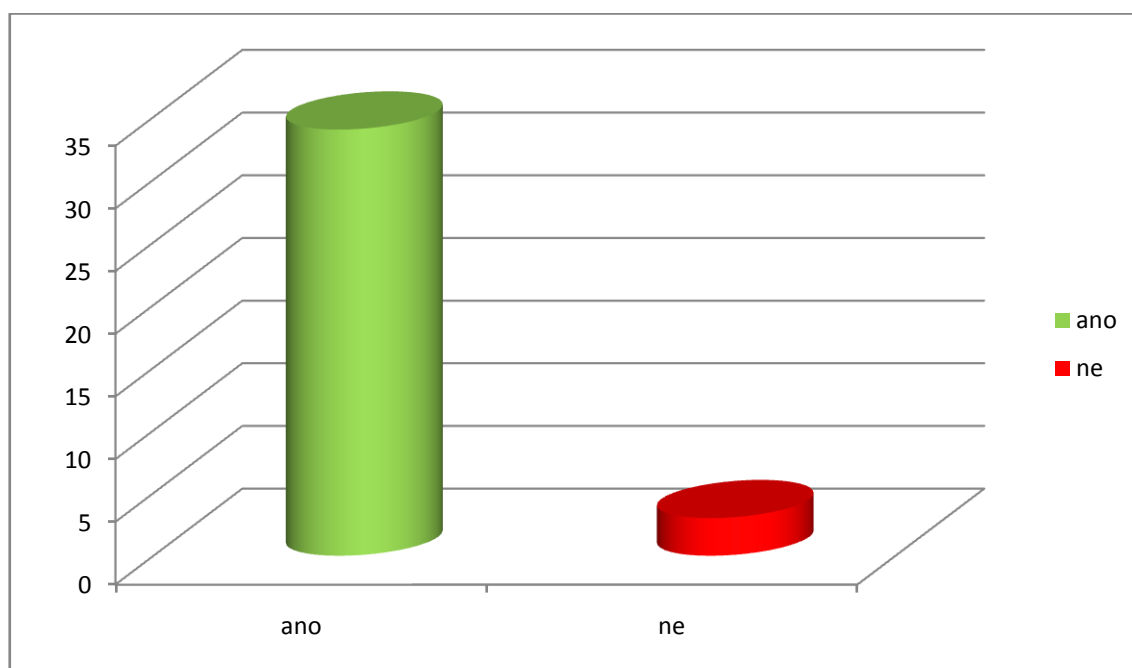
Zde výsledek jasně ukazuje, že děti na I. stupni základní školy mají opravdový zájem o výchovu ke zdraví!

Otázka číslo 7

Nastala ve Tvém životě situace, kdy jsi musel/a použít první pomoc?

a) ano

b) ne



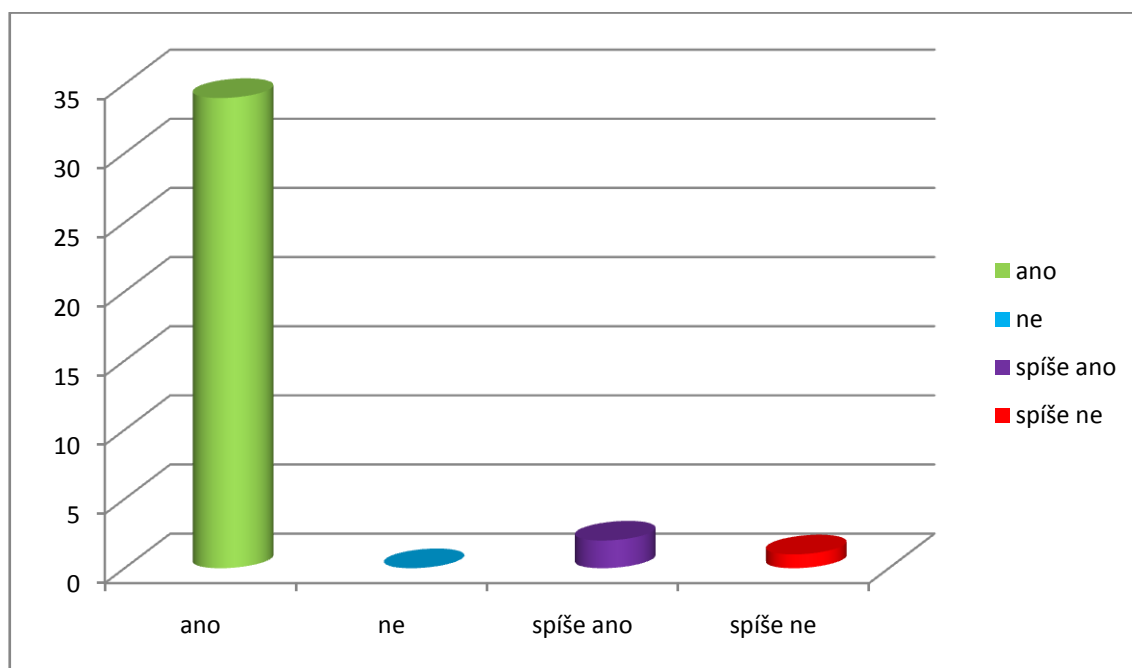
Graf 6 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 7, vlastní zpracování, 2013

Výsledek jasně říká, že naprostá většina dětí již v ranném věku má zkušenost, kdy potřebovali využít znalostí z oblasti prevence úrazů, první pomoci nebo Výchovy ke zdraví.

Otázka číslo 8

Myslíš si, že znalosti prevence úrazů a schopnost poskytnout první pomoc (hodiny Výchovy ke zdraví) jsou důležité a měli by být základem vědomostí každého člověka?

- a) ano
- b) ne
- c) spíše ano
- d) spíše ne



Graf 7 Vyhodnocení otázky pro děti I. stupně základní školy číslo 8, vlastní zpracování, 2013

Výsledek ukazuje, že si děti uvědomují důležitost výchovy ke zdraví a považují ji za základ vědomostí každého člověka.

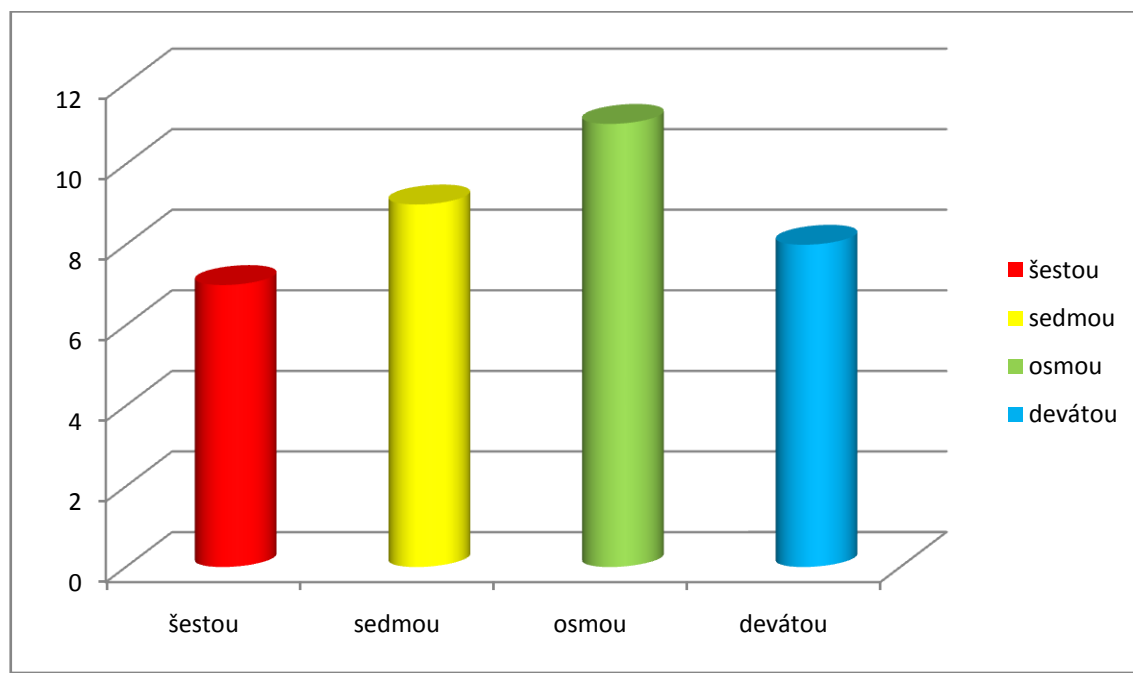
5.2.2 Dotazník pro děti II. stupně základní školy:

Následující otázky byly pokládány pouze dětem II. stupně

Otázka číslo 1

Jakou třídu navštěvuješ?

