

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

Kamila Bachorová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: B5347 / Veřejné zdravotnictví

Kamila Bachorová

Studijní obor: 5346R007 / Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví

Prevence úrazů u dětí

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Václav Beránek

PLZEŇ 2014

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 12. 3. 2014

.....

vlastnoruční podpis

Děkuji Mgr. et Mgr. Václavu Beránkovi za odborné vedení práce, konzultace a užitečné rady. Dále bych chtěla poděkovat pracovníkům Benešovy základní školy a mateřské školy v Plzni za praktické rady a Mateřské škole Školní Pěšina v Chomutově za poskytnuté materiály a spolupráci.

OBSAH

Anotace	9
Úvod	11
Teoretická část	12
1 Dětské úrazy	13
1.1 Úraz	13
1.2 Dítě	14
1.3 Příčiny vzniku úrazu	14
2 Dělení úrazů	16
2.1 Dělení podle věku dítěte	16
2.1.1 Období novorozenecké a kojenecké	16
2.1.2 Období batolecí	17
2.1.3 Předškolní věk	18
2.1.4 Mladší školní věk	18
2.1.5 Starší školní věk	19
2.1.6 Dorostový věk	19
2.2 Dělení podle druhu úrazu	21
2.2.1 Pády	21
2.2.2 Rány	21
2.2.3 Úrazy hlavy a lebky, poškození CNS	22
2.2.4 Poranění oka	24
2.2.5 Popáleniny a opařeniny	26
2.2.6 Tonutí	27
2.2.7 Otravy	28
2.2.8 Zlomeniny	29
2.2.9 Dušení	29
2.3 Dělení podle místa úrazu	30
2.3.1 Domov	30
2.3.2 Školní zařízení	32
2.3.3 Venkovní prostředí, hřiště	33
2.3.4 Sportoviště	33

2.3.5 Doprava	34
2.3.6 Úrazy násilné	36
3 Stal se úraz.....	37
3.1 Zásady první pomoci	37
3.1.1 Základní aspekty první pomoci	37
3.1.2 Základní neodkladná resuscitace dětí	37
3.2 Následky úrazů	38
4 Statistika a legislativa pro úrazy v české republice	39
4.1 Statistika dětské úrazovosti v ČR v roce 2007	39
4.1.1 Základní statistické údaje	39
4.1.2 Závěry ze statistiky	39
4.2 Výkaz bezpečnosti dítěte v roce 2009 pro ČR	40
4.3 Úrazy a legislativa	41
4.3.1 Bezpečnostní opatření silničního provozu.....	41
4.3.2 Neposkytnutí první pomoci	41
4.3.3 Nepřekážení a neoznámení trestného činu	42
4.3.4 Evidence úrazů dětí ve školství	42
5 Jak úrazům předejít – prevence	44
5.1 Prevence.....	44
5.1.1 Primární prevence.....	44
5.1.2 Sekundární prevence.....	45
5.1.3 Terciární prevence	45
5.2 Vzdělávání dětí v rámci prevence	45
5.2.1 Preventivní programy mateřských škol	45
5.3 Organizace zabývající se prevencí úrazů u dětí.....	47
Praktická část.....	49
6 Formulace problému.....	50
6.1 Výzkumný problém	50
6.1.1 Cíl výzkumu	51
6.1.2 Hypotézy.....	51
6.2 Metodika výzkumu	51
6.3 Vzorek respondentů.....	52
6.4 Zpracování údajů	52

7	Prezentace a interpretace získaných údajů	53
8	Diskuse	65
	Závěr	67
	Seznam zdrojů	69
	Literatura	69
	Zahraniční zdroje	69
	Internetové zdroje	69
	Seznam tabulek	72
	Seznam grafů	73
	Seznam použitých zkratk	74
	Seznam příloh	75
	Přílohy	76

Anotace

Příjmení a jméno: Bachorová Kamila

Katedra: Katedra záchranářství a technických oborů

Název práce: Prevence úrazů u dětí

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Václav Beránek

Počet stran: číslované-68, nečíslované-16

Počet příloh: 7

Počet titulů použité literatury: 34

Klíčová slova: prevence, úraz, dítě, problém, nebezpečí, bolest

Souhrn:

Dětská úrazovost představuje zdravotnický, ekonomický i společenský problém celého světa. Četnost úrazů závisí na organizovanosti systému prevence úrazů. Česká republika je řazena mezi státy s nejvyšší úmrtností dětí v důsledku úrazu. Ve své práci se pokusím vysvětlit nejen to, jak a proč úrazy vznikají, ale především to, jak můžeme úrazům předcházet a jaké důsledky mohou plynout ze zanedbávání preventivních opatření.

Výzkum je zaměřen na informovanost rodičů dětí mateřských škol o prevenci úrazů u dětí, při čemž je do prevence řazena i znalost první pomoci a legislativy tématu se týkající.

Annotation

Surname and name: Bachorová Kamila

Department: Department of Paramedic Rescue Work and Technical Studies

Title of thesis: Child injury prevention

Consultant: Mrg. et Mgr. Václav Beránek

Number of pages: 84

Number of appendices: 7

Number of literature items used: 34

Key words: prevention, accident, child, problem, danger, pain

Summary:

Children's accident is a medical, economic and social problem all over the world. The frequency of injuries depends on organization of the accidents prevention. Czech Republic is ranked among the countries with the highest child mortality due to injury. In this theses I try to explain not only how and why accidents occur, but also how we can prevent them and what consequences may result from neglecting the precautions. The research focuses on the awareness of parents of nursery school children about children's injury prevention, where knowledge of first aid and legislation related to the topic is added into prevention as well.

ÚVOD

Zásadní problém prevence úrazů u dětí tkví v tom, že na úraz je stále pohlíženo jako na nešťastnou náhodu, které se nedá předejít. Když lidé budou zaujímat tento postoj, počet úrazů u dětské populace klesat nebude. Myslím si, že nikdo by si netroufl tvrdit, že úrazy u dětí mohou být v České republice eradikovány podobně jako pravé neštovice, ale značné omezení jejich počtu by bylo velkým přínosem jak pro samotné děti a jejich rodiče, tak také pro celou společnost. Ekonomika státu má s úrazovostí co dočinění, protože dětské úrazy, resp. jejich léčení a následné rehabilitační výkony jsou velmi nákladnou položkou, která dosahuje až patnácti miliard korun ročně. Není výjimkou, kdy léčení jednoho těžce zraněného pacienta dosahuje výše jednotek milionů korun, a proto každý úraz má dopad nejen na psychické strádání celé rodiny dítěte, ale také na Českou republiku a její makroekonomii.

Na prevenci vzniku úrazů, a to především u dětí, by se právě proto měl klást stále větší a intenzivnější důraz. Pro úspěšnost preventivních opatření je ale nutné znát také mechanismus vzniku úrazu v místě a čase. Mechanismus spočívá v tom, že úrazu předchází vystavení se riziku, při kterém se ještě stále dá úrazu předejít, následně vzniká událost neboli nehoda, při které se úraz stane. Když se úrazu nepředchází tím, že preventivně zaopatřujeme dítě tak, aby se nevystavovalo riziku, což není vždy zcela možné, dítě se dá zastavit přímo v dané v rizikové situaci, kdy se dítěti dá následně vysvětlit, proč se takto chovat nemůže. Mimo rodičů a dalších osob, které se o děti starají, mají v tomto směru velkou úlohu i pedagogové, kteří by danou problematiku neměli brát na lehkou váhu. Právě v dnešní době je dané téma a odpovídající prevence více než aktuální a je na každém z nás, aby se jí zhostil dle svých možností a povinností.

TEORETICKÁ ČÁST

1 DĚTSKÉ ÚRAZY

První kapitola se věnuje definování klíčových pojmů jako úraz či dítě. Následně se zabývá příčinami dětských úrazů jako souhře tří elementů, které jsou k uskutečnění úrazu nezbytné. V našem případě se snažíme těmto prvkům zabránit vhodnou prevencí.

1.1 Úraz

„Úraz je jakékoli 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 či teplo.“
(7, s. 7)

Úraz může mít mnoho podob, může se stát v rozmanitých prostředích a může nás potkat v každém věku, ale napříč tomu má každý úraz stejný začátek, nikdy to nečekáte, úraz se stane z ničeho nic, tak to lidé často říkávají. Je nutno ale poznamenat, že úraz není možné brát jako náhodu, každému úrazu se dá předejít. Málokdo je však ostražitý dříve, než je úrazu svědkem. Když k úrazu dojde, je už pozdě na prevenci, na ochranné pomůcky, na opatrnost a ostražitost, zbývá nám pouze „co by, kdyby“.

Úrazy jsou nejčastější příčinou dětské úmrtnosti v České republice. Je nutné odhadnout rizikovou situaci a předcházet poškození zdraví dítěte. Stačí pouhá minuta nepozornosti a úraz je na světě. Nemusí se jednat pouze o úrazy smrtelné, následky utrpěných úrazů mohou dítě i jeho rodinu provázet po zbytek života. Mezi zdravotní následky úrazů patří nevratné poškození mozku, ztráta jedné nebo více končetin, ztráta zraku či sluchu, dlouhodobá bolest, snížená pohyblivost a poruchy somatického vývoje. Dítě může utrpět také značnou psychickou bolest a úraz může následně vyústit v psychosociální problémy. Mezi psychosociální problémy řadíme narušení psychického vývoje, narušení socializace, narušení rodinných vztahů nebo dlouhodobé vystavení stresu.
(7)

K úrazovým rizikům neřadíme pouze úrazy a otravy, ale do této skupiny patří i násilná úmrtí. V České republice se bavíme o sebevraždách a vraždách. V rámci světa začleňujeme mezi násilná úmrtí i válečné konflikty. (7)

1.2 Dítě

„Člověk není největší živočich žijící na Zemi, ale potřebuje nejvíce času, aby se dobral plné dospělosti.“ (6, s. 61)

V počátku je plod samý genetický faktor, ale už během prenatálního vývoje je ovlivňován vnějšími faktory. V děloze matky je především ovlivňován životním stylem matky a jejím zdravotním stavem. Zdraví je definováno jako komplexní stav tělesné, duševní a sociální pohody. Když matka vytváří „pohodu“, dítěti to velmi stran jeho vývoje prospívá.

Vezměme si například faktory, které mohou ovlivnit růst dítěte. Mezi faktory, které působí na jedince již před narozením, patří zejména výživa, stres, kouření, chromozomální vady, vysoký krevní tlak matky, akutní či chronická infekce a pořadí těhotenství. Po narození může růst ovlivnit strava dítěte, nemoci, poruchy funkce žláz s vnitřní sekrecí, roční období a pohybové aktivity. Růst dítěte můžeme tedy proto do jisté míry ovlivnit vnějším zásahem a to především příjmem bílkovin a správnou hygienou jako prevencí vzniku infekčních chorob. (6)

Jelikož cesta dítěte k dospělosti trvá poměrně dlouho, je nutné, aby o dítě co možná nejvíce pečovali rodiče nebo osoby nahrazující péči rodičů, neboť tito mají přímou a zákonnou zodpovědnost za své dítě, rozhodují za něj v podstatných i méně podstatných záležitostech a v převážné většině času mají odpovědnost za to, zda se dítěti stane nějaký úraz či újma. Opatrnost a ostražitost jsou hlavní hesla prevence úrazů u dětí. Je ovšem otázkou, kde se ale nachází ta správná míra opatrnosti?

1.3 Příčiny vzniku úrazu

„Šestileté dítě si hrálo se zásuvkou a popálilo se elektrickým proudem. Dítě nevědělo, že elektrický proud je nebezpečný. Zásuvka nebyla zajištěna krytkou.“ (3, s. 7)

Proč úraz jako takový může vzniknout a co bylo jeho příčinou? Jedná se o souhru tří elementů, existence jednoho bez druhého nepostačuje k tomu, aby k úrazu došlo. V první řadě existuje problém, když dítě není poučeno o tom, co by mohlo být pro něj nebezpečné. S dítětem se musí mluvit, učit ho novým věcem, neustále mu něco vysvětlovat a opakovat. Základním bodem pro předcházení úrazu dítěte je totiž vysvětlit dítěti, proč si nemůže hrát s nebezpečnými věcmi, proč se musí určitým způsobem chovat a proč se musí některým místům nebo činnostem vyhýbat. Je nutné, aby pochopilo, že mu mohou tyto

věci nebo činnosti vážně ublížit. Druhým bodem je zajistit bezpečné prostředí pro dítě. V našem případě zajistit zásuvku krytkou, aby si s ní dítě nemohlo hrát. Třetím a zároveň posledním bodem je takzvaná náhoda, která ovšem náhodou není, neboť každému úrazu předchází konkrétní nebezpečná situace. Když podceníte první dvě složky, ta třetí už se připojí velmi snadno. Úraz nelze považovat za náhodu, protože příčiny a okolnosti vzniku úrazu se pravidelně opakují. K úrazům dochází za stejných nebo podobných podmínek. (3, 7)

Díky technickému pokroku v mnoha zemích světa, byl zaznamenán pokles úmrtí z biologických příčin. Díky rozvoji biologie a genetiky, také farmakologie a medicíny samotné, se některé nemoci dají rychleji vyléčit. Naproti tomu technický pokrok také zajistil faktický vzestup úrazových rizik. Nejedná se pouze o úrazy v domácnosti, kam technický pokrok přináší do obydlí luxus ve formě nových přístrojů a zařízení mající tu negativní schopnost poškodit zdraví jeho uživatelů, ale závažnějším problémem je nárůst dopravních nehod, které vedou k dlouhodobým nebo trvalým následkům. Ve své podstatě se jedná o změnu životního stylu každého z nás, neustálý stres a shon, zrychlení životního tempa, z toho pramenící nepozornost a nerespektování základních pravidel, norem a pouček. To se ve svém závěru stává velice často osudným pro dítě jako spolujezdce. Dítě může být jako účastník silničního provozu ohroženo i jinak. Protože jeho psychomotorický vývoj není zcela ukončen, může jeho centrální nervový systém nesprávně vyhodnotit situaci, dítě neodhadne vzdálenost a rychlost vozidla a vběhne do silnice, kde dojde ke střetu. V neposlední řadě je pro dítě nebezpečné pohybovat se na vozovce jako cyklista. Proto by jej měli rodiče nejen poučit o pravidlech chování na pozemní komunikaci, ale také jej vybavit chrániči a cyklistickou přilbou. „*Cyklista mladší 18let je povinen za jízdy použít ochrannou přilbu schváleného typu podle zvláštního právního předpisu a mít ji nasazenou a řádně připevněnou na hlavě*“, říká zákon č. 361/ 2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích. Úrazy hlavy totiž bývají pro děti často smrtelné a mnohým úmrtím by bylo možné předejít použitím správné a řádně užívané ochranné přilby. (7, 14)

2 DĚLENÍ ÚRAZŮ

Kapitola se zabývá otázkou dělení úrazů co do věku dítěte, druhu úraz a místa úrazu. Všechny zmíněné oblasti se vzájemně prolínají a dochází ke vzájemnému ovlivňování. Dělení podle věku dítěte zahrnuje cestu od novorozeneckého období až po dorostový věk. Druhy úrazů jsou velmi rozmanité, jedná se například o otravy, pády nebo poranění hlavy. Dělení podle místa úrazu se odráží od toho, kde se dítě během svého dospívání vyskytuje. Nejčastěji dochází k úrazům v domácnosti, ve školním zařízení, venku na dětském hřišti, na sportovišti, nebo v dopravním ruchu.

2.1 Dělení podle věku dítěte

V každém věku prodělává dítě různá období vývoje. Mění se jeho fyzický vzhled, dochází k tělesným a hormonálním změnám a pobíhá duševní vývoj. To všechno působí na dítě a ovlivňuje jeho jednání, chování a cítění. Pro určitou věkovou kategorii jsou vždy typické jiné druhy úrazů. Liší se mechanismem vzniku úrazu, druhem postižení a také důsledky úrazů závislé na stupni vývoje dítěte a jeho individuální odolnosti. To samozřejmě souvisí i s odlišným způsobem preventivních opatření.

2.1.1 Období novorozenecké a kojenecké

Novorozenecké období trvá do 28. dne po porodu. Novorozenec se v této době musí přizpůsobit životu mimo dělohu matky. Prodělává zásadní změny jako přerušení placentárního oběhu a začátek spontánního dýchání, což souvisí i se změnami krevního oběhu. Je to nejrizikovější období života týkající se přežití dítěte. Nelze ovšem na druhou stranu v tomto období mluvit o vysokém riziku úrazovosti novorozence. Mimo pádu z výšky a násilného úmrtí se na novorozence nevztahuje téměř žádné ohrožení.

Kojenecké období trvá do jednoho roku života dítěte. Pro toto období je typický rychlý růst, dítě naroste o polovinu porodní délky a trojnásobek porodní váhy, jeho pohyblivost je však omezená. Kojenec má nízkou vyzrálou centrální nervové soustavy, reaguje nepodmíněnými reflexy. Dítě začíná vnímat své okolí a samo sebe, rozeznává známé osoby od cizích, reaguje pláčem nebo smíchem a intenzivně vytváří podmíněné reflexy. Později začíná opakovat hlásky a pak i slova. Psychický vývoj je velmi individuální, proto není nutné nutit dítě k určitým činnostem jako například mluvit už v prvním roce jeho života.

V tomto věku se dětem stávají spíše lehké úrazy. Nejprve se plazí po zemi, pak začnou vstávat a zase padat na zem. Pokud se jim nic do pádu nepostaví, nic se jim nestane, k zemi to mají blízko a jejich opěrná soustava je této zkoušce přizpůsobena. Mají chrupavčitou kostru, měkkou páteř, která se přizpůsobuje tvaru podložky. Svalstvo takto starých dětí obsahuje málo svalových vláken a velký podíl tekutin, svaly jsou dobře prokrvené, rychle reagují a rychle se unaví. Dýchací a oběhový systém má vysokou frekvenci-30 – 35 dechů za minutu a asi 110 tepů za minutu. Termoregulace kojence není vyvinuta, dochází k velkým tepelným ztrátám. Protože dítě většinu času leží, svalová činnost je omezena, ochranou před ztrátou teploty je podkožní tuk. Je proto nutné dbát na příkladné zateplování kojence, opakovaně kontrolovat jeho tělesnou teplotu, aby nedocházelo k prochladnutí a k následným zdravotním problémům. Pohybový vývoj kojence se měsíc od měsíce zlepšuje. Do 8. měsíce se dítě už většinou umí posadit a na rozhraní prvního a druhého roku života začíná dělat první krůčky. Do doby, kdy se dítě pohybuje jen velmi málo, není v riziku vysoké úrazovosti dětí. Stává se ale pravidlem, že bezpečí dítěte ohrozí svou nepozorností sama matka nebo osoba, která v té době o dítě pečuje. Nejčastěji se u takto malých dětí setkáváme s popáleninami, kdy zpravidla jsou popáleny horkou tekutinou, parou, plamenem, nebo rozžhavenými tělesy. Dále je nutné odstranit všechny nebezpečné předměty z dosahu dítěte, neboť pokud dítě nemá po ruce předměty, kterými by si bylo schopné samo ublížit, nemá možnost si přivodit úraz. Jakmile děti vstanou a začnou chodit, pak teprve začíná ta pravá starost o prevenci před úrazy. (2, 7)

2.1.2 Období batolecí

Děti v období batolete, což znamená období věku jeden až tři roky, jsou pravděpodobně nejrizikovější skupinou co do úrazovosti. V tomto věku probíhá osifikace kostry, páteř je pružná, uzavírá se velká fontanela a končí vývoj lebečních švů. Batolatům se sice zdokonalují pohyby, jejich motorika je na vyšší úrovni, ale jejich prostorová orientace ještě není tak vyvinutá. Často neodhadnou výšku nebo vzdálenost, nemají schopnost zcela správně vyhodnotit danou situaci. Také se domnívají, že jsou tu jenom ony a všechny věci slouží k uspokojování jejich potřeb, chtějí proto všechno zkusit, uchopit do ruky, poznat, zkoumat a zjistit, co to umí. Některé nástroje dokážou dítěti ublížit, aniž by to malý objevitel tušil, a proto je nutné, aby veškeré čisticí a jiné nebezpečné prostředky, které by dítě mohlo požit, byly umístěny v policích tam, kde dítě nedosáhne, nebo tam, kde dítěti není umožněn přístup, abychom se vyvarovali otravě či jiné újmě dítěte. Otravu

mohou způsobit i léky, dítě je může zaměnit za bonbony. Batolata s oblibou všechno strkají do úst. Mají potřebu všechno ochutnat, ať je to cokoli. Proto je velkým rizikem pro dítě vdechnutí cizího tělesa. Dalším rizikem pro batolata jsou pády z výšky právě pro jejich špatné odhadování prostoru. Často dochází k poranění hlavy a obličeje. Tato zranění bývají komplikovaná a vyžadují dlouhodobou hospitalizaci a riziko neurologických komplikací. Mezi další úrazy, které ohrožují život především dětí ve věku batolecím, patří tonutí a popáleniny. (2, 7)

2.1.3 Předškolní věk

Předškolní děti, kterým je čtyři až šest let, se zdokonalují v pohybových hrách, vykonávají činnost bez ohledu na účel a výsledek, uspokojuje je činnost samotná. Jejich koordinace pohybů se zlepšuje. Hrubá motorika, kam můžeme řadit chůzi po schodech, hru s míčem, podlézání a přeskakování překážek, představuje u předškolních dětí velkou část jejich aktivity. Jemná motorika, která zahrnuje drobnější úkony jako navlékání korálků, zapínání knoflíků, je ovlivněna možnostmi dítěte a ne každé dítě je schopné zcela zvládat tyto úkony už v mateřské škole. Předškoláci jsou velmi aktivní, rádi při svých hrách napodobují dospělé, jejich aktivity a práci. Neuvědomují si ale možná rizika svého počínání. (7, 16)

V tomto věku je už nezbytné nastolit pasivní prevenci. Seznámit děti přijatelným způsobem, jaké jim hrozí nebezpečí, které úrazy si mohou přivodit a jaké z toho mohou plynout důsledky. Vhodné je použít jako pomůcku k vysvětlování obrazovou předlohu, aby si dítě bylo schopné situaci představit. Je nutné jim vysvětlit, jaká situace, předměty a chování jsou pro ně nebezpečné, proč jsou nebezpečné a jak se nebezpečí vyvarovat.

Více než polovina všech úrazů se stane v domácím prostředí, proto je nutné zejména zabezpečit domov a nenechávat dítě déle bez dozoru. V tomto věku jsou stále největším nebezpečím popáleniny, otravy léky, chemickými prostředky a rostlinami. Dále pak tonutí, pády z výšky a následné zlomeniny a úrazy hlavy. (16)

2.1.4 Mladší školní věk

Mladší školní věk se týká dětí ve věku šesti až deseti let. V tomto věku rostou dlouhé kosti do šířky, osifikace pokračuje, u páteře se vytváří definitivní tvar a fixuje se bederní lordóza. Zvyšuje se hmotnost mozku a zdokonaluje se struktura mozkové kůry. V mladším školním věku dochází k celkovému zklidnění motoriky. Je to podpořeno vyšší účelností a úsporností pohybů, lepší koordinací, propojení motoriky s rozumem, souhrou

motoriky, smyslů a mozku a následnému zlepšení jemné motoriky ruky. Dochází k rozvoji paměti a ke zlepšení pozornosti. Začíná se projevovat racionální přístup, fantazie se pomalu ubírá do pozadí. Vše je ale zatím pořád ve vývoji, neznámá to, že dítě s příchodem do školy uvažuje zcela racionálně. Pořád se dopouští velkého množství chyb, například v silničním provozu.

Se zvyšujícím se věkem dítěte klesá počet úrazů v domácnosti, přesto ale pořád tvoří 1/3 úrazů dětí prvního stupně společně s úrazy ve škole. Velkým problémem jsou úrazy dopravní, odehrávající se na ulici a silnici převážně při cestě do školy. Dopravní úrazy tvoří zbývající dvě třetiny úrazů a týkají se především dětí prvních tříd, které nemají zaběhlý nový denní režim. (7, 16)

2.1.5 Starší školní věk

Děti ve věku 11 – 14 let. Dlouhé kosti rostou do délky, rozvíjí se svalová hmota. Nejprve nabývají na hmotnosti svaly velké, později svaly malé. Svalová síla vzrůstá, přichází vhodný čas pro posilování některých svalových skupin. Je kladen důraz i na správné držení těla, protože se rozhoduje o budoucím stavu páteře. Vyvíjí se analytické myšlení a rozvoj logického zapamatování a později i abstraktního myšlení. Jedinec se snaží vyniknout a často tak střídá své zájmy, hledá něco, v čem by mohl být nejlepší. Nastupuje pohlavní dopívání a s ním i řada rizik.

Pro starší školní věk jsou typické úrazy ve školním prostředí, kdy jde převážně o tělesnou výchovu a sport. Na druhém stupni je tedy nutné zaměřit se na prevenci úrazů v hodinách tělesné výchovy. Nepřeceňovat schopnosti daných jedinců a zajistit co možná nejbezpečnější sportovní prostředí. I mimo školní prostředí se samozřejmě objevují sportovní úrazy při organizovaném sportu. Dalším rizikem je konflikt s jiným dítětem, vzniká prostor pro násilná zranění, šikanu, rizikové chování a podobně. Riziko pro dítě v tomto věku existuje i v podobě práce v domácnosti, kdy se dítě začíná zapojovat do úklidu bytu či domu. Mohou na něj čekat nástrahy typu pády z výšky, nebo stržení předmětu na sebe samu. V domácnosti může dojít k popáleninám, opařeninám, nebo poleptání nebezpečnými látkami. (7)

2.1.6 Dorostový věk

Dítě v dorostovém věku neboli dospívající jedinec dosahuje nejvyššího stupně duševního i tělesného vývoje. V tomto období, 15-18 let, je ukončeno pohlavní zrání a dokončuje se růst dítěte. Dívky přestanou růst asi v šestnácti letech, chlapci, o něco

později, zpravidla do devatenácti let. Mladistvý jedinec dosáhne konečné výšky a definitivních tělesných proporcí. Kostra a svaly mohutní, zvyšuje se hmotnost dítěte, chlapcům přibývá svalová hmota, u dívek má větší podíl na hmotnosti tuková tkáň. Mohutní i obvod hrudníku, dochází k výraznému rozvoji dýchacích cest. Také srdce nabývá na hmotnosti, klesá srdeční frekvence, zvyšuje se objem srdeční a tlak se stabilizuje. Centrální nervový systém se již příliš nemění, dochází k navyšování asociačních vláken. Dítě v dorostovém věku prožívá celkové zklidnění psychomotorického vývoje. Jedinec se dokáže déle koncentrovat, je pozorný, uplatňuje své zkušenosti, je schopný objektivně hodnotit sám sebe, přemýšlí a uvažuje o sobě a svém okolí.

U dospívajících dětí nás budou zajímat zejména tři oblasti výskytu úrazů. Prvním z nich jsou školní úrazy, dále pak úrazy v silničním provozu a sportovní úrazy. Všechny tři kategorie se mohou vzájemně prolínat. Děti tráví většinu svého času pobytem ve školní budově. Existuje tedy riziko, že právě ve škole k úrazu dojde. Na začátku každého školního roku jsou žáci poučeni o bezpečném chování ve škole, o přestávce je zajištěn dozor na chodbách a o hodině jsou žáci pod dohledem učitele. Přes tyto preventivní opatření k úrazu může dojít, ať už o přestávce, v hodině tělesné výchovy, nebo při pracovním vyučování. Často dochází k úrazům v budovách odborných učilišť, kde žáci podstoupí i praktickou část výuky. Jedná se například o malířské a natěračské práce, kde hrozí pád z výšky, kuchařské práce, kde se mohou vyskytnout popáleniny, opařeniny, řezné rány, dále pak zednické práce, pečovatelské práce a podobně.

Sportovní úrazy u adolescentů tvoří vysoké procento. Nejedná se pouze o extrémní sporty, které pro dospívající mládež mohou být lákadlem, ale i o běžné sporty jako je házená, basketbal, fotbal, hokej, gymnastika, lyžování, cyklistika, které děti provozují i několikrát týdně. Značným nebezpečím jsou již zmíněné extrémní sporty, jako jsou horolezectví, via ferraty, bungee jumping, slackline nebo lyžování v extrémních podmínkách. Je nutné především používat ochranné pomůcky, nepodceňovat situaci a nepřeceňovat své síly. Nemusí se ale vůbec jednat o extrémní sporty, abychom si přivodili úrazy s trvalými následky, velmi nebezpečné jsou také skoky do vody, kterou neznáme. Může dojít k poranění páteře a dítě se bude potýkat s celoživotní invaliditou. Právě děti v dorostovém věku jsou nejrizikovější kategorií co do dlouhodobých nebo trvalých následků po daném úrazu. Dalším velkým problémem jsou opět úrazy dopravní, které mohou souviset se sportem či nikoli. Předčasná sedání adolescentů za volant bez řidičského oprávnění může vést k hromadné nehodě a tragickým následkům. Dále pak

nebezpečná jízda na kolečkových bruslích za jedoucím motorovým vozidlem, nebo jízda na skateboardu. Mladí jedinci si často neuvědomují důsledky svého počínání, a dokud se jim něco nestane, riskují újmu nejen na svém zdraví, ale také na zdraví jiných. (7, 16, 19, 28)

2.2 Dělení podle druhu úrazu

2.2.1 Pády

Pády dětí jsou každodenní záležitostí, jedná se ovšem o pády, které nepřecházejí v úraz, nebo jejich důsledkem je pouze úraz zanedbatelný jako je odřenina. Vážné následky mívají pády z výšek. Děti velmi často dobývají vysoké objekty, které se pro ně mohou stát osudnými pro jejich neschopnost vyhodnotit výšku a hloubku. Mezi časté následky pádu z výšek patří zlomeniny, krvácející rány, otřes mozku a poranění kloubního aparátu. Tato poranění si pravděpodobně vyžádají hospitalizaci. Buď dojde k rekonvalescenci, nebo dítě bude mít trvalé následky. V horším případě se úraz stane smrtelným.

Pádu předchází riziková situace. U kojenců může dojít k pádu z přebalovacího pultu, ze sedačky či kočáru, když hlídající osoba zrovna nedává pozor. U větších dětí se jedná o pády ze schodů, z okna či balkonu nebo ze židle. K pádům řadíme i pády na kluzkém povrchu, pády na ostré rohy nábytku, nebo pády na skleněné výplně. Děti školního věku si mohou přivodit úraz ve svém volném čase například pádem ze stromu či prolézačky. (3)

2.2.2 Rány

Rány představují nejčastější poranění. Jedná se o porušení integrity kůže, sliznice nebo orgánu. Rány mohou být povrchové nebo hluboké. Pro všechny rány ale platí, že co je uvnitř rány pevně ukotveno, v žádném případě nechceme dostat ven. Rozlišujeme rány sečné, řezné, tržné, bodné, zhmožděné, tržně zhmožděné, rány vzniklé kousnutím, bodnutím, uštknutím, dále pak rány střelné. Podle toho, čím rána byla způsobena, také rána vypadá. Větším problémem jsou ale rány mnohočetné, které vznikají při dětských nebezpečných hrách. Dítě přichází k úrazu při hrách s třaskavinami a výbušninami, s chemickými látkami, nebo se zbraněmi. Může dojít k rozsáhlým zraněním, které mohou například vyústit ve ztrátu končetiny. (7, 32)

Raněné dítě je ohroženo trojím způsobem. Ohrožuje ho krvácející rána, kdy je nutné krvácení ihned zastavit. Dalším rizikem je traumatický šok, který doprovází většinu vážnějších poranění. Mikrobi a viry, jako další riziko, zprostředkují infekci rány, která může vést až k otravě krve. Propuknutí infekce závisí zcela na konkrétním případě.

U krvácení záleží na tom, o jaké krvácení se vůbec jedná. Může jít o krvácení vnitřní nebo vnější. Vnitřní krvácení se odehrává ve vnitřních dutinách, krev nevytéká z těla ven, proto není vždy jednoduché vnitřní krvácení odhalit. Při vážnějším úrazu je proto nutné krvácení předvídat. Pro jeho takzvanou skrytost bývá vnitřní krvácení záluďnější než krvácení vnější. Závažnost vnějšího krvácení závisí na tom, které cévy krvácejí. Pokud se jedná o vlásečnice, krev prosakuje velmi pomalu a v nevelkém množství. Pokud dítě netrpí hemofilii, toto krvácení ho nijak neohrožuje. Závažnějším krvácením je krvácení žilní. Stejněměrné odtékání tmavě červené krve je typické pro krvácení z žíly. Toto závažnější krvácení však ohrožuje dítě na životě jen zcela výjimečně. Život ohrožující je krvácení tepenné, kdy krev jasně červená periodicky vystřikuje z rány. Pro zachování života je nutné neprodleně krvácení zastavit, napříč všem ostatním zraněním, za předpokladu, že jsou sluchitelná se životem. Častým jevem bývá krvácení smíšené, jelikož žíly a tepny probíhají tělem společně. (7, 32)

Větší ztráty krve jsou spojovány s traumatickým šokem, který dále souvisí s otřesem, strachem, bolestí a vyčerpáním. Hlavními příznaky jsou slabý puls, pokles tlaku, zrychlení tepové frekvence, studený pot, dále pak pocit žízně a psychické příznaky jako je úzkost, zmatenost a hysterie. V další fázi pacient přejeďe v netečnost, dezorientaci, zvracení a bezvědomí. Závažnost těchto příznaků je spjata se stupněm traumatického šoku. Při středně těžkém a těžkém šoku může nastat smrt v případě, že pacientovy není včasně zajištěna adekvátní pomoc. (7, 34)

2.2.3 Úrazy hlavy a lebky, poškození CNS

Zásadním problémem při úrazech hlavy a lebky je možné poškození centrální nervové soustavy. Rizikovou skupinou pro úrazy hlavy jsou děti předškolního věku. Poškození centrální nervové soustavy může vyústit v trvalé následky. Mozek společně s míchou je centrem pro životně nezbytné funkce. Pokud se stane, že dítě se jakkoli udeřilo do hlavy větší silou, je nutné hlídat příznaky v průběhu 24 hodin. Při jakémkoli podezření na otřes mozku či krvácení do mozku, je nezbytné vyhledat lékařskou pomoc. Mezi nejčastější příčiny úrazů hlavy patří pády z výšky, sportovní aktivity a dopravní úrazy.

Rizikovou situací je přebíhání dětí přes silnici, kde se nevyskytuje přechod pro chodce, kdy se dítě může srazit s velkou hmotností vozidla jedoucího značnou rychlostí. Dalším rizikem je dítě jedoucí ve vozidle bez připoutání, nebo bez jiného zádržného systému ve vozidle. Dítě v případě nárazu může vyletět čelním sklem, při čemž utrpí závažná život ohrožující zranění. V neposlední řadě může dítě utrpět závažná zranění při jízdě na kole bez ochranné přilby.

Otřes mozku neboli komoce se vyznačuje převážně příznaky, které nakonec nezanechají žádné následky. To platí především u lehkých otřesů. U těžkých forem se může objevit postkomoční syndrom. Jedním z nejtypičtějších příznaků komoce je bezvědomí, které trvá asi 15 minut. Stává se, že postižený upadne do krátkého bezvědomí neprodleně po úrazu, když je zase při vědomí, většinou dochází ke zvracení. Dítě si nepamatuje, co se mu stalo, zná své osobní údaje, ale jak se mu úraz stal, si pravděpodobně nevzpomene. Pacient si může stěžovat na bolesti hlavy, je nutné vyloučit nitrolební krvácení. Když je pacient odeslán do domácí péče, neznamená to, že všechny hrozby jsou zažehnány. V případě obrny končetin, křečí, rozšíření jedné zornice, poruchy vědomí nebo vzrůstající bolesti hlavy se opět vyhledá lékařská pomoc.

Zhmoždění mozku neboli kontuze je mechanické poškození mozku, které se projevuje silnou bolestí hlavy, ztrátou paměti a krátkodobým bezvědomím, které ale bývá delší než u otřesu mozku. V pohmožděné části mozku se mohou objevit krevní výrony, rozsah krevních výronů záleží na rozsahu poranění mozkové tkáně. Poranění důležitých mozkových center může zanechat trvalé následky. Obrny končetin, epilepsie, psychické poruchy nebo poruchy řeči se mohou objevit a mohou také přetrvávat po zbytek života. V jiném případě se postižený vůbec neprobere z komatu a po několika týdnech či měsících zemře. Asi nejhorším scénářem pro pacienta a jeho okolí je stav, kdy je udržován při životě za pomoci přístrojů.