- a)..... šestou
- b)sedmou
- c)osmou
- d)devátou



Graf 8 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 1, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 2

Pohlaví:

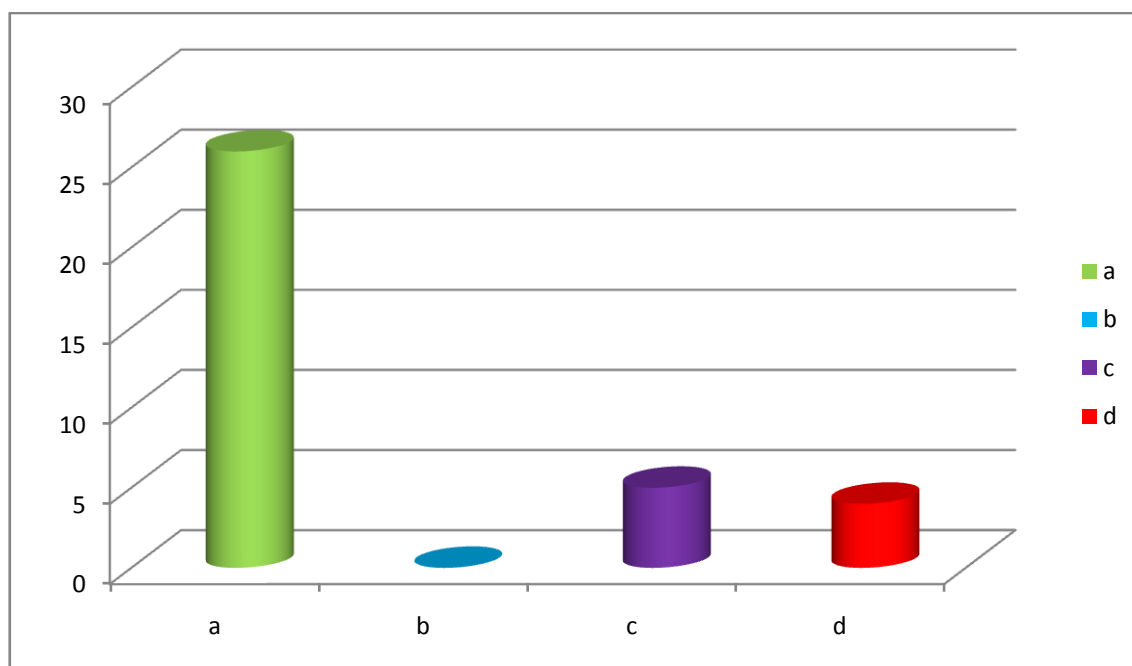
- a) dívka
- b) chlapec

Na dotazník pro děti II. stupně základní školy odpovídalo celkem 35 dětí, z toho bylo dívek 20 a chlapců 15.

Otázka číslo 3

Máš ve své škole povinnou Výchovu ke zdraví zaměřenou na prevenci úrazů a poskytnutí první pomoci?

- a) ano máme povinnou výchovu ke zdraví
- b) máme pouze povinné kurzy první pomoci
- c) ne nemám výchovu ke zdraví, ale mám možnost navštívit ve škole placený kurz první pomoc
- d) ne nemám výchovu ke zdraví, ale navštěvuji zájmový kroužek (skautský nebo jiný) kde se zabýváme i první pomocí



Graf 9 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 3, vlastní zpracování, 2013

Výsledek je znepokojivý, přesto že zákon školám ukládá na I. stupni základní školy mít alespoň jednu hodinu týdně výchovy ke zdraví. Jak můžeme vidět, ne ve všech základních školách se tímto řídí, spíše to vypadá, že každá škola si to dělá po svém a mnohdy se dětem nedostane ani základní informace o prevenci úrazů, první pomoci a Výchově ke zdraví.

Otázka číslo 4

Pokud ne, chtěl/a by jsi umět přemýšlet preventivně a poskytnout kvalitní první pomoc?

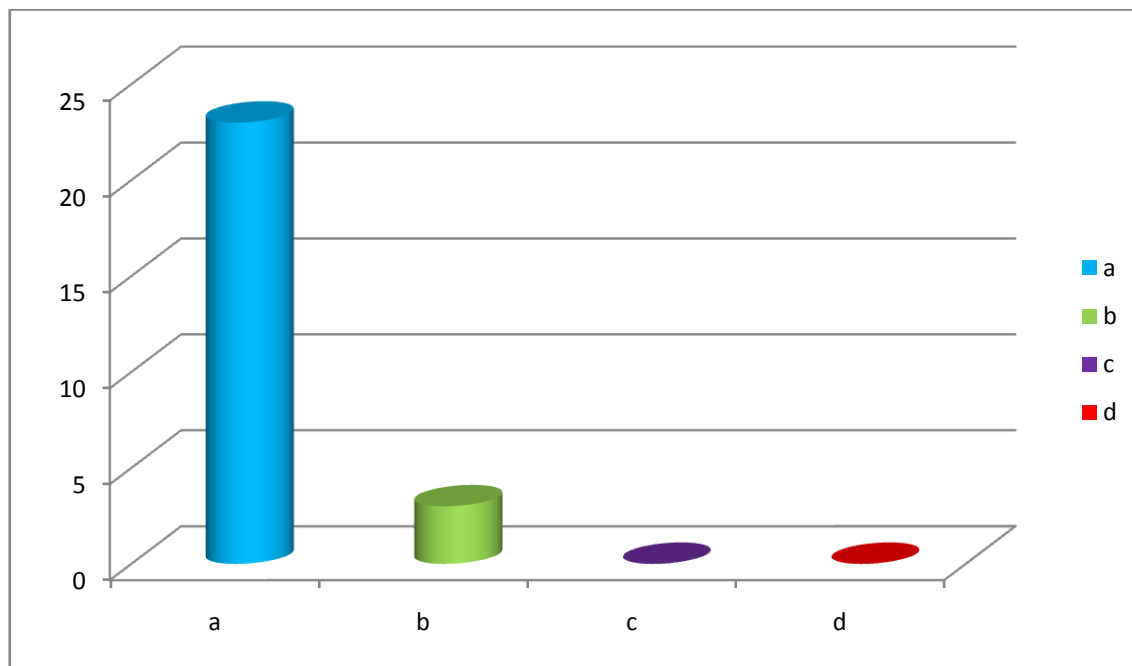
- a) ano
- b) ne

Na tuto otázku odpovědělo 100% respondentů ano. Doufala jsem, že výsledky této otázky budou kladné v co největším počtu. Děti opravdu chtějí umět kvalitně poskytnout první pomoc svým blízkým a kamarádům.

Otázka číslo 5

Pokud ano, kolik hodin týdně Výchově ke zdraví věnujete?

- a) pouze jednu hodinu týdně
- b) 1-2 hodiny výchovy ke zdraví týdně
- c) 2-3 hodiny výchovy ke zdraví týdně
- d) 3 a více hodin výchovy ke zdraví týdně



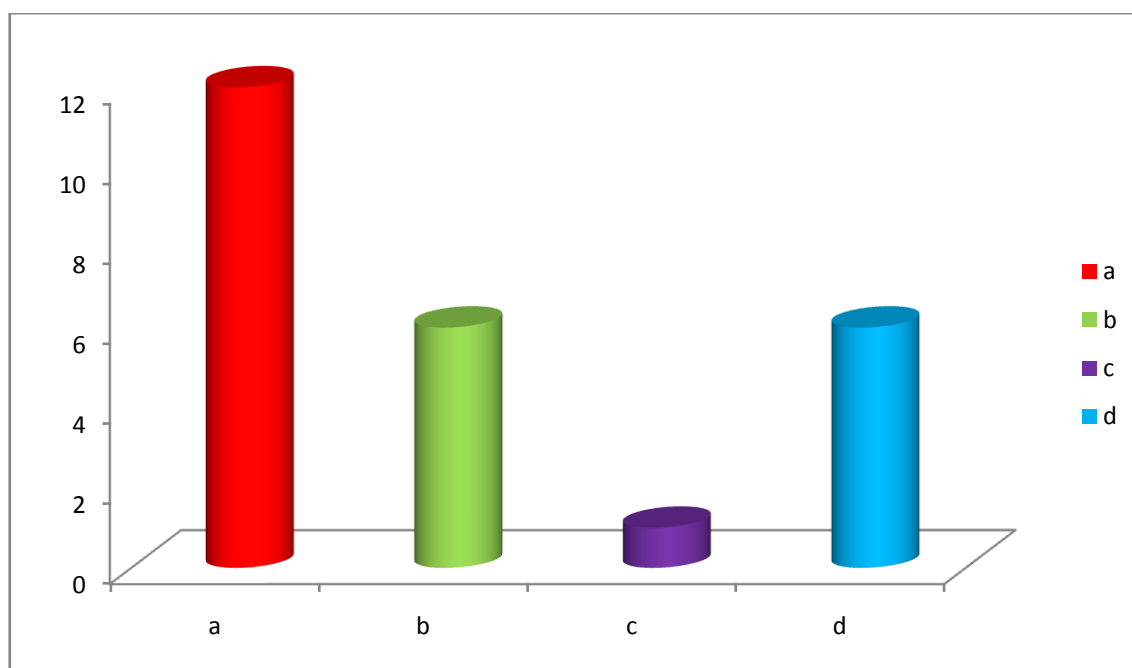
Graf 10 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 5, vlastní zpracování, 2013

Z výsledků můžeme vidět, že výchově ke zdraví je věnováno ve školách naprosté minimum. Tam, kde mají tento předmět, ho vyučují je v základu a s nedostatečným počtem hodin.

Otázka číslo 6

Věnujete se v hodinách Výchovy ke zdraví i praktickému nácviku?

- a) ano pouze okrajově v některých tématech
- b) ano, část hodiny věnujeme praktickému nácviku, ale ne vždy
- c) ano, vždy alespoň polovinu výuky věnujeme praktickému nácviku
- d) ne, praktickému nácviku se nikdy nevěnujeme



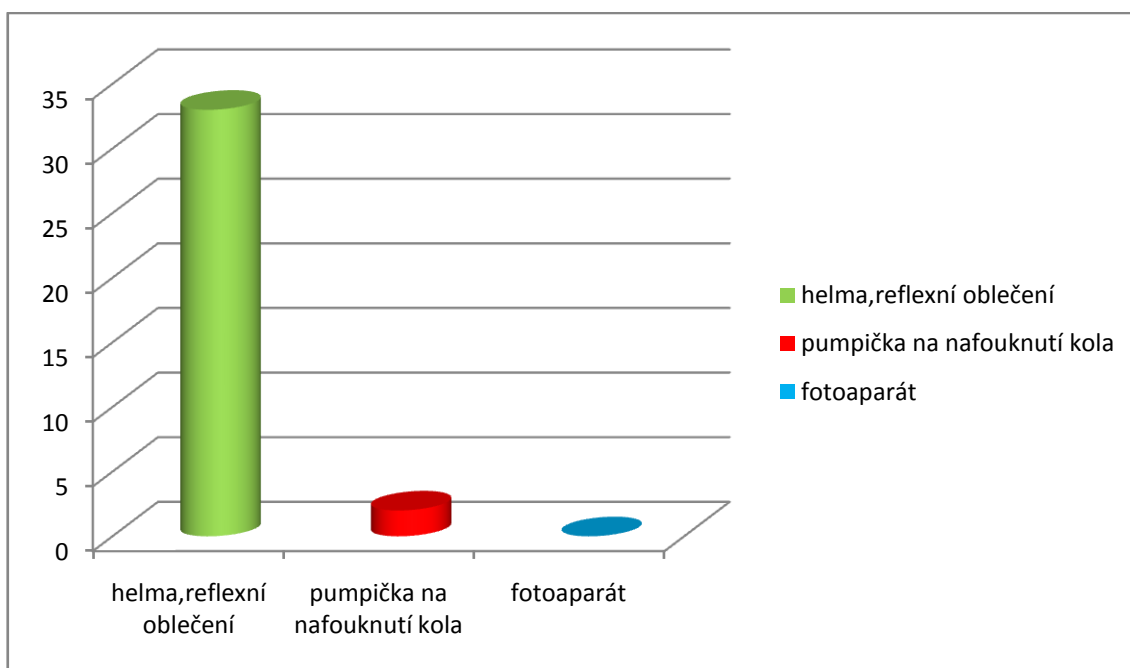
Graf 11 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 6, vlastní zpracování, 2013

Výsledek je velmi znepokojivý, ukazuje, že ve většině škol nevěnují dostatek času praktickému nácviku, který je stejně tak důležitý jako teorie. Děti se vše naučí, ale už nevyzkouší. To může vést k tomu, že dítě sice ví co dělat a netuší jak anebo má strach cokoliv udělat, právě proto že si situaci nikdy nevyzkoušeli.

Otázka číslo7

Víš jak se vyhnout úrazům při jízdě na kole (bruslích, lyžích):

- a) helma, reflexní oblečení
- b) vozím vždy s sebou pumpičku na nafouknutí kola
- c) fotoaparát

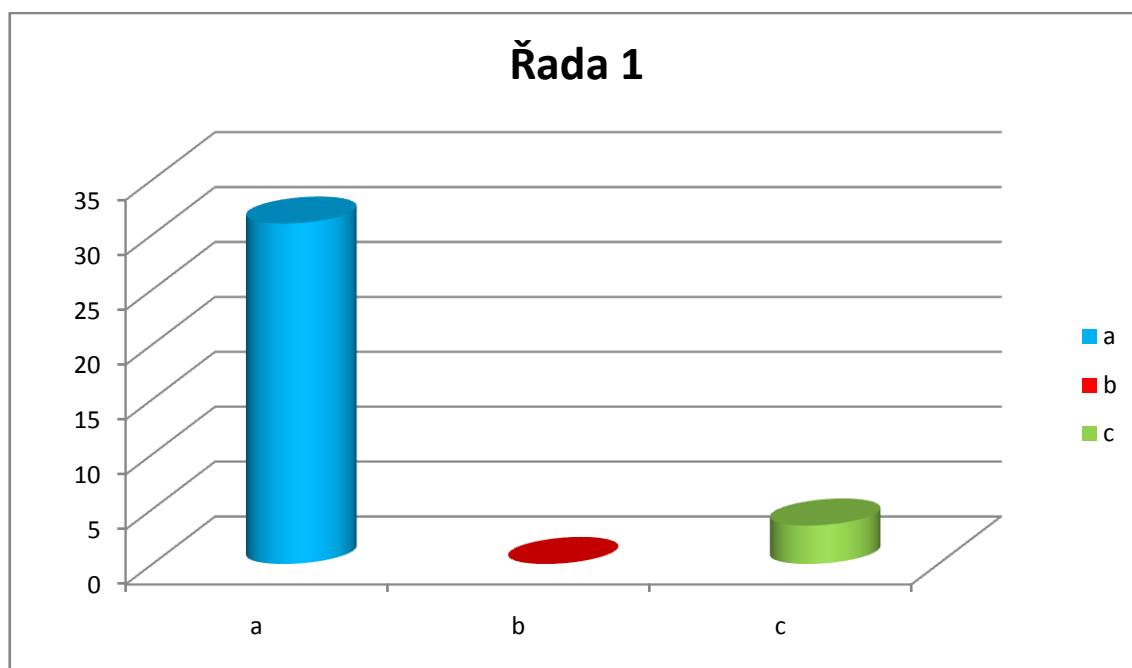


Graf 12 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 7, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 8

Při práci s nůžkami, nožem nebo jiným ostrým předmětem:

- a) vždy sedím při práci na místě, nepřecházím s nůžkami v ruce
- b) volně přecházím, běhám
- c) vždy sedím na místě

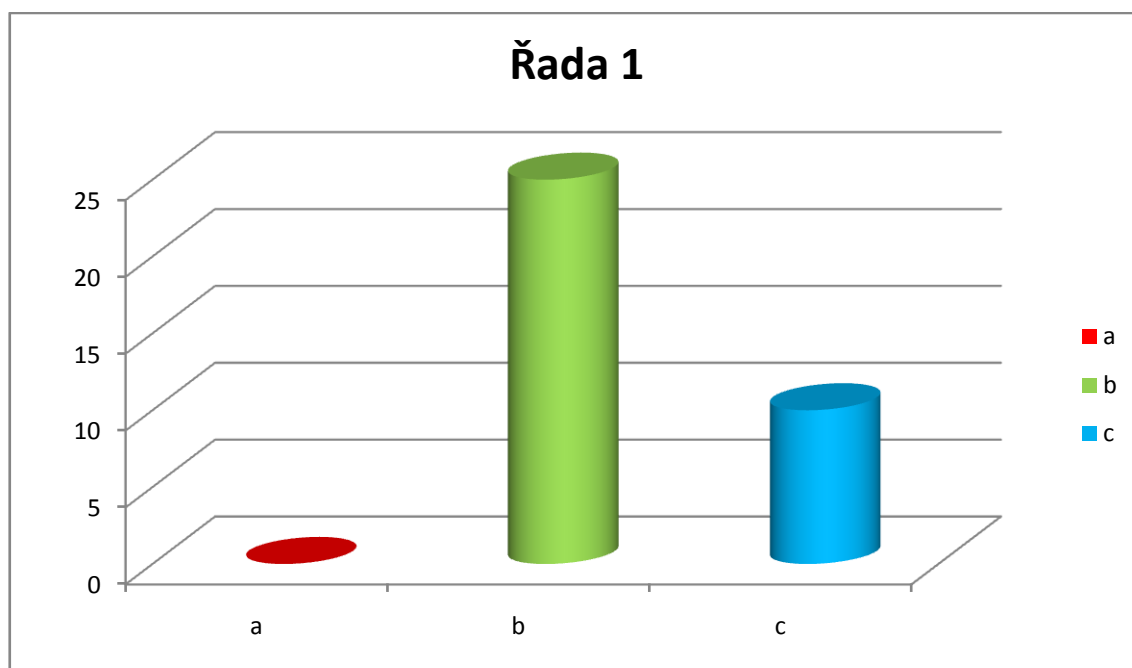


Graf 13 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 7, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 9

Pokud ti spadne při hře míč do vozovky:

- a) okamžitě skočím pro míč do vozovky, aby ho nikdo nepřejel autem
- b) rozhlédnu se zleva doprava, bezpečně si míč odnesu.
- c) rozhlédnu se zprava doleva a míč si odnesu.