Komprese známá jako stlačení mozku vzniká prasknutím lebky, kdy se úlomek kosti vpáčí dovnitř mozku a mozek je takto stlačován. Druhý případ je ten, kdy dochází ke stlačování mozku vlivem krvácení z cévy. Může jít o krvácení epidurální, které nejčastěji vychází z tepny, která prochází tvrdou plenou, nebo o krvácení subdurální, které pravděpodobně vytéká z žil, což znamená, že krvácení není tak prudké a příznaky jsou mírnějšího charakteru. Dochází ke vzniku hematomu a útlaku mozkové tkáně. Komprese mozku se vyznačuje bezvědomím dvoufázovým. Postižený upadá do bezvědomí okamžitě

po úrazu, po několika minutách se opět probouzí, objevují se některé příznaky jako závratě, zvracení, bolest hlavy, případně může být i bez obtíží. Projevuje se druhá fáze bezvědomí, která je způsobena vzniklým hematodem. Objevují se neurologické projevy jako křeče, obrna jedné poloviny těla, rozšíření zornice na straně krvácení. Chirurgický zákrok je nezbytným opatřením. O stávající prognóze rozhoduje včasnost operativního zákroku. (7, 11)

Poškození páteře patří k nejnebezpečnějším úrazům. Nejčastěji dochází k úrazu při pádu z výšky, při dopravních nehodách nebo při skocích do mělké vody. Úrazy páteře se projevují intenzivní bolestí zad, která může vystřelovat do končetin, a v oblasti poškození, dochází ke ztrátě citlivosti. Méně často se objevuje zvýšená citlivost v místě poškození, kdy každý dotek může znamenat nesnesitelnou bolest. V některých případech dochází k ochrnutí nebo brnění končetin. Je pravděpodobné, že u pacienta dojde i k poruchám vědomí. Při poranění páteře je nutné neprodleně přivolat záchrannou službu, protože poranění páteře ohrožuje míchu, která je páteří chráněna. S postiženým se nesmí hýbat, pokud to jeho zdravotní stav nevyžaduje. Když dojde k poranění míchy, dochází buď k dočasnému ochrnutí, nebo k paréze nevratné. V místě a pod úrovní poškozené části míchy je tělo ochrnuto. V případě stlačení, zhmoždění, nebo utlačení míchy je možné, že se citlivost opět navrátí. Když je ale mícha přerušena, není možnost nápravy. (7, 11)

2.2.4 Poranění oka

Děti, které mají v pořádku zrak, velmi dobře vidí všechno kolem sebe. Považují to za samozřejmé a zcela běžné. Neuvědomují si citlivost zrakového ústrojí a především jeho nenahraditelnost. Oko je velmi zranitelný orgán a může být poškozeno mnohými vlivy. Pro dětský zrak jsou největším nebezpečím úrazy. Děti rády šermují s ostrými špičatými předměty, rády si hrají s nůžkami, chtějí pomáhat v kuchyni a později se začínají zajímat o chemické pokusy a pyrotechniku. Děti bez zrakové vady jsou ohroženy tím, že se nesnaží chránit svůj zrak díky domněnce, že zrak je samozřejmý, zatímco děti, které některou zrakovou vadou trpí, jsou ohroženy tím, že se mnohdy k nebezpečí více přiblíží, aby lépe viděly. Děti s oční vadou mají méně odolnou oční tkáň, tudíž jsou k samotnému úrazu náchylnější.

Oko je z jedné strany chráněno kostěnou schránkou, přední strana oka je ovšem kryta pouze rohovkou a očním víčkem, která jsou lehce narušitelná. Oko může být poškozeno jak tupými údery, tak ostrými předměty. V mnohých případech není ohroženo

pouze dítě, ale také rodič, neboť děti rády mávají různými předměty před zraky právě svých rodičů. Je mi znám dokonce případ, kdy dítě poškodilo matce rohovku obyčejným rohlíkem. I zdánlivě bezpečný předmět se může stát nástrojem pro úraz, a je proto nutné tedy chránit náš zrak a zrak dětí, které si důležitost zraku možná ještě neuvědomují. (3, 7)

Poranění oka cizím tělískem se může zdát jako naprostá banalita, ale nic v souvislosti s bolestí oka by se nemělo podceňovat. Drobná částice může být vmetena do oka například při silném větru, nebo při hrách na hřišti. Cizí tělísko se zachytí pod víčkem, nebo uvízne v rohovce, a v takovém případě je nutno vyhledat lékaře, který cizí předmět z rohovky odstraní. Když je částice zachycena pod víčkem, snažíme se odstranit nečistoty vypláchnutím čistou vodou. Při bolesti nebo pálení oka si dítě oko stále mne a způsobuje tím oděrky v rohovce, kde se následně může objevit zánět nebo rohovkový vřed. Vřed způsobí rohovkovou jizvu, která zhorší dítěti zrak.

Oko poraněné ostrým předmětem může být pouze povrchové a při včasné ošetření se rychle hojí. Mezi povrchové zranění řadíme škrábnutí rohovky. Nástrojem může být tužka, papír, nehet, větev a podobně. Při neošetřeném úrazu vzniká zákal čočky a trvalé zhoršení zraku. Při hlubších úrazech dochází k perforaci oka, v tomto případě je nutné neprodleně vyhledat lékaře. Předmět, kterým je oko zraněno, z rány nevytahujeme. Postižení může mít za následek zhoršení zraku, nebo dokonce i slepotu. Při poranění tupým předmětem jako je míč, šiška, sněhová koule a podobně, může nastat pohmoždění očního bulbu, krvácení, poškození závěsného aparátu čočky, poškození očního nervu a jiné komplikace. Oko může být opět trvale porušeno. (7, 32)

Poleptání oka chemickými látkami bývá zpravidla jedním z nejzávažnějších poranění oka vůbec. Vápno, malta a cement patří mezi časté látky, které se dostanou dítěti do oka. Vážnějším poraněním oka je ale poleptání louhem, který se dostává hluboko do oka. Poleptání oka se projeví bolestí oka, otokem oka a oční spojivky, poruchami vidění a slzením. (7, 32)

Výbuchy a výbušniny bývají často velkým lákadlem pro ne zcela vyztřelé chlapce. Výbušniny jsou látky chemické povahy, které jsou schopné zajistit výbuch. Výbuch je samovolně se šířící chemická reakce, která probíhá vysokou rychlostí za uvolnění tepla výměšku plynů. Mezi nejtěžší poranění oka patří výbuchy třaskavin, dýmovnic a světlic. Existuje mnoho dalších lákadla pro malé pyrotechniky, ale tyto nebezpečné předměty by se do rukou dítěte vůbec neměly dostat. Hrozí zde nebezpečí protržení oční stěny a ke zranění

vnitřního oka. Rána může být i popálená či poleptaná. Při zranění oka střelnými zbraněmi jako je puška, vzduchovka či prak, je oční stěna roztržena a patrně vždy vyvolá infekci oka se zánětem, který značí pokles vidění. V horším případě dítě přijde o oko, nebo dokonce o obě oči a zůstane slepé po celý zbytek života. Když dítě tihne k takovýmto zbraním, je vhodné mu zajistit odborný dozor, který pravděpodobně zajistí bezpečnost dítěte. (7, 29)

Oko může být popáleno několika způsoby. Jedná se o popálení přímým plamenem, například při zapálení lihu nebo benzínu, dále pak horkými tekutinami, nejčastěji vařící vodou nebo parou. K popálení může dojít i žhavými hmotami jako je hořící cigareta nebo kus žhavého uhlí. Podle síly zdroje dochází k popálení víček, spojivek nebo i vnitřního oka.

Oko je pro nás zásadní smyslový orgán, který musíme chránit před mnohými vlivy. Dbáme na to, aby zejména učňové ve školách nosili ochranné brýle a jiné ochranné pomůcky, aby si děti při všech činnostech chránily svůj zrak. Zrak si musíme chránit i před sluncem, zvláště pak tzv. horským sluncem, které je silnější, a proto je vhodné být vybaven brýlemi s tmavými skly. (7)

2.2.5 Popáleniny a opařeniny

Popáleniny a opařeniny jsou velkým rizikem u naší nejmladší populace. Předškolní děti jsou obětmi popáleninových úrazů mnohonásobně častěji, než děti školního věku. Popáleniny a opaření jsou poranění vzniklá působením vysokých teplot na povrch těla. Jedná se o zranění, která mívají nejdelsí rekonvalescenci, jsou velmi bolestivé, mohou vést k trvalým následkům, nebo ke smrti. Podle hloubky popálení můžeme poranění dělit na čtyři stupně. Poranění prvního stupně je pouze zarudnutí pokožky neboli erytém, kdy kůže pouze pálí. Při druhém stupni se objevuje puchýř, který se hojí asi dva týdny, nebo je poškozena kůže a může vzniknout hypertrofická jizva. Dalším stupněm je nekróza, kdy je pokožka zničena ve větším rozsahu a na povrchu těla se mohou objevit příškvary. Čtvrtým a zároveň nejzávažnějším stupněm je zuhelnatění kůže, což naznačuje poškození hlubší struktury, kdy jsou postiženy svaly, šlachy, fascie a někdy i kosti. Důležité je ovšem zjistit plošný rozsah popálenin, vyjadřuje se v procentech tělesného povrchu. U dítěte je rozhodující vztah mezi rozsahem popálení a věkem dítěte. Prakticky záleží také na tom, kde se popáleniny vyskytují. Za velmi závažné považujeme popáleniny v oblasti hlavy, krku a hrudníku, které jsou spojené s dýchacími cestami, dále pak v okolí konečníku, kde se často setkáme s infekcí. Rizikem pro rozsáhlé popáleniny je šok, který může celou

situaci komplikovat. Primární šok se projevuje neprodleně po popálení. Je způsoben leknutím, bolestí a strachem, není ovšem tak nebezpečný, jako šok sekundární, který nastupuje po několika hodinách. Projevuje se poklesem krevního tlaku, pocitem žízně, nízkou teplotou, zvracením a celkovým stavem neklidnosti. Sekundární šok může trvat až tři dny, organismus je ohrožen na životě. Ani pro přečkání šokového stavu není uzdravení zcela jasné. Je nezbytně nutné předejít infekci popálenin. Dalším nebezpečím je selhání orgánových systémů. Složitost rekonvalescence popálenin je zřejmá, nemluvě o trvalých následcích a s nimi spojených psychických obtížích. (7)

Dítě se může popálit horkou tekutinou, plamenem, parou, rozžhavenými tělesy, elektrickým proudem, nebo může být popáleno bleskem. Poranění bleskem je velmi vážné, když blesk udeří do srdce nebo hlavy, smrt nastává okamžitě. Při zasažení jiné části těla dochází ke zmatenosti, přechodnému oslepnutí, bezvědomí, prasknutí ušního bubínku, křečím, srdeční zástavě a popáleninám. Při první pomoci se nejprve věnujeme srdeční zástavě.

Zasažení elektrickým proudem může způsobit závažná zranění. Většina těchto poranění u dětí se stává v domácím prostředí, dítě je tedy zasaženo nízkým napětím z domácí elektrické sítě. Při zasažení napětím vysokým je úmrtnost mnohem vyšší. Elektrický proud může způsobit srdeční zástavu nebo arytmiu, dechovou zástavu, popáleniny a již zmíněný šok. Popáleniny jsou velmi hluboké v místě vstupu a výstupu elektrického proudu z těla. Při první pomoci je důležité, aby zachránce dbal na svou vlastní bezpečnost, protože zachránce zasažený elektrickým proudem už nikomu nepomůže. Nejprve tedy musí přerušit působení elektrického proudu a následně zahájit první pomoc. (20)

Poranění elektrickým proudem je někdy nevyzpytatelné. Dítě se v počáteční fázi může jevit velmi dobře, zranění nevypadají nijak zle. Skutečný rozsah zranění se může objevit až po několika dnech. Při úrazu mohou být poškozeny všechny tělesné tkáně. Rodiče si unáhleně myslí, že za zhoršení stavu dítěte může špatná léčba. Některé komplikace mohou být ale dlouho skryty a objeví se náhle. Je proto nutné předcházet těmto úrazům a jejich těžkým komplikacím. (7)

2.2.6 Tonutí

K tonutí dochází u dítěte při hrách s vodou nebo v okolí vodního zdroje. Nezáleží na tom, jak je voda hluboká, protože dítě může utonout i ve dvou centimetrech vody.

„Utonutí je definováno jako smrt udušením z nedostatku vzduchu, zatímco tonutí označuje stav, kdy člověk tuto příhodu třeba i dočasně přežije.“ (23)

Může se jednat o tonutí suché, kdy se voda v plicích neobjeví, jde o proces, kdy se uzavře hlasivková štěrbina, která je zcela neprůchodná, do plic tedy nepronikne žádný vzduch a tonoucí se udusí. Mnohem častější je ale mokré tonutí, kdy se tonoucímu obnoví dechová aktivita, ale jelikož má hlavu pod vodou, začne masivně vodu vdechovat, voda se dostane do plic a dítě se udusí. Při tonutí není mozek dostatečně zásobován kyslíkem, čímž je mozek značně ohrožen. Po vytažení dítěte z vody je nutné co nejdříve zahájit resuscitaci.

Když se dítě začne topit, objeví se panika, dítě se snaží o něco zachytit. Tonoucímu se zrychluje dech a veškeré úsilí vynakládá na to, aby zůstal nad hladinou, není pro to přirozené, že by tonoucí dítě volalo o pomoc. Později začíná vodu polykat a mohou se objevit první svalové křeče. V další fázi dochází k podchlazení, blednutí a dušení. Nakonec přichází bezvědomí a bezvládné tělo mizí pod hladinou. (3, 7,23, 32)

2.2.7 Otravy

Nejrizikovější skupinou co do možností otravy, jsou děti do pěti let, které mají tendenci všechno ochutnat, nebo alespoň prozkoumat ústy. Riziko pro ně představuje především rychlejší metabolismus a nižší schopnost neutralizace toxických látek. Jejich rizikovým prostředím je přirozeně domácnost, proto by všechny nebezpečné látky měly být uchovány z dosahu dítěte. Další skupinou jsou děti starší 10 let, které zkusí alkohol a jiné drogy. V některých případech se u starších dětí setkáme i se sebevražednými pokusy, v konkrétním případě mluvíme o předávkování léky či drogami. Mezi obecné příznaky otrav řadíme křeče, dušení, blouznění, namodralé rty, zmatenost, sníženou schopnost reakce, nevolnost, zvracení a ztrátu vědomí.

Nejčastěji u předškolních dětí se setkáváme s otravou léky, kdy děti jednoduše zamění léky za bonbony, nebo chtějí napodobit dospělé, kteří nějaké léky užívají. Méně častou hrozbou jsou chemické látky, které slouží k údržbě domácí hygieny. Látky s leptavými účinky mají buď kyselou, nebo zásaditou povahu. Kyselé látky jako odstraňovače vodního kamene těžce poškozují kůži a sliznice. V domácnosti si dítě může najít mnoho kosmetických přípravků, které obsahují alkohol. Další hrozbou je výběr pokojových rostlin. Často se stává, že rodiče ani netuší, jaké rostliny v domě mají, tudíž nevědí nic ani o jejich jedovatosti. Dítě se může otrávit různými věcmi, proto existují zásady, které minimalizují riziko otravy potomka. První zásadou je skladovat léky vždy

v uzamčeném prostoru a zbytky léků nevyhazovat do koše, ke kterému má dítě přístup. Chemické látky skladovat v prostorách nepřístupných dítěti a volit prostředky s ochranným uzávěrem. Zanechat chemické prostředky v originálních obalech. Ve volné přírodě nenechávat dítě samotné, poučit ho o tom, že nemá požit cokoliv, k čemu nedostane svolení. (3, 7, 32)

2.2.8 Zlomeniny

Poruší-li se celistvost kosti, mluvíme o zlomenině. Nejběžnější jsou zlomeniny končetin, které mohou být následkem pádů, dopravních nehod, sportovních aktivit a podobně. Pokud je narušena integrita kůže nad zlomeninou, zlomenina je otevřená. Rána proniká až ke kosti a hrozí zde infekce a zánět kostní dřeně. V opačném případě jde o zlomeninu zavřenou, kdy je kůže neporušena. V obou případech je důležité, aby kostní úlomky zůstaly u sebe, protože zlomeniny se léčí znehybněním. Když však kostní úlomky u sebe nezůstanou, je nutné nejprve provést napravení kosti neboli repozici a teprve poté znehybnit kosti sádrovým obvazem. V ojedinělých případech si situace vyžádá operativní zákrok. U dětí bývají často operovány zlomeniny kosti stehenní po neúspěšné konzervativní léčbě. Velkým rizikem jsou zlomeniny lebky a páteře, jejichž funkcí je ochraňovat mozek a míchu. Při poranění těchto orgánů je nutné počítat s vážnými následky. Velmi vzácnými zlomeninami u dětí jsou zlomeniny žeber, jejichž vzácnost můžeme přikládat pružnosti těchto kostí. Zlomeniny pánve můžeme zařadit převážně k závažným dopravním úrazům, kdy spolu se zlomeninou dochází k porušení nitropánevních orgánů. (7)

2.2.9 Dušení

Dušení je stav ohrožující život dítěte, kdy nedochází k okysličování životně důležitých orgánů. Dušení je způsobeno sníženým množstvím vdechovaného kyslíku, poraněním dýchacích cest nebo cizím tělesem v dýchacích cestách. Když se dítě dusí, může vykazovat řadu příznaků, jako je zrychlení dechu, chrčení, modrání obličeje, zmatenost, snížená schopnost reakce, zástava dechu a některé další. Tento stav není příliš častý, ale je velmi vážný a často končí smrtí dítěte. Dítě může vdechnout drobné částičky hraček, může si hrát s igelitovou taškou, také může být udušeno při hře s polštářem nebo se může uškrtit. (7, 32)

2.3 Dělení podle místa úrazu

2.3.1 Domov

Dítě přichází na svět jako ležící člověk, který pomalu začíná vnímat své okolí. Během prvního roku a půl života se naučí mnoho věcí. Motorický vývoj je v tomto stádiu asi nejmarkantnější, z ležícího kojence se stává chodící batole. Je nutné, co nejlépe zabezpečit domov pro dítě, protože více jak polovina úrazů dětí předškolního věku se stane právě doma.