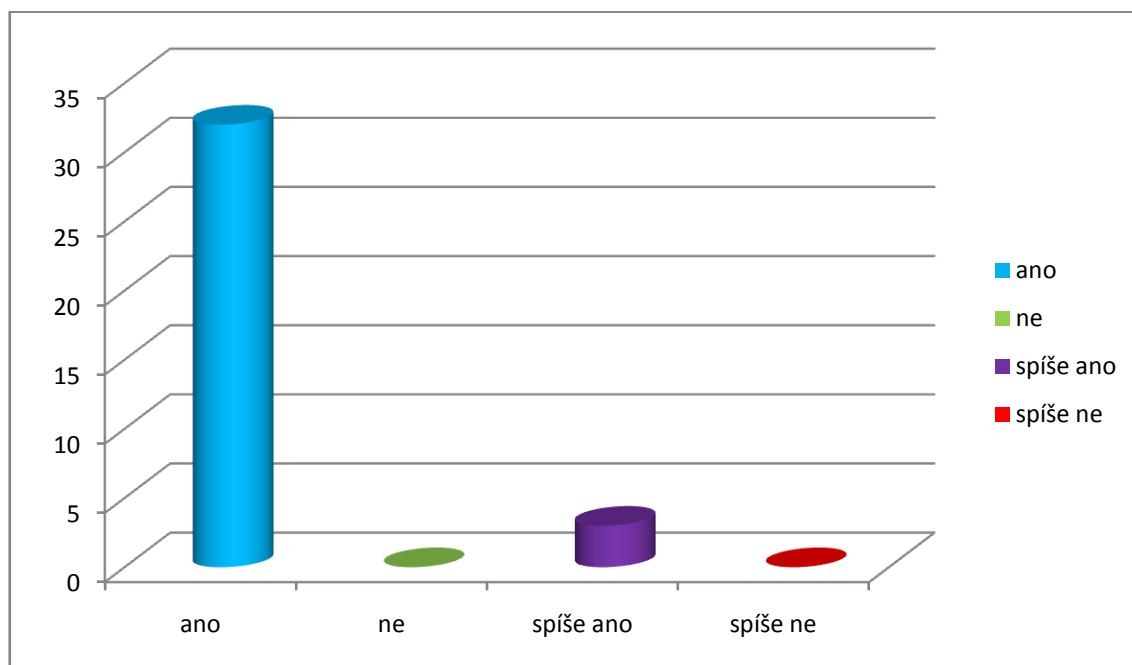
Graf 14 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 9, vlastní zpracování, 2013

Z výsledků vyplývá, že pouze část dětí ví jak se v různých situacích zachovat správně, ostatní by se zachovali nesprávně až nebezpečně. Na vědomostní otázky odpovídali všechny děti, ty které mají výchovu ke zdraví i ty, které ji nemají vůbec.

Otázka číslo 10

Myslíš si, že znalosti prevence úrazů a schopnost poskytnout první pomoc (hodiny Výchovy ke zdraví) jsou důležité a měli by být základem vědomostí každého člověka?

- a) ano
- b) ne
- c) spíše ano
- d) spíše ne

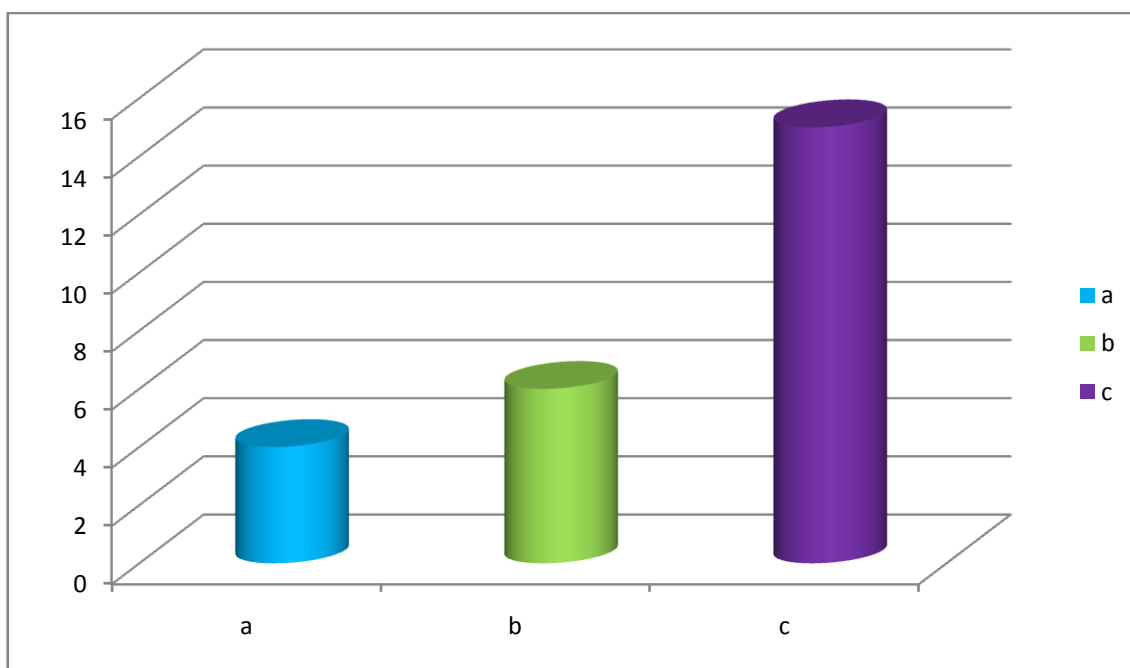


Graf 15 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 10, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 11

Jak stavíme krvácení z velké rány na končetinách:

- a) nestavíme, rána sama přestane krváčet
- b) přiložíme náplast s polštářkem (rychloobvaz)
- c) přiložíme tlakový obvaz a končetinu zvedneme, nejlépe nad úroveň srdce

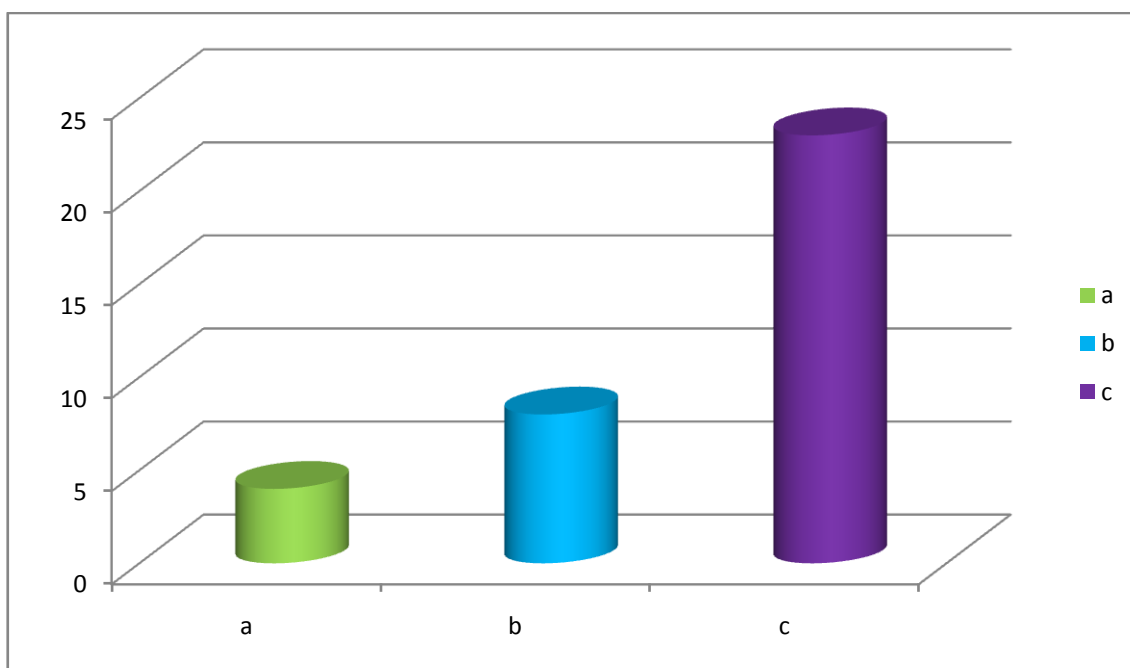


Graf 16 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 11, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 12

Jaká je první pomoc při opaření horkou tekutinou:

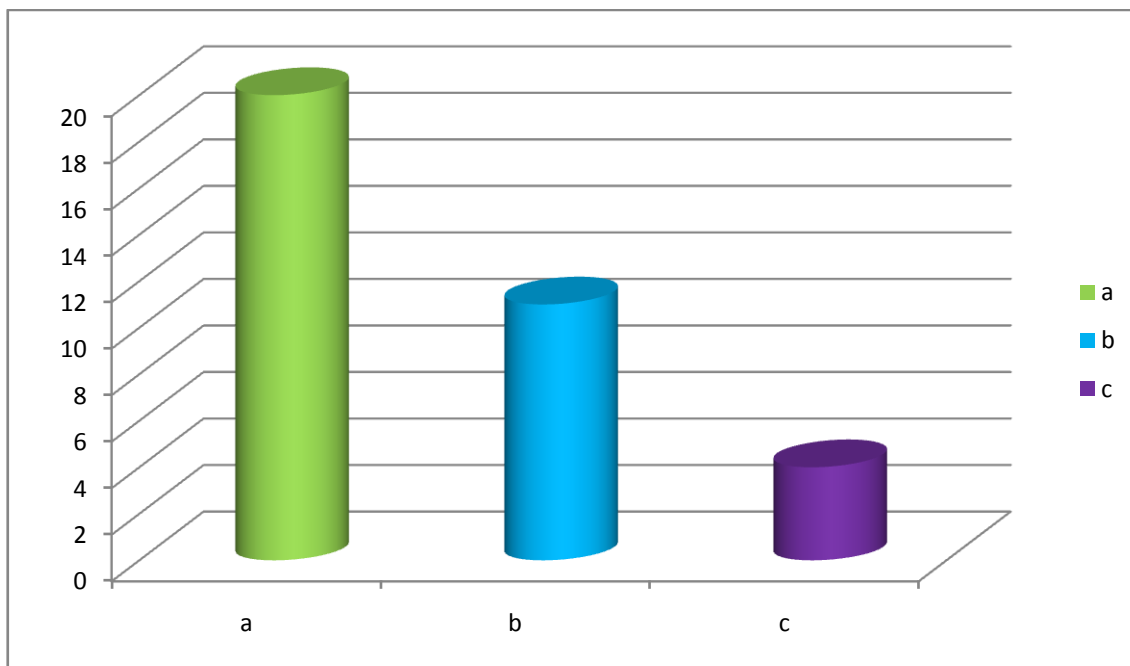
- a) postižené místo potřeme mastí a převážeme
- b) chladíme přímo na pokožce zmraženou zeleninou v sáčku
- c) chladíme pod slabým, vlažným proudem vody, dokud chlazení přináší úlevu