2.3.1.1 Kuchyně

Nejnebezpečnější místností v domácnosti bývá kuchyně, proto je nutné vymyslet vhodné zabezpečení, aby se dítě v ideálním případě nedostalo ke sporáku a nemohlo se spálit či opařit. Je vhodné si pořídit indukční varnou desku, jejíž deska se zahřívá pouze nepatrně a sejmutím nádoby z varného místa se automaticky přeruší. Dá se také použít folie nebo kryt na rozpálenou troubu. Dalšími technickými pokroky v prevenci úrazů dětí jsou knoflíky s mechanickou pojistkou, vícevrstvé sklo nebo tlačítko „zamknout“ u moderních spotřebičů. Při zařizování domácnosti je dobré myslet na umístění trouby, aby byla ve vyšší poloze. Nebezpečné předměty a chemikálie by měly být uloženy v horních skříňkách mimo dosah dětí. (2)

2.3.1.2 Schodiště

Schody bývají pro předškolní děti velkým lákadlem. Rády lezou nahoru a pak zase skáčou dolů. Hrozí zde především nebezpečí uklouznutí a následného pádu. Problém se dá vyřešit zábradlím na obou koncích schodiště tak, aby se dítě vůbec na schody nedostalo. Na schody se mohou nalepit protiskluzové podložky, na kterých dítě v ponožkách neuklouzne.

2.3.1.3 Pokoje

Každý pokoj má jiný účel, ale obecná rizika číhají na děti v jakémkoli pokoji. Všechny děti by měly být poučeny o tom, že mají dávat pozor, aby si neskříply prsty do dveří nebo do šuplíku, protože těžko můžete hlídat dítě na každém kroku. Ostré rohy a hrany stolu či jiného nábytku by měly být zabezpečeny gumovými chránítky. Dále hrozí nebezpečí popálení o topná tělesa, vypadnutí z otevřeného okna, strkání nepatřičných předmětů do elektrické zásuvky a další možné nástrahy. Dětský pokoj by měl být pro dítě jeho vlastním útočištěm a rodiče by se veškerých nástrah měly co nejlépe vyvarovat. Je třeba brát ohled na věk dítěte a na to, jaké vybavení pokoj potřebuje. Základem je dětská

postýlka, která by měla mít neostré hrany a neměla by se viklat. Optimální vzdálenost mezi příčkami postýlky by měla být 6 – 8 centimetrů, aby se mezi ně nevešla hlavička a aby mezi příčkami nemohly uvíznout končetiny dítěte. Materiál postýlky musí být zdravotně nezávadný, aby nedocházelo k uvolňování škodlivých látek. Přebalovací pult musí být především stabilní, bez ostrých hran a bez zbytečných předmětů kolem pultu, které by dítě mohlo shazovat. Podobná pravidla platí i pro vaničku a prostor pro koupání miminka. Než se dítě naučí chodit, tráví mnoho času plazením se po zemi, proto je nutné udržovat podlahu v čistotě. Nejvhodnějším kandidátem pro bezpečí dítěte je dřevěná podlaha, která je teplá a snadno se udržuje. Do dětského pokoje není vhodné použít celoplošný koberec, jelikož chytá prach a zadržuje roztoče. Dobré osvětlení hraje roli při bezpečném pohybu dítěte, ale v prvních měsících dítě lépe snáší světlo tlumené. Pro dítě v batolecím věku pořizujeme opět nábytek s oblými rohy. Děti rády zkoumají všechno ústy, tudíž i stěny by měly být zdravotně nezávadné. Obývací pokoj je jen málo kdy přizpůsobován dětem, přesto je možné pořídit stabilní nábytek, případně některé poličky připevnit, aby dítě na sebe nábytek nemohlo strhnout. Ostré rohy se dají zaopatřit speciálními chrániči. Skleněným plochám jako jsou výplně knihoven či vitrín, je vhodné se vyvarovat, nebo se v rizikovém věku dítěte dají zaopatřit foliemi. (2)

2.3.1.4 Rostliny

Málo která domácnost se obejde bez zeleně a květin, které zkrášlují interiér. Rostliny nejen dobře vypadají, ale také napomáhají zvlhčování vzduchu. Některé květiny ale mohou způsobovat alergické nebo dýchací obtíže. Dalším rizik, teď už převážně pro děti, je jedovatost některých rostlin, a protože děti rády všechno ochutnávají, mohou pozřít i jedovatou rostlinu. Proto v dosahu dítěte zanechte jen rostliny, o kterých víte, že jsou zdravotně nezávadné. Mohou to být begonie, voděnky, ibišky nebo kapradiny. Jiné květiny jako například dieffenbachie či kala mohou způsobit otoky, křeče, dýchací potíže a dušení. Dítě, které požilo jedovatou rostlinu, musí neodkladně k lékaři. (2)

2.3.1.5 Koupelna

Koupelna je místo, kterému se dítě nevyhne. Opět je vhodné vybrat nábytek s oblými hranami, do vany či sprchového koutu pořídit protiskluzovou podložku a to nejlépe i před vanu, kde se často objevuje voda, nebo alespoň rohožku, po které dítě nebude moci uklouznout. Dalším rizikem jsou vodovodní baterie, ze kterých může vytékat příliš horká voda a dítěti hrozí opaření. Ideální jsou termostatické baterie, které mají pojistku nebo omezovač horké vody. Elektrické spotřebiče by se v koupelně nejlépe vůbec

neměly nacházet. Lékárnička by měla být uzamčená a mimo dosah dítěte. Některé další chemické prostředky dítěti nebezpečné, by měly být uzamčeny v policích, kam dítě nedosáhne. Posledním rizikem je plynový ohřívač, karma nebo kotel v nevětrané koupelně, kdy může dojít k otravě oxidem uhelnatým. Pravidelná revize plynových spotřebičů, odvětrávání a odvod zplodin z hoření jsou vhodnou prevencí před takovou to otravou. (2)

2.3.1.6 Okna, balkony a terasy

Tyto prostory jsou nezbytnou součástí bytu či domu. Okna a dveře na balkon se dají zabezpečit řetízky nebo bezpečnostními západkami, ale i přesto by dítě v těchto prostorech nemělo být nikdy samotné. Vyklánění z okna, z balkonu nebo z terasy je nebezpečné, není dobré v tomto dítě přeceňovat, nikdy nevíte, jestli zavravorá nebo seskočí zpátky kam má. Dále dbáme i na kluzkost povrchu terasy a okrasné květiny, které by neměly být jedovaté.

2.3.1.7 Garáž a dílna

Malé děti se do těchto prostor většinou bez dozoru nedostanou, ale riziko se objevuje u starších dětí školního věku, které velmi rády objevují a kutí. Tyto děti by měly být poučeny o nebezpečnosti některých chemických látek, o hořlavosti a výbušnosti a o tom, že není radno si s těmito látkami zahrávat. Také je důležité nechávat jedovaté chemické látky v originálních obalech a nepřelévát je do plastových lahví od nápojů, které běžně pijeme. Záměna se pak nemusí stát osudným pouze pro dítě. (2)

2.3.1.8 Zahrada

Pro dítě je pobyt na zahradě výhodnou věcí v rámci jeho zdraví. Ale číhají tady na něj i mnohá nebezpečí jako terasy a nerovné povrchy a následné pády. To platí i pro zabezpečení jezírek a bazénů, do kterých dítě může také lehce spadnout. Nástroje a nářadí, která by mohla být pro dítě nebezpečná, by se měla uklidit do kůlny, aby k nim dítě nemohlo. To ostatně platí i pro chemické prostředky, hnojiva a podobně. Na zahradě se opět objevuje vhodný výběr rostlin, keřů a stromů, aby se zabránilo otravě dítěte. Dalším rizikem, převážně pro starší děti, je pád ze stromu nebo ze žebříku. Není radno si s tímto zahrávat a je nutné co nejlépe předcházet rizikovým situacím, aby se úrazovost předškolních, ale i školních dětí v domácnosti radikálně snížila. (2)

2.3.2 Školní zařízení

Škola je místo, kde každé dítě tráví spoustu času. Proto existuje riziko, že dítě si přivodí úraz právě ve škole. Ve školních zařízeních se objevují úrazy násilné při neshodě se spolužáky, můžeme se setkat s šikanou, týráním a podobnými záležitostmi, kdy

poškozované dítě si většinou myslí, že to zvládne samo a nikomu se nesvěří. Často se objevují na školách úrazy v tělesné výchově, které jsou spojené s rozdílnou výkonností žáků, s předháněním se mezi spolužáky, nekázní, ale objevují samozřejmě i běžné sportovní úrazy jako jsou zhmožděniny, distorze, luxace a fraktury končetin. Vyšší úrazovost je dále spojována s učňovským studiem, kde studenti dochází na praktickou výuku a při zaučování si přivodí úraz. (7)

2.3.3 Venkovní prostředí, hřiště

Dětská hřiště a prolézačky mohou představovat nebezpečí pro dítě, ale mnohem závažnějším problémem je pokousání psem, případně jiným zvířetem. Rána po kousnutí může být hluboká i povrchová, ale v každém případě se špatně hojí a může mít i vážnější důsledky jako hnisavé komplikace způsobené polymikrobiálními anaeroby. Vážnějším rizikem je nakažení vzteklinou od neočkovaného zvířete. Dítě má být poučeno o tom, že nemá hladit a dráždit neznámé psi. Naopak majitelé psů jsou odpovědní za výchovu svých mazlíčků a v blízkosti dětí by psi měli mít náhubek a vodítko.

V přírodě mohou dítěti i dospělému způsobit úraz i jiní živočichové. Velice často se setkáme s včelím, vosím nebo i sršním bodnutím. Jejich jed vstříknutý do těla jedince způsobí bolest v místě bodnutí, otok, zarudnutí a svědění. Dále se může projevit alergie nebo kopřivka, pokud je dítě náchylné k těmto stavům. Dalším rizikem, které často ani nevidíme, je klíště, které přenáší některé choroby jako zánět mozkových blan nebo lymfskou boreliózu. Proti některým nemocem přenášených klíšťaty je dostupné očkování, které se zdá být nejvhodnější prevencí, hlavně u dětí žijících v endemických oblastech. V ojedinělých případech může být dítě uštknuto hadem, v přírodě se můžeme setkat s jedovatou zmijí obecnou, která po svém kousnutí v místě rány způsobí drobné krvácení a otok. Není vyloučený pocit nevolnosti, zvracení, potíže s dýcháním nebo zrychlený puls. Někdy se dítě může dostat i do stavu bezvědomí. V takovém případě je nutné zabránit vstřebávání jedu a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. (7, 8, 32)

2.3.4 Sportoviště

Dalo by se tvrdit, že sportování přináší mnoho rizikových situací, záleží samozřejmě na druhu sportu a na výkonnosti. Sport představuje určité riziko, ale také je velmi prospěšný pro zdraví jedince, v našem případě dítěte, navíc dítě, které není takzvané protřelé sportem, je k úrazům náchylnější, může být méně obratné a bojácné. Při sportu

nejčastěji dochází k zhmožděninám a zlomeninám. Distorze kotníků nebývá výjimkou. Kolektivní sporty bývají přirozeně rizikovější v tomto směru, pokud vynecháme extrémní sporty, u kterých předpokládáme účastníky staršího věku. Při sportu existuje několik faktorů, které ovlivňují výkon jedince a mohou tak i částečně ovlivnit vznik úrazu. Prvním faktorem je osobnost dítěte, jeho připravenost, motivace a momentální zdravotní stav. Dále pak mluvíme o osobách v okolí jedince. Klimatické podmínky jako vlhkost vzduchu, teplota a kvalita terénu mohou ovlivnit momentální stav jedince. Mezi další faktory patří hluk, osvětlení, nekázeň sportovce, jeho únava, nesprávná příprava na výkon a podobně. Zásadním problémem je také nedostatečná sportovní výbava. Proto je nutné požadovat vždy všechny ochranné pomůcky příslušné danému sportu.

Skrytým rizikem při sportu je nebezpečí mikrotraumat. Jedná se o patologický stav, mikrotrauma, kdy dítě usilující o svoji vyšší výkonnost přehlíží drobnou bolest zatěžované části těla. Tato mírná bolest stále se opakující přináší drobné změny funkce tkáně. Postižená tkáň po určité době vypoví službu a nastává chronické poškození. U dětí jde o závažných jev, protože dítě ještě nedokončilo svou ontogenezi. Mikrotraumata se stávají důsledkem nepřiměřeného přetěžování dítěte převážně u vrcholového sportu. Riziko zůstává i u nedolčených úrazů, které vedou k častému opakování. (7, 16)

2.3.5 Doprava

Počet dopravních úrazů stále stoupá. Děti i dospívající jsou velmi ohroženou skupinou. Dopravní úrazy mají nejvyšší podíl úmrtnosti a jsou nejčastější příčinou dětské úmrtnosti. V případě, že nedojde k úmrtí, trvalé následky nebývají výjimkou. Rodina postiženého dítěte se může potýkat s důsledky dopravní nehody po zbytek života. V první řadě k dopravním nehodám přispěl nárůst počtu motorových vozidel, dalším faktorem je chování řidičů, kteří se často plně nevěnují jízdě, rádi riskují, jsou agresivní a pozbývají ohleduplnosti k ostatním řidičům, chodcům a cyklistům. V dnešní době narůstá počet mladých řidičů, kteří jsou odpovědní za dopravní nehodu, jedná se o jedince ve věku 25 – 34 let, ale i mladší jedinci jsou často nebezpeční, protože jezdí příliš rychle a agresivně a v závěru na to doplatí sami. (30)

Děti předškolního věku jsou rizikovou skupinou, protože jejich nevyzrálost brání správnému vyhodnocení dopravních situací. Jejich centrální nervový systém nedokáže vyhodnotit rychlost vozidla, vzdálenost a možný střet s vozidlem. Dítě se v prostoru hůře orientuje než dospělý, lokalizace zvuků v prostoru je značně snižena, také zrak dítěte se

plně vyvine až v dorostovém věku. Rovněž i děti ve věku 6 – 10 let nejsou schopni bezchybně dopravní ruch zvládnout. Ať už mluvíme o výšce dítěte, kdy není viděno za překážkou vedle vozovky, řidič nepředpokládá, že by se dítě mohlo pohybovat u vozovky bez dozoru. Dítě si vybírá nejkratší trasu pro přechod vozovky a snaží se přejít co nejrychleji, což je ovšem velmi riskantní. U dopravních nehod je dítě ohroženo zejména poraněním orgánů břišní dutiny a hrudníku, na rozdíl od jiných úrazů, kde převažují fraktury a kontuze. Závažnými úrazy jsou už několikrát zmíněné úrazy hlavy. Hlava je velmi často poraněná i při úrazech cyklistů, proto je zákonem stanovené, aby děti nosily ochrannou přilbu. Není ovšem správné dát dítěti jen tak nějakou helmu, která mu nebude sedět, nebude se moci dát upevnit a při nárazu dítěti odletí z hlavy, nebo zkrátka nezůstane na svém místě. Takováto ochranná přilba dítěti hlavu nezachrání. Zákon upravuje i jízdu na místní komunikaci nebo silnici pro dítě mladší deset let a to tak, že dítě se může pohybovat na jízdě kole pouze za doprovodu osoby starší patnácti let. Dítě v tomto věku nezná dopravní předpisy a není způsobilé k řešení dopravních situací. Je vhodné, aby dospělí, ať už rodiče, příbuzní, učitelé nebo kdokoli další, byli kladným příkladem pro dítě, aby dítě bylo poučeno o dopravních rizicích a aby dítěti bylo vysvětleno, jak se má v dané situaci chovat přiměřeně k jeho věku. (7, 32)

Dítě je také ohroženo v dopravní situaci jako spolujezdec. Proto je nutné opatřit dítěti dětský zádržný systém přiměřený jejich věku. Dětským zádržným systémem se myslí bezpečnostní košík, autosedačka nebo podložka pro děti starší. Zádržný systém umožní správnou výšku bezpečnostního pásu. V důsledku toho nedochází k uškrcení ani k dysfunkci bezpečnostního pásu při autonehodě. Pro odpovídající autosedačku, která sníží riziko nebezpečnosti při dopravních nehodách, jsou stanoveny normy, které jsou založeny na výšce, váze a věku dítěte. Věk dítěte je na rozdíl od zbylých dvou údajů pouze orientační. Evropská hospodářská komise OSN vydala předpis číslo 44 týkající se dětských zádržných systémů, kterým se Česká republika řídí. Předpis dělí sedačky pro děti do čtyř kategorií. První je skupina 0 pro děti do hmotnosti 10 kg. Jedná se o košík s tříbodovými popruhy tvaru Y a je umístěn proti směru jízdy. Je nutné ho připevnit pásy pro dospělé. Do skupiny 1 se řadí děti od 9 do 18 kg. Dítě je fixováno pětibodovými pásy a sedačka je opět připevněna běžnými bezpečnostními pásy pro dospělé. Skupina 2 pro děti do hmotnosti 25 kg, kdy autosedačka nemá své vlastní pásy, sedačka je zadržena i s dítětem pásy pro dospělé. Poslední skupinou jsou děti do 36 kg, kdy sedačka už nemá opěradla, součástí je pouze podsedač, aby dítě sedělo ve vozidle ve správné výšce a mohlo tak bez problémů

použít běžné bezpečnostní pásy. Při výběru vhodné sedačky dále musíme sledovat, aby hlava dítěte nepřesahovala opěrku sedačky. (7)

Nebezpečí, kterému by se mělo zamezit, číhá na děti především školního věku při sportování na ulici. Oblíbené skateboardy a in-line brusle by se na rozdíl od jízdního kola vůbec neměly na vozovce vyskytovat. Opět je velmi důležité, aby děti nosily ochranné pomůcky, jako jsou chrániče na lokty a kolena, ochranná přilba a také rukavice, které zabrání porušení kůže při pádu. S těmito tzv. chrániči můžeme zamezit mnoha úrazům. Mezi nejčastější patří úrazy horních končetin, úrazy kolene, úrazy hlavy a lebky. Při srážce s motorovým vozidlem jsou zranění vážnější, někdy končící smrtí.

Nejčastějšími riziky úrazovosti u dětí jsou chyby v přecházení vozovky, náhlé vběhnutí do vozovky, ať už při hrách nebo sportovních aktivitách, nesprávné chování dětí jako cyklistů a nedostatečné vybavení dětí prvky pasivní ochrany. (7)

2.3.6 Úrazy násilné

Násilné činy jsou zvláštní kapitolou úrazů. Můžeme je řadit v podstatě do jakéhokoli prostředí, ať už se jedná o násilí v rodině, ve školním zařízení, na hřišti, nebo v dopravním prostředku. Násilí je spojováno vždy s psychickými traumaty, které se jen velmi obtížně dají léčit. Pokud je násilí způsobeno dospělou osobou, dítě přestává dospělým věřit, má strach, pocit viny a hanby, často si neváží samo sebe, zhoršuje se ve škole a nemá pomyšlení na jakoukoli zábavu. Pro neexistující důvěru k dospělým lidem, se dítě nemůže svěřit se svým trápením. Proto musí mít jistotu, že jeho důvěra nebude opět zklamána. Mezi násilné úrazy řadíme zejména domácí násilí, týrání, šikanu, znásilnění, sexuální zneužívání, zanedbávání dítěte a vydírání. Při podezření na ubližování dítěti je nutné se obrátit na příslušné orgány sociálně-právní ochrany dětí. (7, 32)

3 STAL SE ÚRAZ

Tato kapitola vysvětluje, co se děje v případě, kdy už se úraz stal. Při utrpeném úrazu se v první řadě zajišťuje první pomoc, ať už z pohledu zachránce, který je na místě úrazu nebo z pohledu integrovaného záchranného systému a jeho odborné pomoci. Další tématem jsou následky úrazů, jejichž problém netkví pouze ve zdravotním omezení dítěte.

3.1 Zásady první pomoci

První pomoc je soubor opatření, která jsou při ohrožení zdraví člověka učiněna tak, aby postižený zůstal naživu do příjezdu odborné pomoci. Zásady první pomoci se liší v závislosti na tom, jestli zachránce je zdravotník nebo školený zachránce, nebo jestli se jedná o laika. Některé základní věci jako je například resuscitace, jsou podmíněny věkem zachraňované osoby. (33)

3.1.1 Základní aspekty první pomoci

Když se stane nehoda, je nutné nejprve zajistit bezpečnost sobě a následně postiženému. Dalším bodem je odstranění vyvolávající příčiny, jako je například odtažení postiženého od elektrického proudu. V první řadě je nutné zajistit základní životní funkce postiženého a při výskytu masivního krvácení, krvácení neprodleně zastavit. U dítěte, které je v bezvědomí, uvolníme dýchací cesty a hlídáme charakter dýchání. V případě, že je postižený při vědomí, zbytečně s ním nemanipulujeme, pokud nehrozí nějaké nebezpečí. Snažíme se dítě uklidnit a utišit, předcházíme tak rozvinutí šokového stavu. Zhodnotíme celkový stav dítěte a v případě, že není ohroženo na životě, sečkáme s ním do příjezdu záchranné služby. (22)

3.1.2 Základní neodkladná resuscitace dětí

Neodkladná resuscitace je základním kamenem první pomoci a každý by měl znát její zásady. Nikdo z nás neví, jak se zachová při prvním setkání se zachraňováním dítěte, ale každý by měl mít povědomí o tom, jak správně provést resuscitaci. Když dítě nekomunikuje, nedýchá, nebo má pouze lapavé dechy, je zřejmé, že bude třeba resuscitovat. Nejprve ale zachránce zavolá záchrannou službu na číslo 155 nebo 112. Následně otočí dítě na záda a resuscituje. Stlačuje střed hrudníku dítěte frekvencí nejméně sto krát za minutu do hloubky 1/3 hrudníku a mezi kompresemi hrudník zcela uvolní. Při větším počtu zachránců může jeden volat záchrannou službu a druhý ihned začne s resuscitací, protože pro záchranu dítěte je nutné začít včas a provádět resuscitaci

nepřetržitě. Pokud postižený začne reagovat, nebo normálně dýchat, resuscitace se přeruší a sleduje se stav dítěte až do příjezdu odborné pomoci. Pokud je v dosahu místa úrazu defibrilátor, záchránce ho samozřejmě může použít. Dítě by po celou dobu mělo být udržováno v teple, jelikož hypotermie má nepříznivý vliv na úspěšnost resuscitace. Zdravotník na rozdíl od laického záchránce po zavolání záchranné služby zakloní dítěti hlavu, uvolní dýchací cesty, dýchne do postiženého a zahájí resuscitaci. Stlačuje dítěti střed hrudníku a dýchá z plic do plic v poměru 30:2 v případě, že je záchránce sám a v poměru 15:2 v situaci, kdy jsou na místě přítomni záchránci dva. Ostatní podmínky jsou zcela stejné. U záchrany dítěte do jednoho roku života, záchránce stlačuje dolní polovinu sternu dvěma prsty do 1/3 vzdálenosti mezi sternem a páteří. (4, 9, 33)

3.2 Následky úrazů

Následky úrazu pro pacienta mohou být dvojího typu. Prvotně se řeší fyzické postižení, ale i po zažehnutí úrazu a vyléčení fyzické schránky, ještě pacient nemusí být zcela zdrav. Může se dlouhodobě potýkat s psychickými následky, které úzce souvisí s narušením sociálních vazeb, hovoříme tedy o následcích psychosociálních. Častými úrazy u dětí jsou zlomeniny, pohmožděniny a vykloubení kloubů. Tyto úrazy mají jen zřídka kdy vážnější důsledky. Když se ale budeme bavit o jiných úrazech, jako jsou úrazy hlavy, popáleniny a podobně, musíme počítat s tím, že tyto úrazy přinesou dlouhodobé zdravotní problémy, stres a jiné psychické potíže. Velká část vážných úrazů končí smrtí dítěte nebo trvalými následky, které provází celou rodinu postiženého dítěte do konce jejich životů. Mezi trvalé následky řadíme nevratné poškození mozku, ztrátu končetiny nebo její sníženou pohyblivost, ztrátu zraku či sluchu, jizvy po popáleninách, opařeních a poleptání, dlouhodobou bolest a narušení somatického vývoje. Dlouhodobý pobyt v nemocnici s sebou přináší mnoho psychosociálních následků jako narušení psychického vývoje, vystavení extrémnímu nátlaku a stresu, narušení rodinných vztahů i narušení sociálního zařazení. Stávají se situace, že dítě už se nikdy nezařadí do běžné společnosti a nežije tedy plnohodnotným životem. Pro rodinu dítěte nastávají důsledky nejen psychické, ale i ekonomické a sociální. Minimálně jeden rodič se musí o dítě s trvalým poškozením starat a pečovat o něj pravděpodobně celý život. Následky úrazů dětí se netýkají pouze rodičů a rodiny dítěte, ale úrazovost má dopad na celou společnost. Jedná se o výjezdy záchranářů a lékařů, ošetření úrazu, nákladné operace zachraňující život, hospitalizace, poúrazovou péči a v případě trvalých následků péči celoživotní. Náklady na úrazy dětí se v České republice pohybují každoročně mezi 10 – 15 miliardami korun. (7, 15)

4 STATISTIKA A LEGISLATIVA PRO ÚRAZY V ČESKÉ REPUBLICĚ

V této kapitole se věnuji statistickým údajům České republiky, které se vztahují k dětským úrazům. Následně se zaměřuji na legislativní rámec České republiky, který zahrnuje bezpečnostní opatření silničního provozu, neposkytnutí první pomoci, nepřekažení a neoznámení trestného činu a evidenci úrazů dětí ve školství.

4.1 Statistika dětské úrazovosti v ČR v roce 2007

Centrum úrazové prevence UK 2. lékařské fakulty a Fakultní nemocnice v Motole vypracovalo statistické údaje dětské úrazovosti v České republice za rok 2007. Doc. MUDr. Veronika Benešová, CSc. uvedla, že v roce 2007 bylo zaznamenáno 101 smrtelných úrazů ve věku dětí 0 – 14 let a 181 mladistvých do 19 let, celkem se tedy vyskytlo 282 smrtelných úrazů dětí. Více než 38 000 dětí bylo hospitalizováno pro úraz (věk 0 – 19) a více než 427 000 pro úraz ambulantně ošetřených (věk 0 – 14). Statistika říká, že každý šestý úraz zanechá trvalé následky. Úrazy a násilí jsou v České republice hlavní příčinou úmrtí dětí a mladistvých.

4.1.1 Základní statistické údaje

Děti ve věku 0 – 14 let byly ambulantně ošetřené pro úraz dopravní 7%, v souvislosti s prací či školou 15%, při sportu 22% a ostatní příčiny 56% (příloha č. 1). Hospitalizovány byly děti do 14 let pro úraz při pádu z 67%, při dopravním úrazu 13%, zasažení elektrickým proudem 7%, mechanickou silou 5%, mechanickou silou živočichů 4%, jedovatými živočichy a rostlinami 2%, 1% napadení, 1% sebepoškození a 0% tonutí (příloha č. 2). U mladistvých dětí 15 – 19 let byly na prvním místě opět pády z 56%, 21% dopravní úrazy, mechanická síla 6%, mechanická síla živočichů 5%, 4% napadení a také 4% sebepoškození, 3% zasažení elektrickým proudem, 1% jedovatí živočichové a rostliny a 0% tonutí (příloha č. 3). Hospitalizovány za úmyslné sebepoškození, byli chlapci do 14 let z 8%, dívky do 14 let z 23%, muži do 19 let z 22% a ženy do 19 let 47% (příloha č. 4). Z příčiny napadená bylo v roce 2007 hospitalizováno 6% žen do 19 let, 12% dívek do 14 let, 23% chlapců do 14 let a 59% mužů do 19 let (příloha č. 5)

4.1.2 Závěry ze statistiky

V České republice bylo v roce 2007 ze statistiky zřejmé, že dopravní úrazy klesají a nejrizikovější skupinou jsou mladiství ve věku 15 – 19 let. Počet utonulých významně

poklesl a nejrizikovější skupinou zůstávají děti ve věku 1 – 9 let a dále pak mladistvý ve věku 15 – 19 let. Častou příčinou smrti je úmyslné sebepoškození a to hlavně u dětí ve věku 15 – 19 let. Dívky a ženy se k sebepoškození ubírají mnohem častěji. Chlapci jsou častějšími oběťmi úrazů obecně.

Statistika České republiky neobsahuje údaje o příčinách, mechanismech a následcích úrazů. Tyto údaje nejsou kompatibilní se sběrem úrazových dat IDB-Evropské databáze úrazů. Pro účinnou prevenci je nutné získat validní data o místě, času a typu, příčinách a souvislostech úrazového děje. (10)

4.2 Výkaz bezpečnosti dítěte v roce 2009 pro ČR

Centrum úrazové prevence se podílelo na projektu European Child Safety Alliance v rámci Hodnocení bezpečí dětí České republiky. Projekt sledoval, jaká je úroveň péče o bezpečí dětí v jednotlivých státech a jak se bezpečí dětí uplatňuje v národní politice a plánování ve dvaceti šesti zemích Evropy. Česká republika byla za bezpečnost dětí ohodnocena známkou „dobrý“. Podle druhu úrazu naše země vyšla nejhůře v prevenci udušení a uškrcení, dále pak v prevenci pádu, popálenin a opaření. *„ČESKÁ REPUBLIKA odvedla slušný výkon při řešení otázek bezpečnosti dětí a adolescentů v dopravě, včetně cestujících, chodců a cyklistů. Méně pozornosti se již věnovalo úrazům dětí a adolescentů doma, například pádům, utonutí, otravám a udušení. Z uvedených skóre bezpečnosti dětí vyplývá, že více by se mohlo vykonat v oblasti politiky zavádění, realizace a vymáhání, aby se zvýšila bezpečnost dětských cestujících, chodců a cyklistů a zlepšila prevence utonutí, pádů, otrav, popálenin a opaření a úrazů spojených s udušením/uškrcením. Zde se rýsuje potřeba podpory a financování správné praxe v oblasti prevence úrazů, cestou kombinovaného přístupu ke vzdělávání, technickému zajištění a vymáhání standardů a předpisů, přičemž tento výkaz zdůrazňuje ty oblasti současné politiky České republiky, kde by se mohly prosadit změny.“* (21, s. 2)

V roce 2009 byly na Českou republiku kladeny požadavky na zlepšení některých preventivních opatření. Například vymežit zákonem, aby děti do čtyř let věku seděly v autosedačce zády ke směru jízdy a dodržovat povinnost, aby děti do třinácti let věku seděli v autě na zadním sedadle, tím by se zvýšila bezpečnost cestujících. Dále pak zvyšovat bezpečnost jízdy na jízdním kole tak, aby cyklista každého věku musel nosit ochrannou přilbu. Jelikož Česká republika neměla dobré výsledky v oblasti prevence tonutí, organizace požaduje oplocení soukromých bazénů a vyžadující osobní plovací

vybavení. V prevenci pádů jsou vyžadovány změny prostředí tak, aby se pádům skutečně předcházelo. U prevence popálenin je požadavek vznesen na zapalovače, které by měly mít bezpečnostní pojistku, aby malé dítě nebylo schopné zapalovač použít. U všech typů ohřívačů vody zavést národní zákon na bezpečnou předem nastavitelnou teplotu. (21)

4.3 Úrazy a legislativa

Aby se bezpečnostní a preventivní opatření dodržovala, musí být stanovena zákonem. Jedině tak můžeme omezit další nárůst úrazovosti a naopak snížit počty úrazů dětí a adolescentů.

4.3.1 Bezpečnostní opatření silničního provozu

Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích zahrnuje bezpečnostní opatření související s prevencí úrazů u dětí. Například snížení rychlosti v obci, zejména pak v obytných zónách, povinnost mít rozsvícená obrysová a potkávací světla, nebo světla pro denní svícení za jízdy, i při nesnížené viditelnosti. Dále řidič nesmí ohrozit nebo omezit chodce přecházejícího pozemní komunikaci po přechodu pro chodce. Řidič motorového vozidla je povinen přepravovat ve vozidle, které je vybaveno bezpečnostním zádržným systémem, dítě, jehož tělesná hmotnost nepřevyšuje 36 kg a tělesná výška nepřevyšuje 150 cm, pouze za použití dětské autosedačky, která odpovídá hmotnosti a výšce dítěte. Pro cyklisty mladších 18 let zákon ukládá povinnost nosit při jízdě na jízdním kole ochrannou přilbu schváleného typu. Dítě mladší 10 let smí na silnici nebo místní komunikaci jet na jízdním kole pouze pod dohledem osoby starší 15 let. Každý cyklista je povinen za snížené viditelnosti mít zapnutá bílá světla vpředu a červená světla vzadu. (14)

4.3.2 Neposkytnutí první pomoci

Podle zákona č. 40/2009 Sb., trestní zákoník, může být osobě, která neposkytne pomoc osobě, která je v nebezpečí smrti nebo jeví známky vážné poruchy zdraví, aniž by ohrozila sebe nebo osoby jiné, potrestána odnětím svobody až na dva roky. Pokud jde o zachraňující osobu povinnou dle svého zaměstnání poskytnout první pomoc, může být tato osoba potrestána odnětím svobody až na tři léta, nebo zákazem činnosti. Pokud řidič dopravního prostředku při dopravní nehodě, na níž měl účast, neposkytne první pomoc osobě, která při nehodě utrpěla újmu na zdraví, aniž by ohrozil sám sebe nebo osobu jinou, může být potrestán odnětím svobody až na pět let, nebo zákazem činnosti. (13)

4.3.3 Nepřekažení a neoznámení trestného činu

Zákon č. 40/2009 Sb., Trestní zákoník, ve znění pozdějších novel, upravuje, mimo jiné, trestné činy nepřekažení trestného činu a neoznámení trestného činu.

Nepřekažení trestného činu je upraveno v § 367, přičemž skutková podstata je definována tak, že tohoto trestného činu se dopustí ten, kdo se hodnověrným způsobem dozví, že jiný připravuje nebo páchá trestný čin, přičemž je taxativně vymezeno, o jaké trestné činy se jedná. Za takovýto trestný čin může být člověk potrestán odnětím svobody až 3 léta, pokud trestní zákoník na některý z těchto trestných činů nestanoví trest mírnější, když v takovémto případě bude potrestán oním trestem mírnějším. Tohoto trestného činu se ovšem člověk nedopustí, pokud nemohl trestný čin překazit bez značných nesnází nebo aniž by sebe nebo osobu blízkou uvedl v nebezpečí smrti, ublížení na zdraví, jiné závažné újmy nebo trestního stíhání.

Neoznámení trestného činu je upraveno v § 368, přičemž tohoto trestného činu se dopustí ten, kdo se hodnověrným způsobem dozví, že jiný spáchal trestný čin, který je opět v tomto zákonném ustanovení taxativně vymezen. Za takovýto trestný čin může být člověk potrestán odnětím svobody až 3 léta, pokud trestní zákoník na některý z těchto trestných činů nestanoví trest mírnější, když v takovémto případě bude potrestán oním trestem mírnějším. Trestným není ovšem ten, kdo sice spáchá daný čin, avšak nemohl-li oznámení učinit, aniž by sebe nebo osobu blízkou uvedl v nebezpečí smrti, ublížení na zdraví, jiné závažné újmy, nebo trestního stíhání. (13)

4.3.4 Evidence úrazů dětí ve školství

Vyhláška č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů, stanovuje, že každý úraz, který se stane ve školním zařízení nebo při školní akci, je evidován v knize úrazů a to nejpozději do 24 hodin od doby, kdy se školské zařízení o úrazu dozví. V knize úrazů se uvádí pořadové číslo úrazu, jméno, příjmení a datum narození raněného, popis úrazu a popis události, při které k úrazu došlo, jestli byl úraz ošetřen a kým, podpis zaměstnance právnické osoby vykonávající činnost školy nebo školského zařízení, který zápis do knihy provedl a další údaje potřebné k sepsání záznamu úrazu. Záznam o úrazu vyhotovuje školské zařízení v případě, že jeho důsledkem byla nepřítomnost žáka ve škole zasahující alespoň do dvou po sobě jdoucích vyučovacích dní, nebo pokud se stal smrtelný úraz, na jehož následky žák zemřel nejpozději do jednoho roku od vzniku úrazu. O úrazu nezletilého žáka podá školské zařízení hlášení jeho zákonnému zástupci. „*Nasvědčují-li*

zjištěné skutečnosti tomu, že v souvislosti s úrazem byl spáchán trestný čin nebo přestupek, nebo jedná-li se o smrtelný úraz, podá škola nebo školské zařízení bez zbytečného odkladu hlášení místně příslušnému útvaru Policie České republiky.“ (12, par. 3)

Záznam o úrazu zasílá školské zařízení za uplynulý kalendářní měsíc, nejpozději do pátého dne následujícího měsíce, zdravotní pojišťovně žáka a České školní inspekci. Pokud se jedná o smrtelný úraz, školské zařízení zasílá záznam o smrtelném úrazu do pěti pracovních dnů po podání hlášení nebo aktualizaci záznamu zřizovateli, zdravotní pojišťovně žáka, České školní inspekci a místně příslušnému útvaru Policie České republiky. (12)

5 JAK ÚRAZŮM PŘEDEJÍT – PREVENCE

Tato kapitola zahrnuje prevenci jako takovou, která se samozřejmě vztahuje k úrazům. Dalším bodem je vysvětlení rozdílů mezi primární, sekundární a terciární prevencí. Část kapitoly vycházející z praxe je zaměřena na vzdělávání dětí v rámci prevence, a to v konkrétních dvou subjektech mateřských škol, které jsem navštívila.