Graf 17 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 12, vlastní zpracování, 2013

13. V jakém poměru (stlačení hrudníku/vdechy) resuscitujeme:

- a) 30 stlačení hrudníku/2 vdechy
- b) 30 stlačení hrudníku/20 vdechy
- c) 30 vdechů/2 stlačení hrudníku



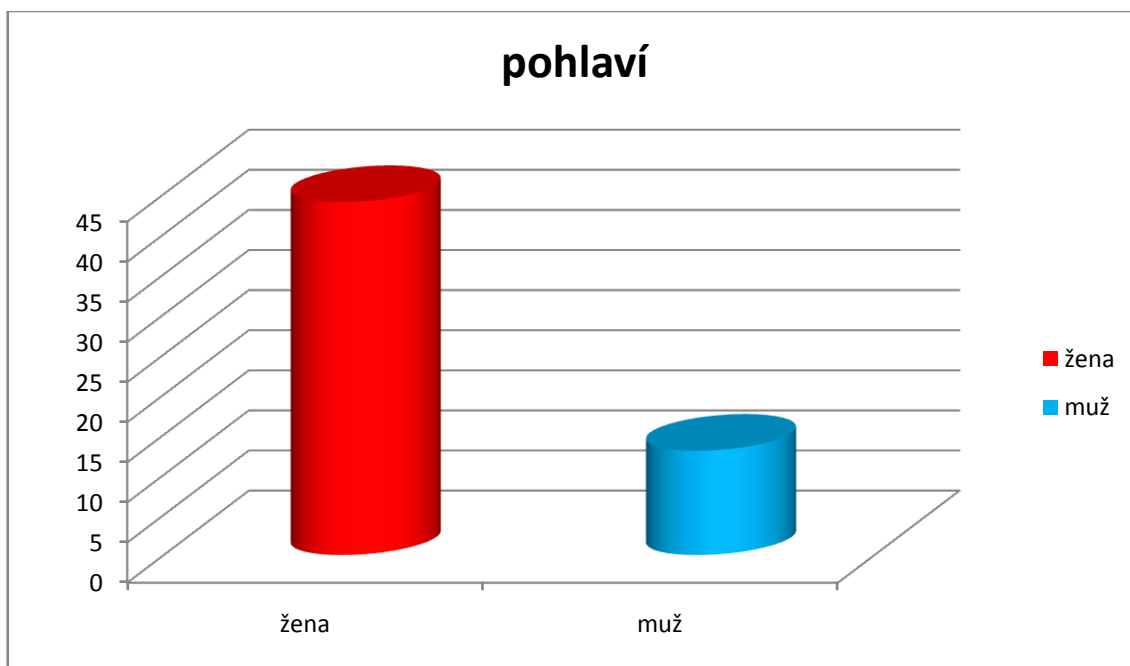
Graf 18 Vyhodnocení otázky pro děti II. stupně základní školy číslo 13, vlastní zpracování, 2013

5.2.3 Dotazník pro rodiče:

Otázka číslo 1

Pohlaví:

- a) žena
- b) muž

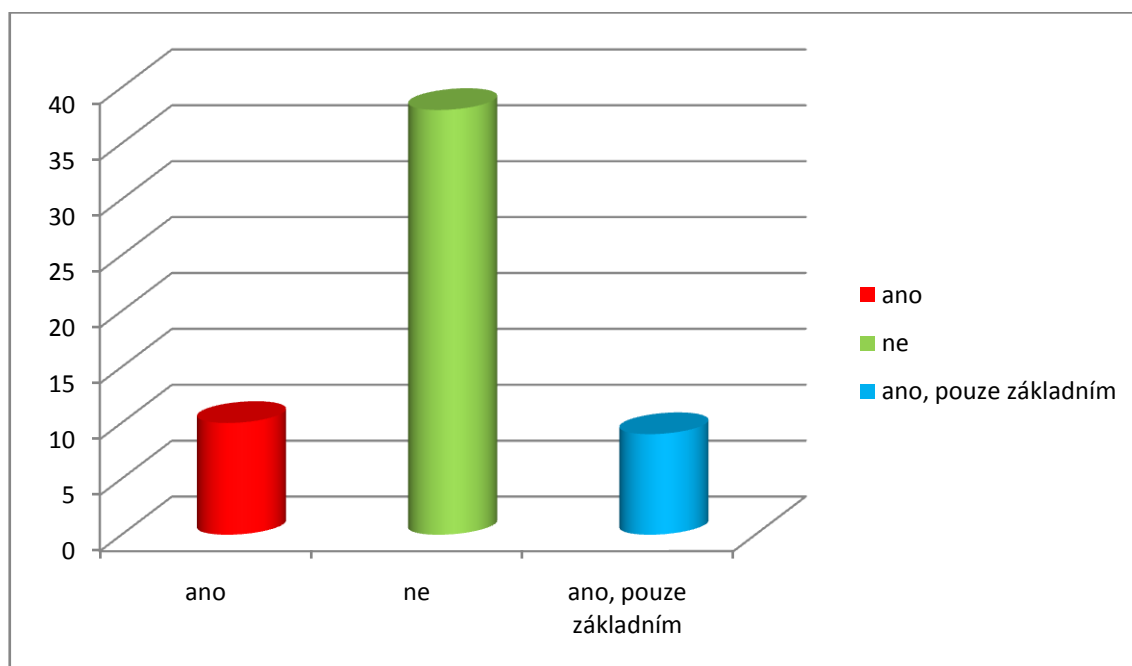


Graf 19 Vyhodnocení otázky pro rodiče číslo 1, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 2

Prošel (prošla) jste někdy na příklad už jako dítě jakýmkoliv zdravotním kurzem?

- a) ano
- b) ne
- c) ano, ale pouze základním



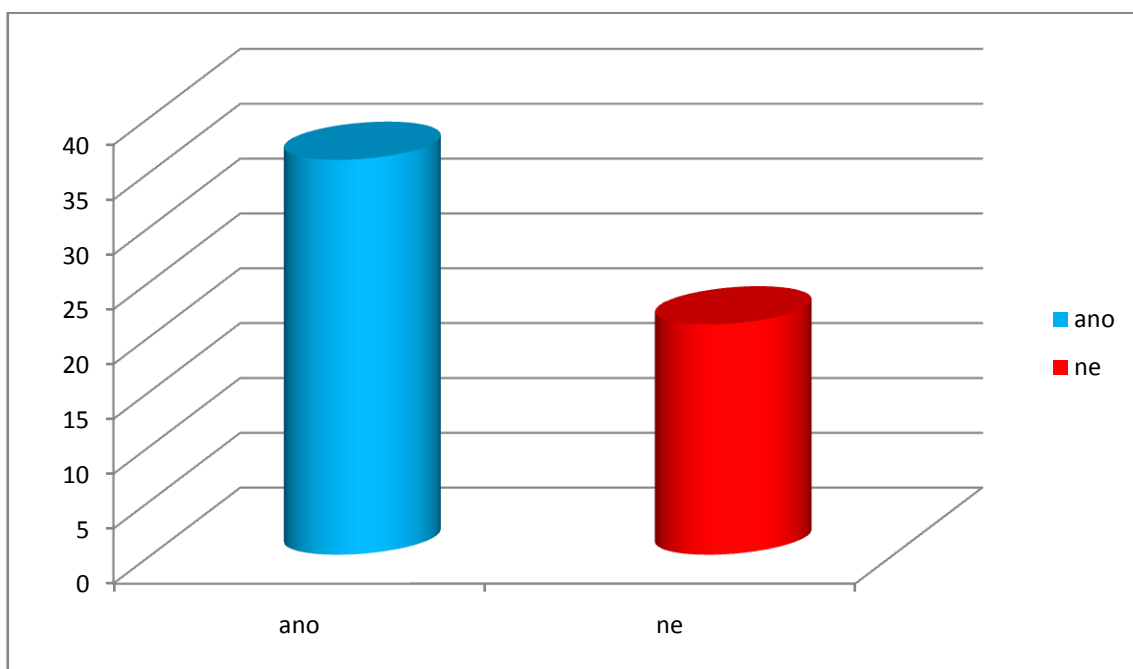
Graf 20 Vyhodnocení otázky pro rodiče číslo 2, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 3

Zajímali jste o kurz první pomoci a prevenci úrazů dětem potom co se Vám narodilo první dítě?

a) ano

b) ne



Graf 21 Vyhodnocení otázky pro rodiče číslo 3, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 4

Nastala ve Vašem životě situace kdy by jste tuto znalost, zkušenost (účast kurzu první pomoci dětem v průběhu života, v dětství či v dospělosti) potřebovali využít?