5.1 Prevence

Prevence existuje proto, aby se úraz vůbec nestal, můžeme mu zabránit, protože každému úrazu předchází nebezpečná situace. Snažíme se kolem dítěte vytvořit co nejbezpečnější prostředí, chceme se vyhnout rizikovým situacím. Záleží na tom, aby se děti naučily poznat, co je pro ně nebezpečné, aby se naučily předvídat situaci, aby se chovaly tak, aby k úrazu vůbec nedošlo, a aby věděly, proč mají nosit ochranné pomůcky. (16)

5.1.1 Primární prevence

Primární prevence je souhrn opatření, která jsou zaměřena na zabránění vzniku úrazu nebo jemu předešlé situace. Prevence je zaměřena na populaci jako celek a také na jednotlivé skupiny uvnitř celku. V našem případě je cílovou skupinou dětská populace, která je úrazy nejvíce ohrožena, nazýváme ji tedy primární skupinou. Sekundární skupinou jsou kategorie lidí, kteří mají přímý vliv na skupinu primární. Jedná se o rodinu, učitelé, trenéry, lékaře a podobně. Převážně rodiče jsou vzory pro své děti, ale mohou se také vidět ve svém učiteli či trenérovi. Dávat dětem dobrý příklad je základ všeho, i prevence. Primární prevence by měla vycházet z rozboru příčin úrazů, rizikového chování a nebezpečného prostředí. Existují některé metody intervence, díky nimž dosáhneme lepších výsledků v oblasti prevence. První je intervence technologická, která má zajistit prostředí pro dítě s minimálními riziky poškození jeho zdraví. Druhou je intervence zdravotně výchovná, která má za úkol posilovat prvky bezpečného chování dítěte. Tato intervence zahrnuje péči o své zdraví, používání ochranných pomůcek, znalost rizik, zásady bezpečného prostředí a zásady bezpečného chování. To všechno samozřejmě v podobě odpovídajícímu věku a psychickému rozvoji dítěte. Třetím bodem je intervence legislativní, která zahrnuje zákonná opatření, bez kterých bychom se neobešly. Má pochopitelně význam i pro prevenci sekundární. (17)

5.1.2 Sekundární prevence

Sekundární prevence znamená vyhledávání úrazů, jedná se o včasné odhalení úrazu, abychom ho mohli co nejlépe napravit, to znamená dostat dítě k lékaři, aby mu odborně pomohl a minimalizoval tak následky úrazu. Mluvíme tedy o včasném poskytnutí první pomoci v režii integrovaného záchranného systému. Jelikož se v rámci sekundární prevence snaží zabránit rozšiřování negativního zdravotního nebo sociálního jevu, hraje tady i důležitou roli kvalitní zdravotně-sociální péče. (17)

5.1.3 Terciární prevence

Terciární prevence je souhrn opatření, která jsou zaměřena na snahu o návrat dítěte s trvalými následky do běžného života. Dítě, které má trvalé poškození zdraví, má i psychické následky, tudíž i problém zpět se do společnosti zařadit. Mnohokrát to ani není možné. Děti se mohou bát, že je kolektiv nepřijme, že nebudou moci dělat všechno, co ostatní děti. Terciární prevence spočívá především v poradenství a resocializaci. (17)

5.2 Vzdělávání dětí v rámci prevence

5.2.1 Preventivní programy mateřských škol

Děti předškolního věku jsou velmi zvědavé a aktivní a často napodobují dospělé při jejich každodenní činnosti a práci, neuvědomují si však možná rizika, která se kolem nich vyskytují. Dětem je třeba vysvětlit, na co si mají dávat pozor, co nesmí dělat, také proč to nesmí dělat, že se jim může stát úraz a že úraz bolí. Naučit je, jaké chování je pro ně nebezpečné, nejlépe formou obrazové předlohy nebo video ukázky, aby si to děti uměly představit. (16)

Během odborné praxe v Benešově mateřské škole jsem zjišťovala, jak je ve školském zařízení zajištěna protiúrazová prevence a jakým způsobem předávají informace týkající se prevence dětem. Abych měla porovnání s jinou mateřskou školou, navštívila jsem i mateřskou školu v Chomutově a ptala se na totéž.

5.2.1.1 Benešova základní škola a mateřská škola Plzeň

Součástí Benešovy základní školy a mateřské školy v Plzni je mateřská škola, která zahrnuje dvě třídy. Preventivní opatření jsou zaměřena na bezpečnost a sportovní akce. Děti dostanou poučení vždy, když přichází nějaká nezvyklá situace, která se neodehrává každý školní den. Jedná se o tzv. dvojí jištění, kdy paní učitelka dá dětem poučení a následně to zapíše do třídní knihy. Paní učitelky jsou každý školní rok proškoleny v rámci

dodržování BOZP při práci s dětmi a svým podpisem stvrdí účast na školení. Toto školení zahrnuje pohyb dětí ve venkovním prostředí, použití dopravního prostředku, nedovolení dítěti sbírat neznámé předměty a informace o úrazech a jejich okamžité hlášení řediteli školského zařízení. Pro děti platí poučení o bezpečném chování na cestě do MŠ, jsou poučeny před odchodem z MŠ na vycházku do neznámého prostředí, jsou seznámeny s areálem MŠ, s osobami pracujícími v MŠ a s režimem v MŠ. Jsou poučeny o tom, že každý úraz mají ihned hlásit paní učitelce nebo jiné osobě pracující v MŠ. Zvláštní pozornost si vyžaduje jízda na kole a význam ochranné přilby. Poučení o bezpečnosti dětí probíhá v rámci mateřské školy každý měsíc ve vybraných činnostech. Tato poučení jsou dětem předávána tak, aby byla srozumitelná a přiměřená jejich věku. Uvádí se poučení o bezpečném chování například při tělovýchovných činnostech, při výtvarném zaměření, při hrách na zahradě, při hrách v MŠ a jiné. K tomu se zapisuje jméno paní učitelky, která zápis provedla, datum a její podpis.

Organizační řád školského zařízení zahrnuje několik složek. Prevence rizik slouží pro pobyt a činnosti v budově, zahradě, bazénu, při vycházkách a při sáňkování. Vždy existuje riziko jako například pád z výšky a poučení, nevylézat na okno. Benešova mateřská škola má školní vzdělávací program „Rozvíjej se poupátko“, který seznamuje děti (mimo jiné) s nebezpečím ohrožujícím jejich zdraví. Další součástí organizačního řádu je ochrana před sociálně-patologickými jevy, jako je diskriminace. Posuzují se vztahy mezi dětmi, mluví se o tom s dětmi a je jim to vysvětleno. Témata, která jsou dětem předávána v rámci zdravého způsobu života, jsou zdraví, hygiena, výživa, rostliny a my, alkohol a drogy, vztahy k ostatním a pohyb. Kapitola alkohol a drogy je pro vysvětlení a pochopení dosti náročná. Dále existuje školní řád, který musí být v souladu se zákonem č. 561/2004 Sb., školský zákon. Posledním bodem je péče o zdraví a bezpečnost dětí při vzdělávání. Jedná se o dohled nad dětmi a ochranu zdraví. Když paní učitelka přebírá dítě od zákonného zástupce a má podezření, že dítě není zdravé, může požádat zákonného zástupce o doložení zdravotní způsobilosti dítěte.

Evidence úrazů se provádí do knihy úrazů, která je pro základní školu a mateřskou školu jednotná a je uložena u tajemnice školy. Zaznamenávají se do ní všechny úrazy dětí, žáků a studentů školského zařízení. Záznam o úrazu provádí ten, kdo zapisuje do knihy úrazů a je opět k dispozici u tajemnice školy. Úraz se hlásí vždy řediteli nebo zástupci ředitele školy. Zasílání záznamu o úrazu za uplynulý měsíc proběhne do 5. dne

následujícího měsíce a to Zdravotní pojišťovně žáka a Školní inspekci. U smrtelných úrazů se zasílá také Policii České republiky.

5.2.1.2 Mateřská škola Pohádka-Školní Pěšina Chomutov

Mateřská škola Pohádka-Školní Pěšina má zavedenou třídní knihu, kde se nachází osnova poučení bezpečnosti dětí. Tato osnova zahrnuje poučení při hrách v MŠ, při pobytu dětí venku mimo areál školy, při pobytu na školní zahradě, při plaveckém výcviku, při zotavovacích akcích, při cestování autobusem MHD, v keramické dílně, při výuce bruslení a jiné. Výuka bruslení je zahrnuta v těchto bodech: bezpodmínečně respektovat a dodržovat pokyny pedagoga, na ledové ploše se chovat ukázněně, neohrožovat svým chováním ostatní děti a seznámit děti s možností a typem úrazu, nesvlékat si bezpečnostní výstroj, hlavně přilbu a rukavice, pokud má dítě nějaký problém, například se cítí unaveně, okamžitě vše nahlásí pedagogovi, dítě samo neopouští ledovou plochu, při odpočinku sedět na vyhrazeném místě a respektovat pokyny pedagoga a nepřeceňovat své síly.

Mateřská škola dále zpracovává Konkretizované očekávané výstupy RVP PV, kdy nás bude zajímat kapitola Zdraví a bezpečí. S dětmi se probírají části těla a některé orgány, aby znaly základní pojmy užívané ve spojení se zdravím, pohybem a sportem, aby děti rozlišovaly, co je zdraví prospěšné a co mu škodí, aby měly povědomí o významu péče o čistotu a zdraví, aby znaly některé způsoby ochrany zdraví a bezpečí. Aby se chovaly obezřetně při setkání s cizími a neznámými osobami, aby znaly a dodržovaly základní pravidla chování na chodníku a na ulici a aby se bránily projevům násilí. V kapitole Časoprostorová orientace je snahou, aby děti chápaly prostorové pojmy, aby se orientovaly v prostoru a rovině a částečně i v čase, aby znaly základní pojmy jako nahoře, dole, uprostřed, dopředu, dozadu a také časové pojmy jako ráno, večer, den, noc, zítra, včera a dnes.

Do knihy úrazů je samozřejmě zapisován každý úraz, který se dítěti stane. Pro celé školské zařízení existuje pouze jedna kniha úrazů, která se nachází u ředitele mateřské školy.

5.3 Organizace zabývající se prevencí úrazů u dětí

Dětství bez úrazu je nestátní nezisková organizace, která se snaží přispívat ke zdravému životu dětí. Jejich cílem je informovat, učit a motivovat rodiče, děti a další odpovědné osoby, aby děti žily v bezpečném prostředí, aby věděly, co jim může hrozit a

jak se před nebezpečím mají chránit a aby se děti v dorostovém věku chovaly zodpovědně a vážily si zdraví. (15)

Záchranný kruh je nezisková organizace, která se snaží sdružovat záchranářské subjekty a další instituce a společně s nimi realizuje systém informování a vzdělávání v oblasti prevence rizik a mimořádných událostí. Tato organizace vytváří výukové materiály pro děti a pedagogy, ale i materiály pro záchranáře. Dále organizují vzdělávací akce pro všechny cílové skupiny a preventivně vzdělávací akce pro veřejnost. (32)

Kolečko je nadační fond, který pomáhá a podporuje děti v Centrech dětské traumatologie v České republice a má také preventivní zaměření na dětské úrazy obecně. Kolečko podporuje tato pracoviště a snaží se dětem zpříjemnit stresující pobyt v nemocnici. (24)

World Health Organization je světová zdravotnická organizace, která podporuje mezinárodní technickou spolupráci v oblasti zdravotnictví, mimo jiné se zaměřuje na snižování úmrtnosti a nemocnosti, zejména u sociálně slabé populace. (31)

Národní koordinační centrum prevence úrazů, násilí a podpory bezpečnosti pro děti Fakultní nemocnice v Motole se během své existence zapojilo do mezinárodních projektů a stalo se koordinujícím centrem pro program WHO Safe Community (Bezpečná komunita) a certifikujícím centrem pro program International Safe School (Mezinárodní bezpečná škola). Smyslem tohoto centra je zavést systematický přístup k prevenci úrazů a násilí v České republice. (27)

Ministerstvo zdravotnictví je ústřední orgán státní správy, který je jako subjekt zakotven v českém právním řádu, přičemž na základě Ústavy České republiky a příslušných zákonů realizuje svou činnost mimo jiné v oblasti péče o zdraví lidu. Současně k provádění příslušných zákonů vydává v mezích těchto zákonů podzákonné právní předpisy – vyhlášky, které podrobněji než zákon upravují danou problematiku. (26)

Státní zdravotní ústav je příspěvkovou organizací Ministerstva zdravotnictví ČR. Tato organizace je zřizována také za účelem ochrany a podpory zdraví a pro zdravotní výchovu obyvatelstva a má tak v této problematice nezastupitelné místo. (30)

PRAKTICKÁ ČÁST

6 FORMULACE PROBLÉMU

Česká republika realizovala za několik posledních let výrazný posun ve zlepšení prevence úrazů u dětí, a přesto jsou úrazy dětí stále na denním pořádku. Předpokladem účinných preventivních opatření je znalost zvláštností a způsobů chování dítěte v určitém věku. To znamená, že předškolní a školní péče se v některých bodech prevence od sebe odlišuje. Pro určitou věkovou kategorii dětí jsou vysledovány rizikové situace a možnosti ohrožení dítěte, a právě těmto rizikům se školské zařízení snaží předejít. Vedle aktivní ochrany dětí před úrazem je nutné v dětech vytvářet povědomí o možných rizicích a následcích jejich chování. Děti by se měly naučit, že samy na sebe musí dávat pozor. Je vhodné, aby informace o bezpečnosti, rizicích a prevenci byly dětem vštěpovány jak ze strany rodičů a osob blízkých, tak ze strany školského zařízení. Děti jsou velmi vnímavé bytosti a nikdy nemůžete tušit, co dítě zrovna zaujme, co si zapamatuje a co si z toho odnese. O prevenci se, myslím si, mluví častěji než dříve, ale přesto bývá v mnohých situacích podceňována. U dětí by prevence, ať už v jakékoli podobě, měla být samozřejmostí, vždyť přece osoby, které jsou za dítě zodpovědné, by nechtěly vidět, jak dítě trpí., neboť stačí malý okamžik a úraz je na světě.

6.1 Výzkumný problém

Protože existuje možnost, jak zjistit znalosti o prevenci dětských úrazů a přístup k preventivním opatřením ve školských zařízeních, ale už nemáme možnost zjistit, jaký přístup k prevenci a obecné znalosti o prevenci mají rodiče dětí, zaměřila jsem se právě na rodiče dětí předškolního věku, kteří dávají své děti do mateřské školy.

Výzkumným problémem je tedy informovanost rodičů dětí mateřských škol o prevenci úrazů u dětí.

Jedná se o prevenci, kterou by měly rodiče znát, aby mohly co nejefektivněji chránit svého potomka. Mimo prevenci jako takovou jsem do výzkumných otázek zařadila i základy první pomoci a legislativní opatření, o kterých by člověk, a zvláště tedy rodič, měl mít povědomí. Okruh rodičů jako respondentů jsem zúžila pouze na Ústecký kraj. Otázkou tedy zůstává, jaké povědomí mají rodiče dětí mateřských škol v Ústeckém kraji o prevenci úrazů u dětí?

6.1.1 Cíl výzkumu

K výzkumnému problému jsem si stanovila tyto cíle:

Cíl 1: Zjistit úroveň znalostí prevence úrazů dětí u rodičů dětí mateřských škol v Ústeckém kraji.

Cíl 2: Zjistit úroveň znalostí zásad první pomoci u rodičů dětí mateřských škol v Ústeckém kraji.

Cíl 3: Zjistit úroveň znalostí v oblasti legislativy u rodičů dětí mateřských škol v Ústeckém kraji.

Cíl 4: Vytvořit obsahovou a ilustrativní podobu informačního letáku na téma: „Prevence úrazů u dětí“

6.1.2 Hypotézy

Ke stanoveným cílům jsem vytvořila tyto hypotézy:

H1: Rodiče dětí mateřských škol Ústeckého kraje mají více jak 50% znalost v oblasti prevence úrazů u dětí.

H2: Domnívám se, že nadpoloviční většina rodičů dětí mateřských škol se orientuje v základech první pomoci z více jak 50%.

H3: Domnívám se, že rodiče dětí mateřských škol znají legislativu týkající se prevence úrazů u dětí z méně jak 50%.

6.2 Metodika výzkumu

Pro svůj výzkum jsem zvolila metodu kvantitativní, jelikož zjištění mého výzkumu jsem předpokládala v číselné podobě. Zjišťovala jsem rozsah znalostí rodičů dětí v mateřských školách o prevenci úrazů u dětí formou dotazníků. Dotazník byl anonymní a byl připraven formou testu, a proto byla správná vždy pouze jedna odpověď. Dotazník obsahoval celkem jedenáct uzavřených otázek a byl rozdělen do tří částí. Vstupní část zahrnuje název dotazníku, oslovení rodičů, krátké uvedení mé osoby a pokyny k vyplnění dotazníku. Další nezbytnou součástí jsou samotné výzkumné otázky, které byly dále rozděleny do tří částí. První část se dotazovala na prevenci úrazů u dětí a zahrnovala pět otázek, druhá část se týkala první pomoci a obsahovala tři otázky a třetí část o třech

otázkách se týkala legislativy opírající se o téma prevence úrazů u dětí. Poslední část dotazníku obsahovala poděkování respondentovi za spolupráci.

Dotazník je součástí práce jako příloha č. 6. Šetření probíhalo od 19.2.2014 do 5.3.2014 a to ve třech mateřských školách v Chomutově. V každé mateřské škole bylo rozdáno 20 dotazníků, celkem v počtu 60 a vráceno bylo 58 dotazníků.

6.3 Vzorek respondentů

Jako respondenty jsem zvolila rodiče dětí ve věku 3 – 5 let, kteří své děti dávají do mateřské školy. Dotazníky byly rozdány v MŠ „Pohádka“ Školní pěšina, v MŠ „Abeceda“ Blatenská a v MŠ „Kamarád“ Růžová. Všechny mateřské školy sídlí v Chomutově v Ústeckém kraji.

6.4 Zpracování údajů

Celkem jsem zpracovala 58 dotazníků. Z MŠ „Pohádka“ a „Kamarád“ se mi vrátilo po 20 dotaznících, z MŠ „Abeceda“ bylo vráceno pouze 18 dotazníků. Ke každé otázce z dotazníku jsem zpracovala graf a tabulku pomocí programu Microsoft Office-Excel 2007, které vypovídají o výsledku úspěšnosti dotazníkového šetření.

7 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Pod každou otázkou z dotazníku jsou odpovědi, které měl respondent na výběr. Správná odpověď je vždy podtržena černou čarou. V tabulce je vyhodnocení odpovědí, kolik respondentů na otázku odpovědělo správně a kolik špatně, nejprve jsou hodnoty vyjádřeny v absolutních hodnotách a vedle jsou uvedeny v procentech. Procentuelní vyhodnocení je pod tabulkou vyjádřeno graficky.

Otázka č. 1:

1. Co znamená termín „primární prevence“ ve vztahu k úrazovosti?

- Je to souhrn opatření, která jsou zaměřena na zabránění vzniku události a úrazu
- Je to souhrn opatření, která jsou zaměřena na návrat dětí s trvalým poškozením do běžného života
- Je to souhrn opatření, která jsou zaměřena na zabránění otravy dítěte v předškolním věku

Tabulka č. 1: Termín „primární prevence“ ve vztahu k úrazovosti

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	56	97%
Špatná	2	3%
Celkem	58	100%

Graf č. 1: Termín „primární prevence“ ve vztahu k úrazovosti



Otázka č. 2:

2. *Jaká jsou největší rizika úrazů dětí předškolního věku?*

- poranění břicha a poranění končetin
- zlomeniny a poranění páteře
- popáleniny, otravy, pády, úrazy hlavy a tonutí

Tabulka č. 2: Největší rizika úrazů dětí předškolního věku

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	28	48%
Špatná	30	52%
Celkem	58	100%

Graf č. 2: Největší rizika úrazů dětí předškolního věku



Otázka č. 3:

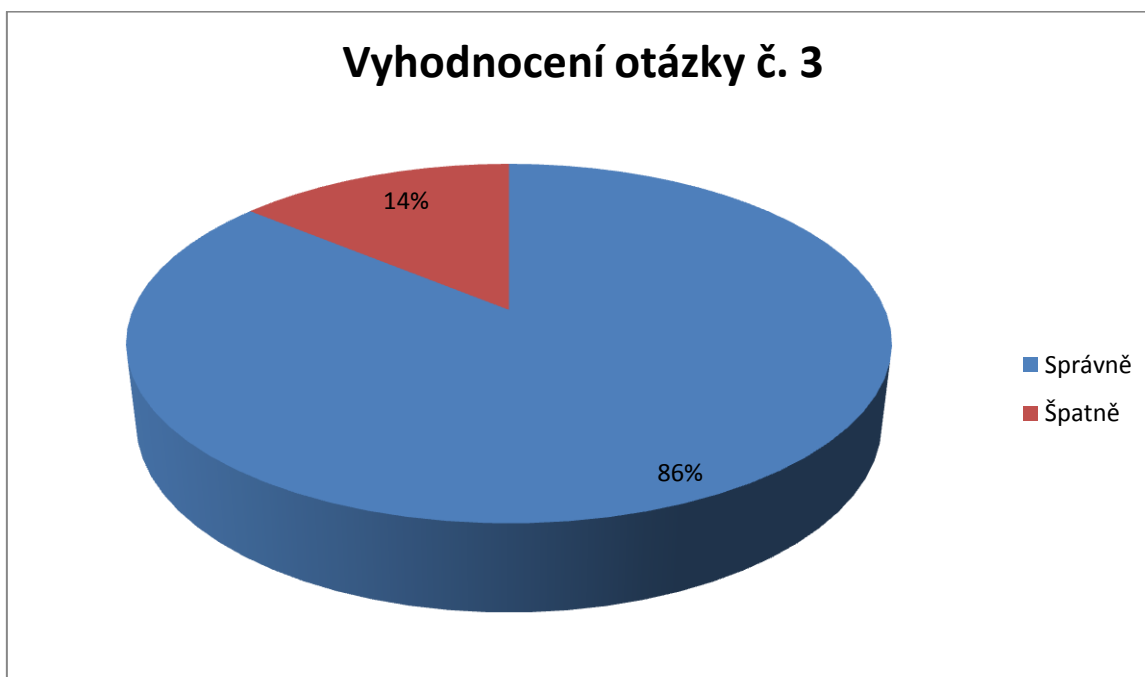
3. *Jak jednoduše předejít v domácnosti úrazu elektrickým proudem u dítěte?*

- umístit všechny zásuvky tak vysoko, aby na ně dítě nedosáhlo
- použít krytky do nevyužitých zásuvek
- poučit dítě o tom, proč se nesmí k zásuvce přibližovat

Tabulka č. 3: Nejjednodušší prevence úrazu elektrickým proudem

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	50	86%
Špatná	8	14%
Celkem	58	100%

Graf č. 3: Nejjednodušší prevence úrazu elektrickým proudem



Otázka č. 4:

4. Co znamená pojem „dětský zádržný systém“?

- myslí se tím ohrádka pro dítě
- myslí se tím bezpečnostní košík, dětská sedačka, nebo podložka umožňující použití bezpečnostního pásu pro dospělé
- myslí se tím Ski-vodítko, které se používá při lyžařském zácviku dětí

Tabulka č. 4: Dětský zádržný systém

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	52	90%
Špatná	6	10%
Celkem	58	100%

Graf č. 4: Dětský zádržný systém



Otázka č. 5:

5. *Jak nejlépe předcházet úrazům hlavy při sportu?*

- Zajistit, aby dítě vždy nosilo ochrannou přilbu, pokud to daný sport vyžaduje
- Vést dítě pouze ke sportu, u kterého si nemůže ublížit
- Úraz je náhoda, nelze tomu předejít

Tabulka č. 5: Nejvhodnější prevence úrazu hlavy při sportu

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	58	100%
Špatná	0	0%
Celkem	58	100%

Graf č. 5: Nejvhodnější prevence úrazu hlavy při sportu



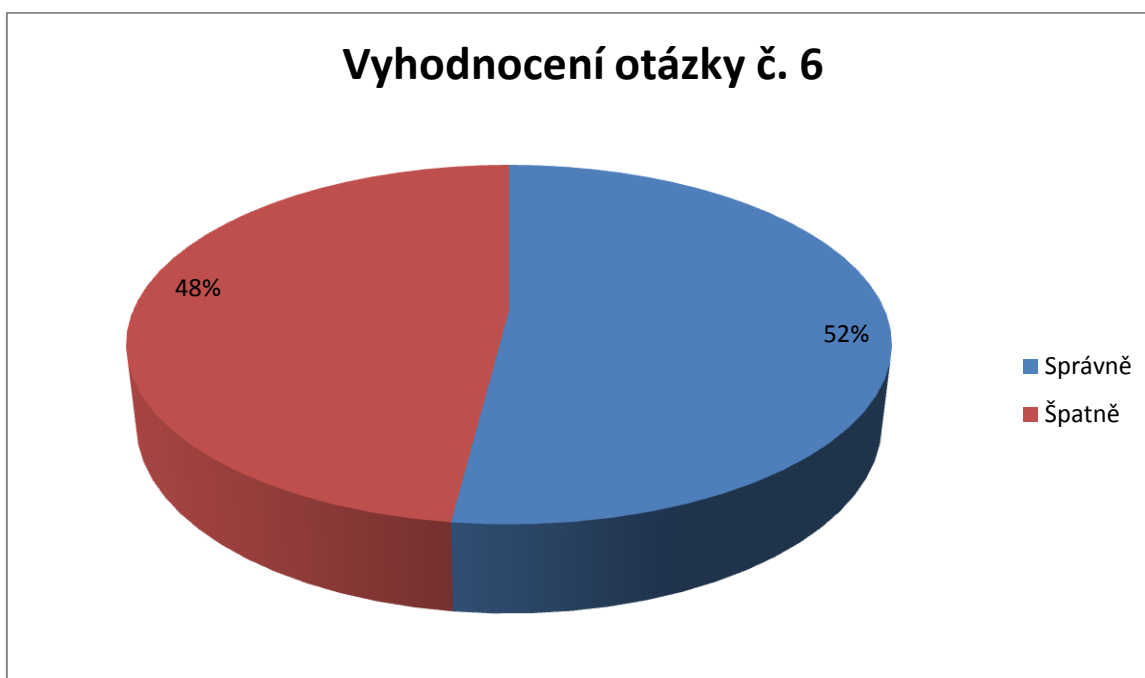
Otázka č. 6:

6. *Jaké jsou základní body postupu při resuscitaci dítěte předškolního věku pro laického záchránce?*
- Ihned otočit dítě na záda, zahájit resuscitaci (frekvence nejméně 100x za minutu do hloubky 1/2 hrudníku), po obnovení krevního oběhu přivolat záchranou službu
 - Přivolat záchranou službu, otočit dítě na záda a resuscitovat (frekvence 50x za minutu do hloubky 1/3 hrudníku), pokud dítě začne reagovat, přerušíme resuscitaci
 - Přivolat záchranou službu, otočit dítě na záda a resuscitovat (frekvence nejméně 100x za minutu do hloubky 1/3 hrudníku), pokud dítě začne reagovat, přerušíme resuscitaci

Tabulka č. 6: Základní postup při resuscitaci dítěte

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	30	52%
Špatná	28	48%
Celkem	58	100%

Graf č. 6: Základní postup při resuscitaci dítěte



Otázka č. 7:

7. Záchranou službu přivoláme na čísle:

- 150 nebo 112
- 155 nebo 112
- 158 nebo 156

Tabulka č. 7: Telefonní číslo záchranné služby

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	55	95%
Špatná	3	5%
Celkem	58	100%

Graf č. 7: Telefonní číslo záchranné služby



Otázka č. 8:

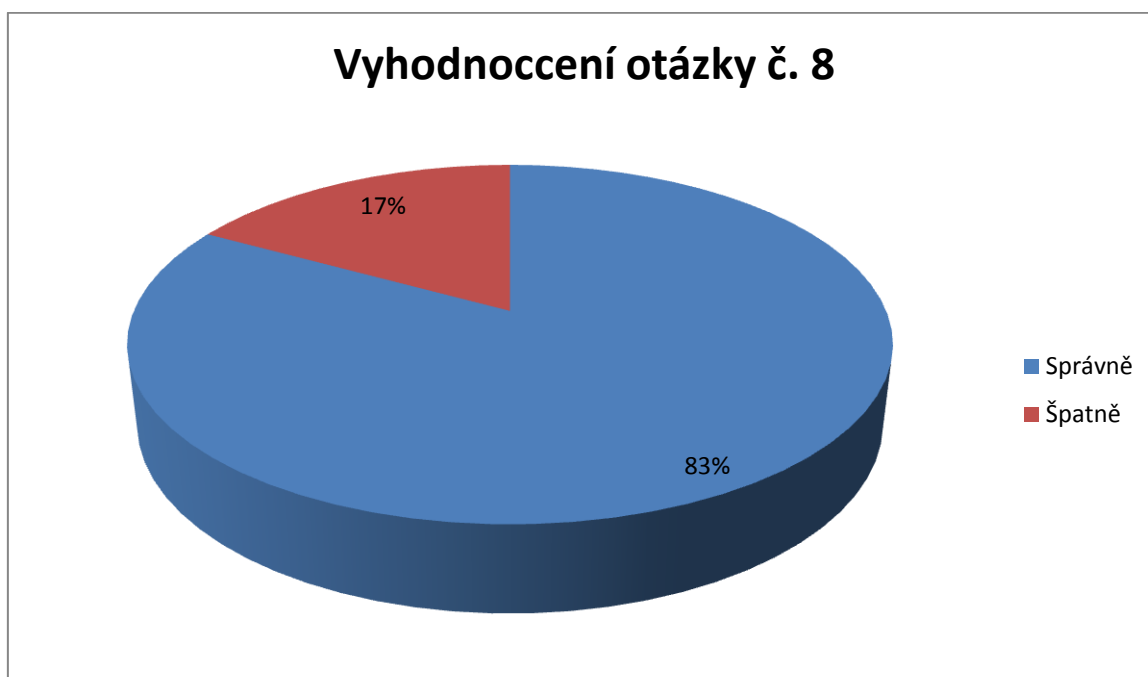
8. Při tepenném krvácení, které poznáme tak, že krev z rány vystřikuje, pulzuje a je jasně červená, nejprve:

- Přivoláme záchranou službu
- Zastavíme krvácení
- Začneme resuscitovat

Tabulka č. 8: První krok při tepenném krvácení

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	48	83%
Špatná	10	17%
Celkem	58	100%

Graf č. 8: První krok při tepenném krvácení



Otázka č. 9:

9. V době, kdy je dítě v mateřské škole, je odpovědnou osobou za jeho zdraví:

- pedagogický pracovník vykonávající dohled nad dítětem
- zákonný zástupce
- ředitel mateřské školy

Tabulka č. 9: Odpovědná osoba v době pobytu dítěte v MŠ

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	58	100%
Špatná	0	0%
Celkem	58	100%

Graf č. 9: Odpovědná osoba v době pobytu dítěte v MŠ



Otázka č. 10:

10. Dítě mladší 10 let smí na silnici nebo místní komunikaci jet na jízdním kole jen:

- Pod dohledem osoby starší 18 let
- Pod dohledem osoby starší 15 let
- Pod dohledem zákonných zástupců

Tabulka č. 10: Výjezd cyklisty mladšího deseti let na silnici

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	20	34%
Špatná	38	66%
Celkem	58	100%

Graf č. 10: Výjezd cyklisty mladšího deseti let na silnici



Otázka č. 11:

11. Za neposkytnutí první pomoci (aniž by osoba ohrozila sebe nebo jinou osobu):

- může být osoba potrestána odnětím svobody až na dva roky
- může být osoba potrestána odebráním řidičského průkazu až na jeden rok
- osoba potrestána být nemůže

Tabulka č. 11: Neposkytnutí první pomoci

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota
Správná	54	93%
Špatná	4	7%
Celkem	58	100%

Graf č. 11: Neposkytnutí první pomoci



Odovědi respondentů v jednotlivých oblastech:

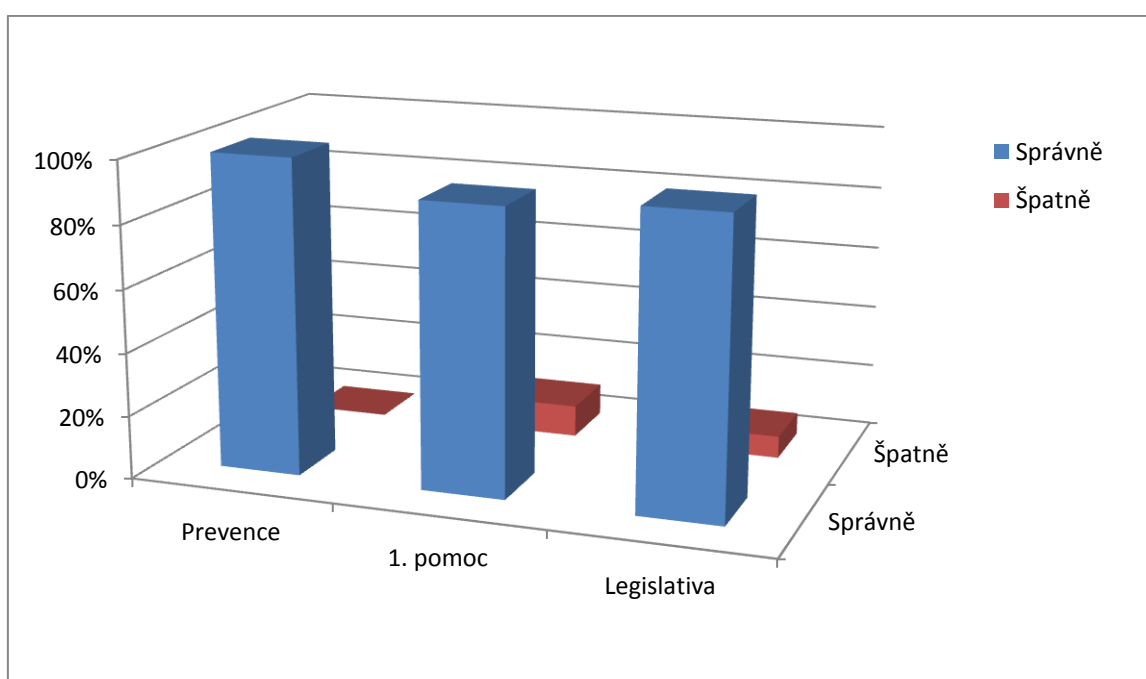
K vytvořeným hypotézám jsem zpracovala tabulku, která shrnuje výsledky všech tří oblastí, kterým jsem se v dotazníku věnovala. Pod tabulkou jsou výsledky graficky zpracovány.

Tabulka č. 12: Vyhodnocení dotazníku v jednotlivých oblastech

	Prevence	1. pomoc	Legislativa
Správně	58	52	54
%	100%	90%	93%
Špatně	0	6	4
%	0%	10%	7%

Již z tabulky je patrné, že většina respondentů uspěla ve všech oblastech dotazníku.