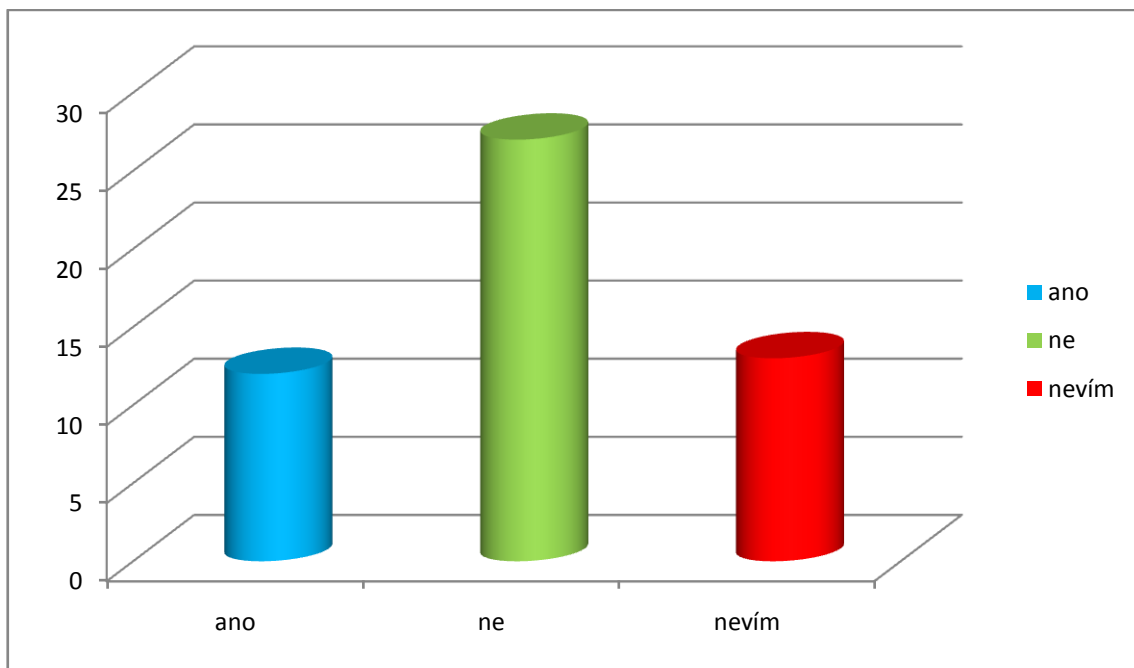
- a) ano
- b) ne

Z 57 respondentů odpovědělo kladně na otázku 48 z nich. Naopak 9 respondentů uvedlo, že takovou zkušenost nemají. Výsledek není zanedbatelný, ukazuje se opět, že úrazy jsou velmi časté a lidé se velmi často dostávají do situací, které je nutné umět řešit.

Otázka číslo 5

Mají Vaše děti v jejich škole možnost navštěvovat placené kroužky nebo kurzy první pomoci? (Na tuto otázku odpovídali pouze rodiče dětí školního věku, celkem 52)

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

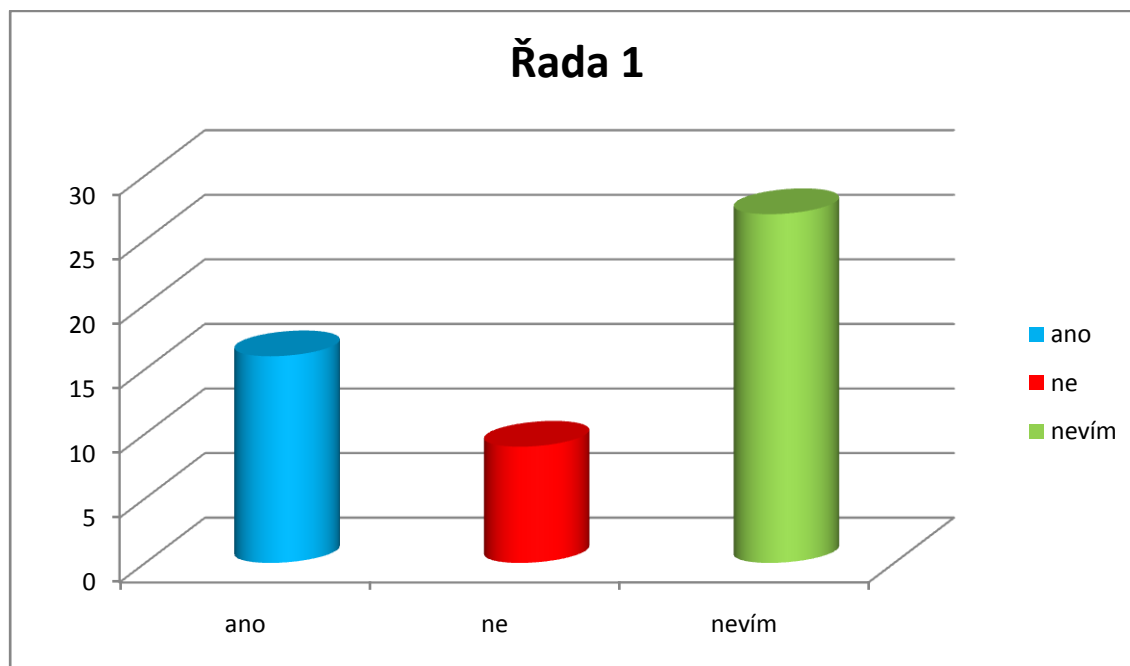


Graf 22 Vyhodnocení otázky pro rodiče číslo 5, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 6

Mají Vaše děti ve škole povinnou Výchovu ke zdraví? (Na tuto otázku odpovídali pouze rodiče dětí školního věku, celkem 52)

- a) ano
- b) ne
- c) nevím



Graf 23 Vyhodnocení otázky pro rodiče číslo 6, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 7

Dostává se Vám podle Vašeho názoru dost informací od odborné veřejnosti, školství (MŠMT ČR) a medií o problematice dětské úrazovosti a její prevence?

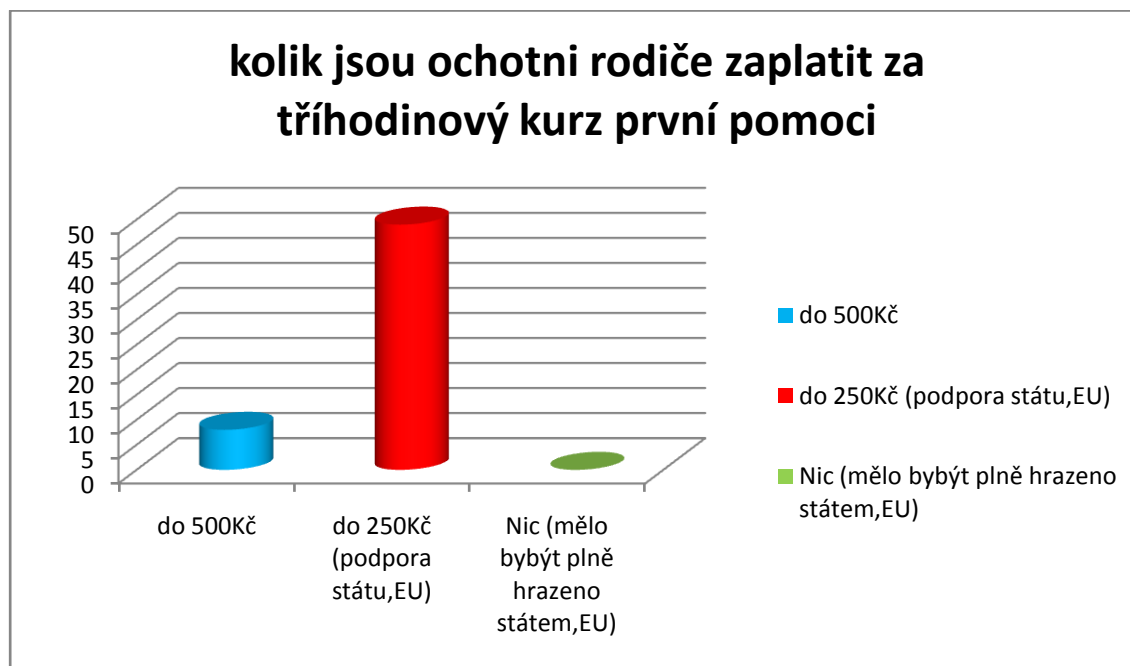
- a) ano
- b) ne

Na tuto otázku z 57 respondentů odpovědělo NE 51, což je opravdu alarmující. Společnost má pocit, že je nedostatečně informována ze strany státu a Evropské unie.

Otázka číslo 8

Pokud by jste se rozhodli navštívit 3 hodiny trvající kurz 1. pomoci dětem, kolik by jste byl/a ochotný/ochotná za něj zaplatit?

- a) do 500Kč
- b) do 250Kč (s tím, že část by byla hrazena státem nebo z dotací EU)
- c) Nic (mělo by být plně hrazeno státem nebo z dotací EU)



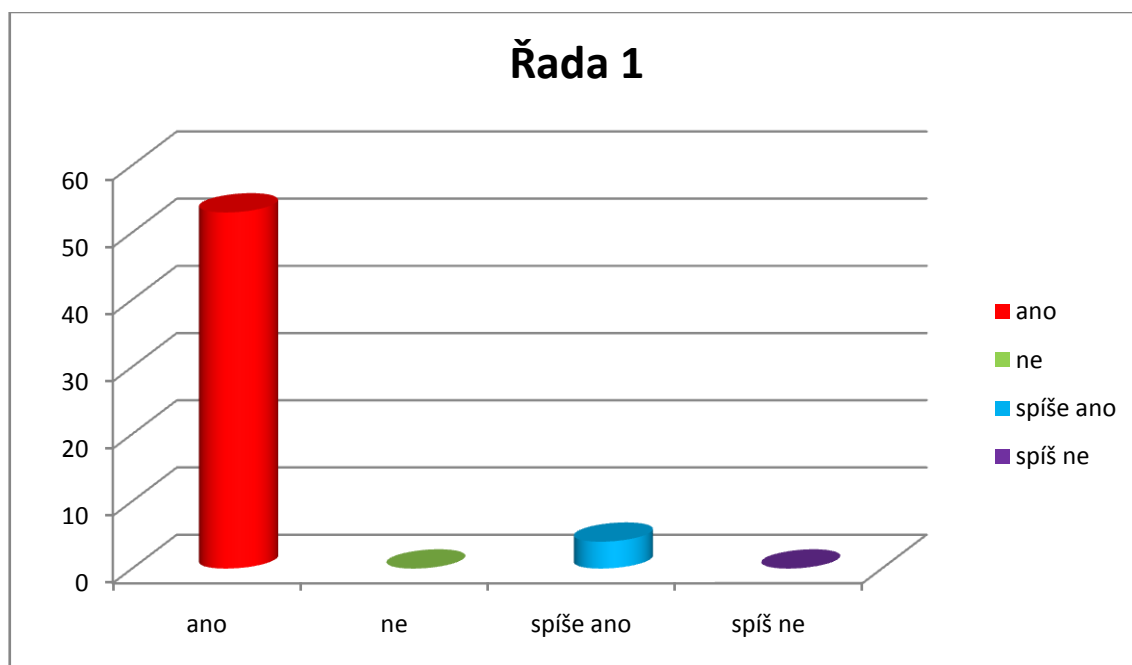
Graf 23 Vyhodnocení otázky pro rodiče číslo 8, vlastní zpracování, 2013

Výsledek ukazuje, že naprostá většina oslovených respondentů si myslí, že stát anebo Evropská unie by se měli podílet na vědomostech (znalosti prevence úrazů a první pomoci) občanů.

Otázka číslo 9

Souhlasíte s tím, že by povinná Výchova ke zdraví už na I. stupni základních škol napomohla prevenci dětských úrazů?

- a) ano
- b) ne
- c) spíše ano
- d) spíše ne



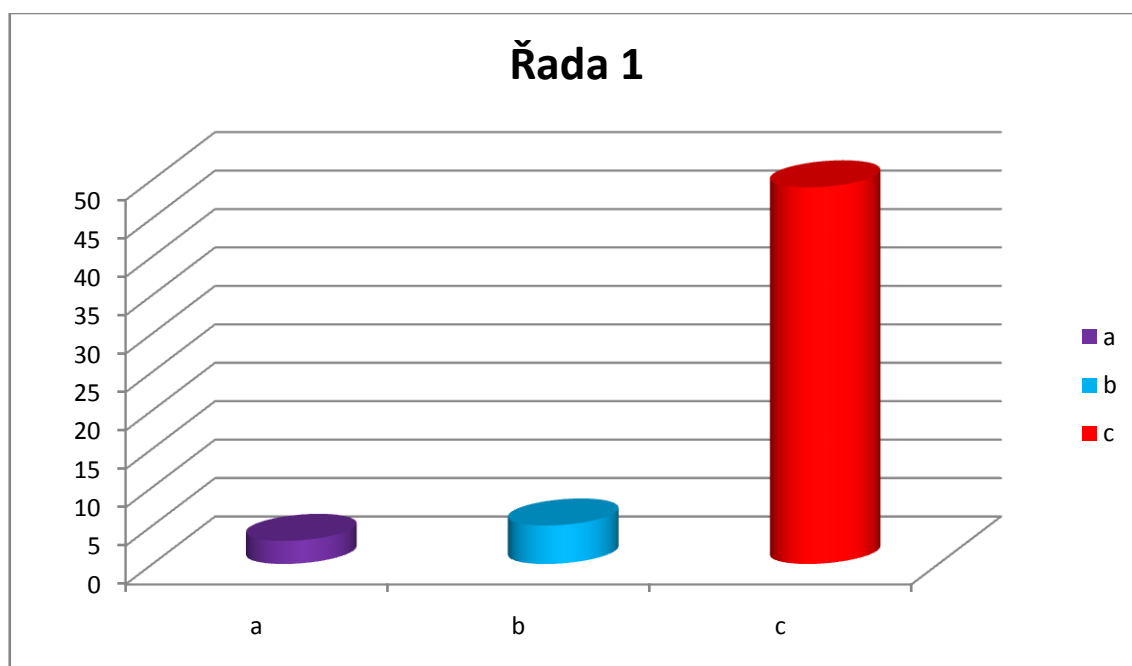
Graf 24 Vyhodnocení otázky pro rodiče číslo 9, vlastní zpracování, 2013

5.2.4 Dotazník pro rodiče-prevence, znalosti první pomoci:

Otázka číslo 1

Jak stavíme krvácení z velké rány na končetinách:

- a) nestavíme, rána sama přestane krvácet
- b) přiložíme náplast s polštářkem (rychloobvaz)
- c) přiložíme tlakový obvaz a končetinu zvedneme, nejlépe nad úroveň srdce

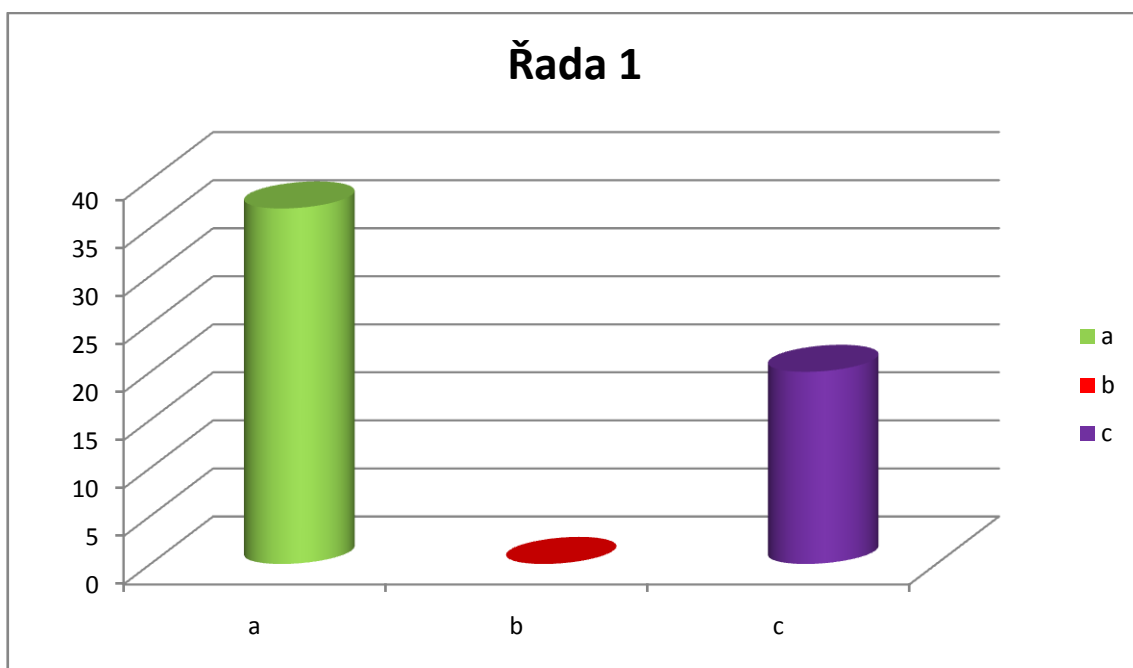


Graf 25 Vyhodnocení otázky pro rodiče (prevence, znalosti první pomoci) číslo 1, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 2

Na kterých plotnách je nutné vařit, pokud je v domácnosti malé dítě:

- a) je jedno, na kterých plotnách vařím
- b) pouze na předních plotnách
- c) pouze na zadních plotnách

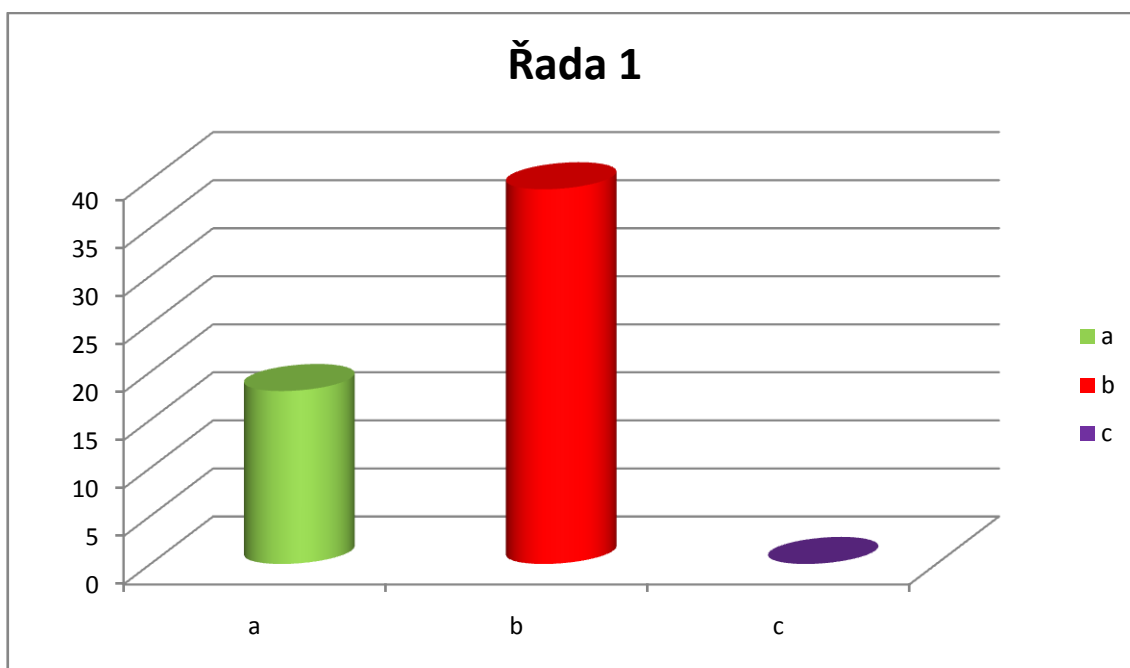


Graf 26 Vyhodnocení otázky pro rodiče (prevence, znalosti první pomoci) číslo 2, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 3

Při podezření na vnitřní poranění břicha nesmíme:

- a) pokládat zraněného na záda
- b) podávat cokoliv k pití
- c) přivolat pomoc

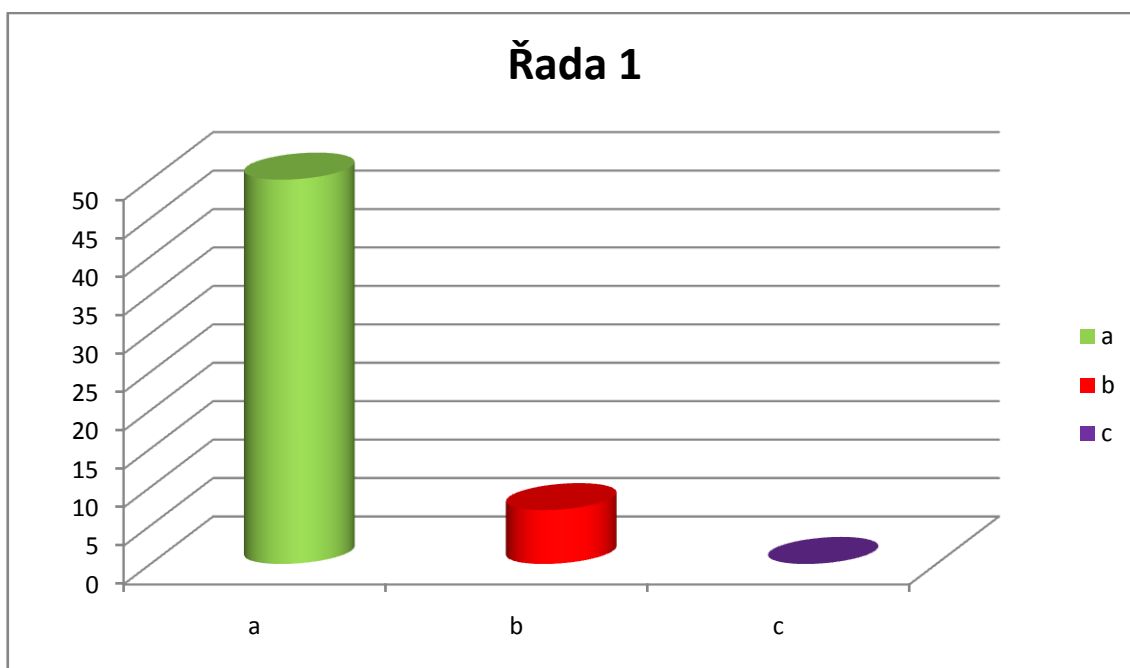


Obrázek 5Graf 27 Vyhodnocení otázky pro rodiče (prevence, znalosti první pomoci) číslo 3, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 4

V jakém poměru (stlačení hrudníku/vdechy) resuscitujeme dítě:

- a) 30 stlačení hrudníku/2 vdechy
- b) 5 úvodních vdechů/30 stlačení hrudníku/2 vdechy
- c) 30 vdechů/2 stlačení hrudníku

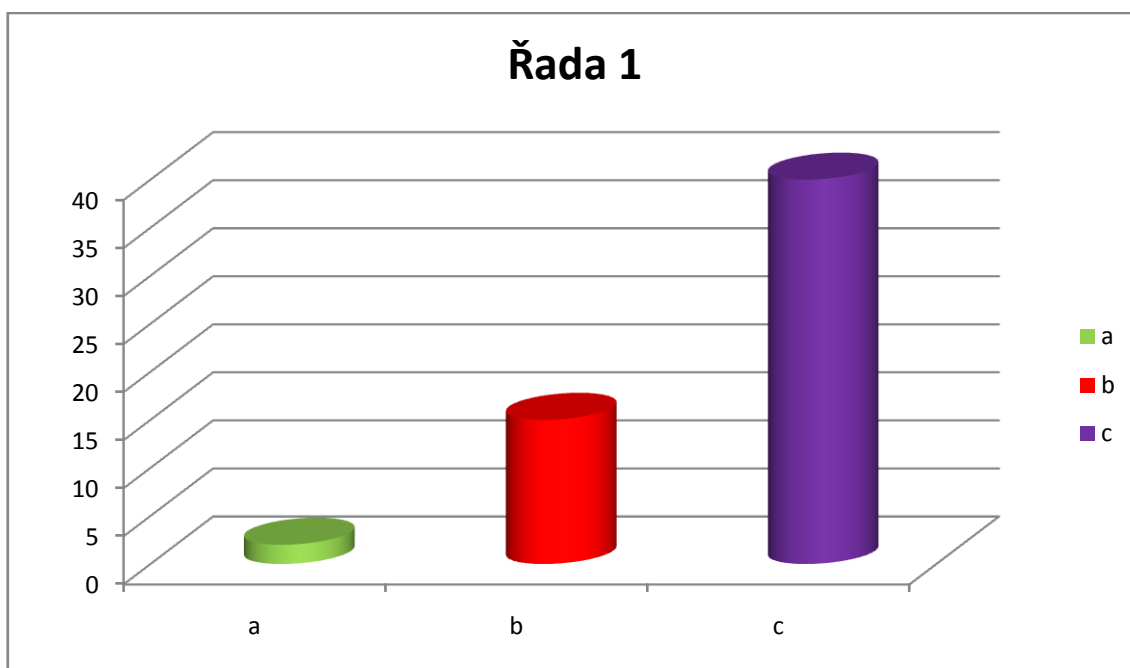


Graf 28 Vyhodnocení otázky pro rodiče (prevence, znalosti první pomoci) číslo 4, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 5

Jaká je první pomoc při opaření horkou tekutinou:

- a) postižené místo potřeme mastí a převážeme
- b) chladíme přímo na pokožce zmraženou zeleninou v sáčku
- c) chladíme pod slabým, vlažným proudem vody, dokud chlazení přináší úlevu

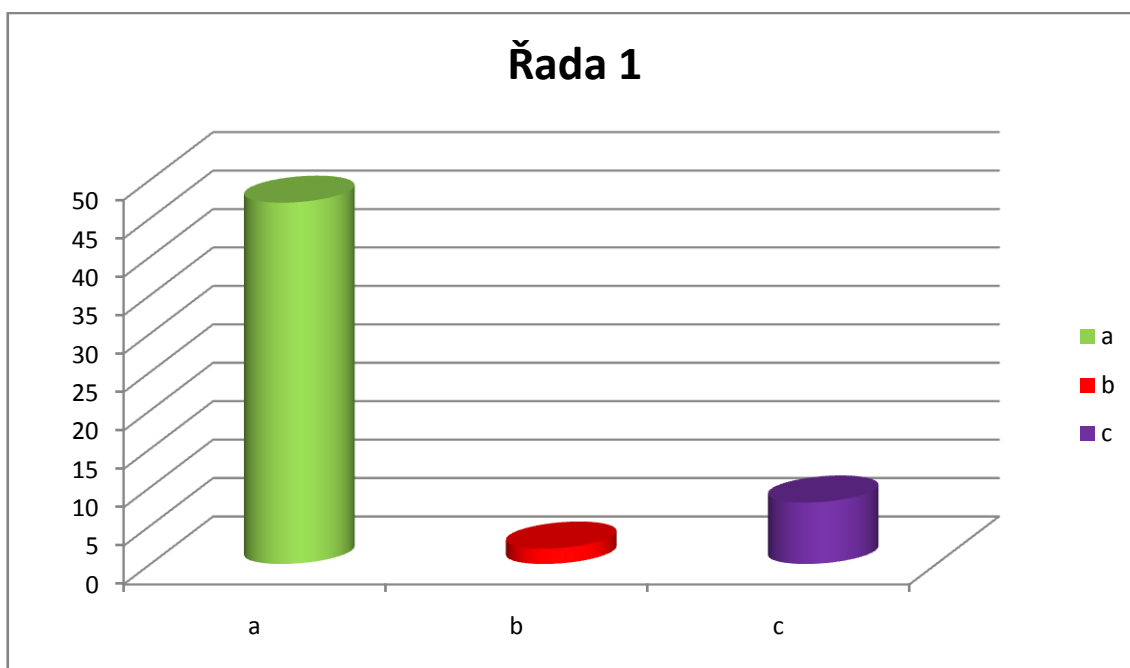


Graf 28 Vyhodnocení otázky pro rodiče (prevence, znalosti první pomoci) číslo 5, vlastní zpracování, 2013

Otázka číslo 6

Průchodnost cest dýchacích zajistím:

- a) zúklonem hlavy
- b) otočením hlavy na bok
- c) podložení hlavy



Graf 29 Vyhodnocení otázky pro rodiče (prevence, znalosti první pomoci) číslo 6, vlastní zpracování, 2013