Graf č. 12: Vyhodnocení dotazníku v jednotlivých oblastech



8 DISKUSE

Moje práce se zabývá tématem prevence úrazů u dětí a v praktické části práce jsem se zaměřila na skupinu předškolních dětí ve věku 3 – 5 let. Výzkum je zaměřen na rodiče dětí v tomto věku, kteří své děti dávají do mateřských škol. Tam také proběhl výzkum popsáný v praktické části této práce. Jeho hlavním cílem bylo zjistit, jak jsou rodiče informováni o prevenci úrazů u dětí.

Výzkumu se zúčastnily tři mateřské školy v Chomutově: MŠ „Pohádka“ Školní pěšina, MŠ „Abeceda“ Blatenská a MŠ „Kamarád“ Růžová. Dotazníků bylo 60 a návratnost byla 97%. K výzkumu tak přispělo celkem 58 rodičů.

Příslušnými dotazníky jsem ověřovala hypotézy, které jsem si stanovila na základě výzkumného problému. Jako hlavní hypotézu jsem si stanovila hypotézu číslo 1.

Hypotéza 1: Rodiče dětí mateřských škol Ústeckého kraje mají více jak 50% znalost v oblasti prevence úrazů u dětí.

K této hypotéze směřují otázky 1 – 5, respondent tedy musel správně odpovědět alespoň na tři otázky správně, aby „testem“ prošel. První otázka se týká významu termínu „primární prevence“ ve vztahu k úrazovosti a pouze dva respondenti odpověď neznali. Druhá otázka se dotazuje na největší rizika úrazů u dětí předškolního věku, kdy se dotazovaní často domnívali, že správnou odpovědí je poranění břicha a končetin. Poranění končetin u dětí je rizikem, ale nejedná se o vážná zranění a zlomeniny končetin se objevují mnohem častěji u starších dětí. Ale poranění břicha se u dětí objevují v mnohem menší míře. Největšími riziky u dětí předškolního věku zůstávají popáleniny, otravy, pády, úrazy hlavy a tonutí. Další otázka zněla: Jak jednoduše předejít v domácnosti úrazu elektrickým proudem u dítěte? Na tuto otázku většina dotazovaných odpověděla správně, podobně jako na otázku č. 4, která zněla: Co znamená pojem „dětský zádržný systém“. Poslední otázkou z této oblasti je otázka č. 5, která se ptá na to, jak nejlépe předcházet úrazům hlavy u dítěte při sportu. Na tuto otázku odpověděli všichni respondenti správně. V této oblasti uspěli všichni dotazovaní a to z více jak 50%, z čehož plyne, že hypotéza 1 byla potvrzena.

Hypotéza 2: Domnívám se, že nadpoloviční většina rodičů dětí mateřských škol se orientuje v základech první pomoci z více jak 50%. Jedná se o doplňující hypotézu, která se zabývá znalostmi rodičů o první pomoc, a ke které směřovaly 3 otázky s čísly 6 – 8.

Respondent musel odpovědět alespoň na dvě otázky správně. Otázka č. 6 se týká základního postupu při resuscitaci dítěte a to pro laického zachránce. 48% respondentů odpovědělo nesprávně. Tato otázka byla zaměřena na detaily, protože se domnívám, že každý rodič by měl teoreticky umět zachránit dítě při ohrožení na životě. Otázka č. 7 se dotazuje na telefonní číslo záchranné služby, které by měl znát opravdu každý, a přesto 5% dotazovaných, odpověď neznalo. Osmá otázka se zabývá tepenným krvácením a dotazuje se na první krok zachránce při tepenném krvácení. Pouze 17% dotazovaných by zachraňovaného nezachránilo, protože by nejprve zavolali záchrannou službu a dítě by mezitím vykrvácelo. V oblasti první pomoci uspělo z více jak 50 procent 90% respondentů, což znamená, že hypotéza 2 byla potvrzena.

Hypotéza 3: *Domnívám se, že rodiče dětí mateřských škol znají legislativu týkající se prevence úrazů u dětí z méně jak 50%.* Hypotéza 3 je další a zároveň poslední doplňující hypotézou, která se zabývá informovaností rodičů v oblasti legislativy, která se opírá o prevenci úrazů u dětí. Dotazník zahrnuje 3 otázky týkající se legislativy, jedná se o otázky 9 – 11. Otázka číslo 9 se zabývá tím, kdo je odpovědný za zdraví dítěte při pobytu v mateřské škole. Všichni respondenti odpověděli správně, že odpovědnou osobou v tomto případě je pedagogický pracovník vykonávající dohled nad dítětem. Otázka číslo 10 se týká jízdy dítěte mladšího deseti let na jízdním kole a to konkrétně na silnici nebo místní komunikaci. Málokdo ví, že dítě mladší deset let, smí na silnici nebo místní komunikaci jet na jízdním kole pouze pod dohledem osoby starší patnáct let. Nesprávně odpovědělo 66% respondentů, a právě proto jsem svou zpětnou vazbu v souvislosti s informovaností rodičů zaměřila na vytvoření edukačního materiálu na téma dětský cyklista. Poslední jedenáctá otázka se zabývá trestní odpovědností za neposkytnutí první pomoci. 93% respondentů odpovědělo na otázku správně. Pouze 7% dotazovaných rodičů zná oblast legislativy z méně jak 50%, což znamená, že hypotéza 3 byla vyvrácena.

ZÁVĚR

V teoretické části jsem popisovala problematiku prevence úrazů u dětí. Nejprve jsem definovala pojmy jako dítě či úraz, abych přiblížila téma mé práce. Zabývala jsem se příčinami úrazů, protože nejprve musí být zřejmé, jak a proč úraz vznikne, následně jsem rozdělila úrazy do tří kategorií a každou z nich detailně popsala. Jednalo se o rozdělení úrazů podle věku dítěte, podle druhu poranění a podle místa, kde se úraz stane. Další kapitola byla zaměřena na první pomoc při úrazu již utrpěném, na následky úrazů pro dítě i jeho rodinu a na dopady pro celou společnost.

V praktické části jsem se zabývala informovaností rodičů dětí mateřských škol v Ústeckém kraji o prevenci úrazů u dětí. Výzkum proběhl zcela bez problémů a znalosti rodičů, musím podotknout, byly velmi dobré. Hlavním tématem byly obecné znalosti o prevenci dětí před úrazy a vedlejší témata se týkala zásad první pomoci a legislativy, která souvisí s dětskými úrazy. Ačkoliv byla potvrzena pouze jedna hypotéza a to hypotéza hlavní týkající se prevence úrazů u dětí, potvrzují, že všechny stanovené cíle byly splněny. Výsledky v oblasti legislativy mě mile překvapily, znalost rodičů byla ve většině případů nedostačující pouze v otázce týkající se doprovodu cyklistů mladších deseti let. A z tohoto důvodu jsem vytvořila edukační leták na toto téma. Tento edukační materiál bude umístěn v mateřských školách, kde výzkum proběhl a je pravděpodobné, že se objeví i v některých dalších zařízeních, proto, myslím si, splní svůj účel pro využití v praxi.

Leták obsahuje varovný nadpis: „Chraňte děti před úrazy“ a oznámení, že dopravní úrazy patří mezi nejzávažnější. Dále jsem na něj uvedla Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, aby rodiče věděli, kde informace zobrazené na letáku mohou nalézt. Obrázek k letáku jsem vytvořila sama dle své vlastní představy. Obraz zobrazuje dva cyklisty, první cyklista je starší a jede vpředu, protože vede mladšího cyklistu. Číslo na triku ukazuje věk dítěte a znázorňuje, že cyklista mladší deset let, smí jet na silnici nebo místní komunikaci pouze za doprovodu osoby starší patnáct let. Oba cyklisté mají ochrannou přilbu, protože jsou mladší osmnáct let. Tento obrázek jsem zvolila proto, aby byl co možná nejsrozumitelnější i pro nejmenší děti v mateřských školách, aby postavy byly odlišné výškou, aby měly i odlišně velká jízdní kola a aby bylo zřejmé, že ochranná přilba k cyklistovi bezpochyby patří.

A praktické využití mých poznatků? Především pro mne a pro moji budoucí práci Asistenta ochrany a podpory veřejného zdraví. I při takovémto rozsahu mého výzkumu mi to přineslo velmi cenné zkušenosti při práci s dětmi a s jejich rodiči. V práci Asistenta ochrany a podpory veřejného zdraví z pohledu prevence je v mnoha případech nutná tvořivá práce. Je třeba hledat stále něco nového a vhodného, vyměňovat si zkušenosti. Ten, na koho je prevence směřována, se musí také něco naučit. Pokud se podaří, aby to bylo nenápadné a účinné, o to lepší výsledek se dostaví. Ve světě přeplněném informacemi a ve světě hektickém, kde smrt je tak blízká životu, je to nelehká úloha. Napříč tomu je ale možné ji naplňovat. Uvědomuji si však, že výsledky výzkumu takto rozsáhlého nelze zcela aplikovat do praxe. Přesto, myslím si, vplynuly z práce zajímavé otázky a odpovědi.

„...kdo našel cestu, jak zachovati ducha dětského bystrým, činným a volným a přece zároveň zdržeti jej mnoha věcí, po nichž dychtí a přiměti jej k věcem, které se mu přičí, kdo ví, pravím, jak smířiti tyto zdánlivé rozpory, ten dle mého mínění objevil pravé tajemství výchovy“.

-John Locke-

SEZNAM ZDROJŮ

Literatura

1. DANDOVÁ, Eva. *Bezpečnost a ochrana zdraví dětí ve školách*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2008. 171 s. Řízení školy. ISBN 978-80-7357-373-7.
2. GÁLOVÁ, Radmila. *Bezpečný domov pro dítě*. Vyd. 1. Brno: Era, 2007. 125 s. ISBN 978-80-7366-096-3.
3. Kolektiv autorů projektu Děťství bez úrazu. *Úrazy Děťí*. Vyd. 1. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2006. 36. s. ISBN 80-86991-72-5.
4. O'CALLAGHAN, Christopher a Terence STEPHENSON. *Pediatric do kapsy*. Z anglického originálu přeložila Jana BÍBOVÁ. Vyd. 2. Praha: Grada, 2005. 448 s. ISBN 80-247-0933-3
5. SCHRÖTER, Zdeněk. *Autoškola? Pohodlně! 2013/2014*. Vyd. 10. Plzeň: Agentura Schröter, 2013. 288 s. ISBN 978-80-904665-9-3
6. ŠVAJCAR, Josef. *Péče o dítě*. Vyd. 1. Praha: Nuga, 2003. 400 s. ISBN 80-85903-15-6
7. TOŠOVSKÝ, Václav et al. *Chraňme děti před úrazu: prevence úrazů dětí a mládeže*. Vyd. 1. Praha: ALFA-OMEGA, 2006. 191 s. ISBN 80-86318-79-6.

Zahraniční zdroje

8. LILLER, Karen DeSafey, *Injury prevention for children and adolescents: Research, practise, and advocacy*. APHA Press, 2006. 375 p. (s.). ISBN-13: 978-0875530680

Internetové zdroje

9. akutne.cz. *Guidelines 2010* [online]. [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.akutne.cz/res/publikace/neodkladna-resuscitace-deti-fedora.pdf>
10. BENEŠOVÁ, Veronika. *Děťská úrazovost v ČR* [online]. 2007 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz/Soubor.ashx?souborID=8488&typ=application/vnd.ms-powerpoint&nazev=Prezentace%20D%C4%9Btsk%C3%A1%20%C3%BArazovost%20v%20%C4%8CR.ppt>
11. Česká průmyslová zdravotní pojišťovna [online]. 2009 [cit. 2014-02-07]. Dostupné z: <http://www.cpzp.cz/clanek/3126-0-Urazy-hlavy-a-patere.html>
12. ČESKO. Vyhláška č. 64 ze dne 9. února 2005 o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů. Jako prováděcí předpis ke Školskému zákonu 561/2004 Sb. 103/2008. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>

13. ČESKO. Zákon č. 40 ze dne 9. února 2009 trestní zákoník. In: Sbírka zákonů České republiky. 2009, 11/2009. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#cast2>
14. ČESKO. Zákon č. 361 ze dne 19. října 2000 o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky. 2000, 46/2013. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361>
15. Děťství bez úrazu [online]. © 2005 – 2013 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://detstvibezurazu.cz/urazy-deti/nasledky-urazu/>
16. Děťství bez úrazu. *Metodika k prevenci děťských úrazů* [online]. © 2006 [cit. 2014-01-26]. Dostupné z: http://www.centrumprevence.cz/img/prevence_urazu.pdf
17. eamos.cz [online]. © 2002 – 2014 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: http://eamos.pf.jcu.cz/amos/kpk/externi/kpk_7515/2.pdf
18. EVROPA. Předpis č. 44 ze dne 10. listopadu 2010 jednotná ustanovení pro schvalování typu zádržných zařízení pro děti cestující v motorových vozidlech. In: Dokument EHK/OSN o statusu TRANS/WP.29/343. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:233:0095:0210:CS:PDF>
19. Global extreme sports guide. andrex.com [online]. 2003 – 2013 [cit. 2014-02-04]. Dostupné z: <http://www.adrex.com/cz/zeme/>
20. HÖFEROVÁ, Hana. *Úrazy el. proudem* [online]. 2011 [cit. 2014-02-20]. Dostupné z: http://www.szsbm.cz/admin/upload/sekce_materialy/%C3%BArazy_el._proudem.pdf
21. childsafetyeurope.org. *Výkaz bezpečnosti dítěte ČR* [online]. 2009 [cit. 2014-03-07]. Dostupné z: <http://www.childsafetyeurope.org/archives/reportcards2009/info/czech-report-card-cs.pdf>
22. Informační systém Masarykovy univerzity. Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity. *První pomoc* [online]. 2008 [cit. 2014-03-06]. Dostupné z: <http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps09/pomoc/web/pages/zasady-poskytovani-prvni-pomoci.html>
23. Informační systém Masarykovy univerzity. *První pomoc ve školských zařízeních* [online]. 2007 [cit. 2014-02-21]. Dostupné z: http://is.muni.cz/elportal/estud/fsps/js08/prvni_pomoc/pages/02typy.html
24. Kolečko [online]. © 2007 [cit. 2014-03-07]. Dostupné z: <http://www.kolecko.cz/coje.html>
25. Lékaři-online.cz [online]. 2006 – 2014 [cit. 2014-02-13]. Dostupné z: <http://www.lekari-online.cz/ocni-lekarstvi/novinky/urazy-oka>
26. Ministerstvo zdravotnictví České republiky [online]. © 2010 [cit. 2014-03-07]. Dostupné z: <http://mzcr.cz/>

27. Národní koordinační centrum prevence úrazů [online]. © 2013 [cit. 2014-03-07]. Dostupné z: <http://www.nkcpu.cz/>
28. Odborné učiliště a praktická škola Hlučín [online]. [cit. 2014-02-04]. Dostupné z: <http://www.ouhluclin.cz/show.php?kat=ucebni-obory>
29. Rucevzhuru.cz, *Výbušniny* [online]. 2013 [cit. 2014-02-20]. Dostupné z: <http://www.rucevzhuru.cz/index.php/technika/44-vybusniny.html>
30. Státní zdravotní ústav [online]. © 2004 – 2013 [cit. 2014-03-07]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/poslani-ustavu>
31. World Health Organization. Kancelář WHO v České republice [online]. © 2007 [cit. 2014-03-07]. Dostupné z: <http://www.who.cz/zaklinfo.html>
32. Záchranný kruh [online]. © 2014 [cit. 2014-02-21]. Dostupné z: <http://www.zachranny-kruh.cz/>
33. zachrannasluzba.cz. *Guidelines 2010* [online]. 2002 – 2013 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.zachrannasluzba.cz/prvnipomoc/resuscitace.html>
34. Zdravotní pojišťovna ministerstva vnitra ČR [online]. 2014 [cit. 2014-02-11]. Dostupné z: <https://eforms.zpmvcr.cz/jforum/posts/list/36.page>

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 – Termín „primární prevence“ ve vztahu k úrazovosti

Tabulka č. 2 – Největší rizika úrazů dětí předškolního věku

Tabulka č. 3 – Nejjednodušší prevence úrazu elektrickým proudem

Tabulka č. 4 – Dětský zádržný systém

Tabulka č. 5 – Nejvhodnější prevence úrazu hlavy při sportu

Tabulka č. 6 – Základní postup při resuscitaci dítěte

Tabulka č. 7 – Telefonní číslo záchranné služby

Tabulka č. 8 – První krok při tepenném krvácení

Tabulka č. 9 – Odpovědná osoba v době pobytu dítěte v MŠ

Tabulka č. 10 – Výjezd cyklisty mladšího deseti let na silnici

Tabulka č. 11 – Neposkytnutí první pomoci

Tabulka č. 12 – Vyhodnocení dotazníku v jednotlivých oblastech

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Termín „primární prevence“ ve vztahu k úrazovosti

Graf č. 2 – Největší rizika úrazů dětí předškolního věku

Graf č. 3 – Nejjednodušší prevence úrazu elektrickým proudem

Graf č. 4 – Dětský zádržný systém

Graf č. 5 – Nejvhodnější prevence úrazu hlavy při sportu

Graf č. 6 – Základní postup při resuscitaci dítěte

Graf č. 7 – Telefonní číslo záchranné služby

Graf č. 8 – První krok při tepenném krvácení

Graf č. 9 – Odpovědná osoba v době pobytu dítěte v MŠ

Graf č. 10 – Výjezd cyklisty mladšího deseti let na silnici

Graf č. 11 – Neposkytnutí první pomoci

Graf č. 12 – Vyhodnocení dotazníku v jednotlivých oblastech

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BOZP - bezpečnost a ochrana zdraví při práci

CNS - centrální nervová soustava

ČR - Česká republika

MHD - městská hromadná doprava

OSN - Organizace spojených národů

RVP PV - rámcově vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

UK - Univerzita Karlova

WHO - World Health Organization

Doc. - docent

CSc. - kandidát věd

MUDr. - doktor medicíny

č. - číslo

kg – kilogram

resp. – respektive

Sb. – sbírky

tzv. – tak zvanou

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Graf: Ambulantně ošetřené děti úrazy dětí 0 – 14

Příloha č. 2 – Graf: Hospitalizace pro úraz 0 – 14

Příloha č. 3 – Graf: Hospitalizace pro úraz 15 – 19

Příloha č. 4 – Graf: Hospitalizace-úmyslné sebepoškození

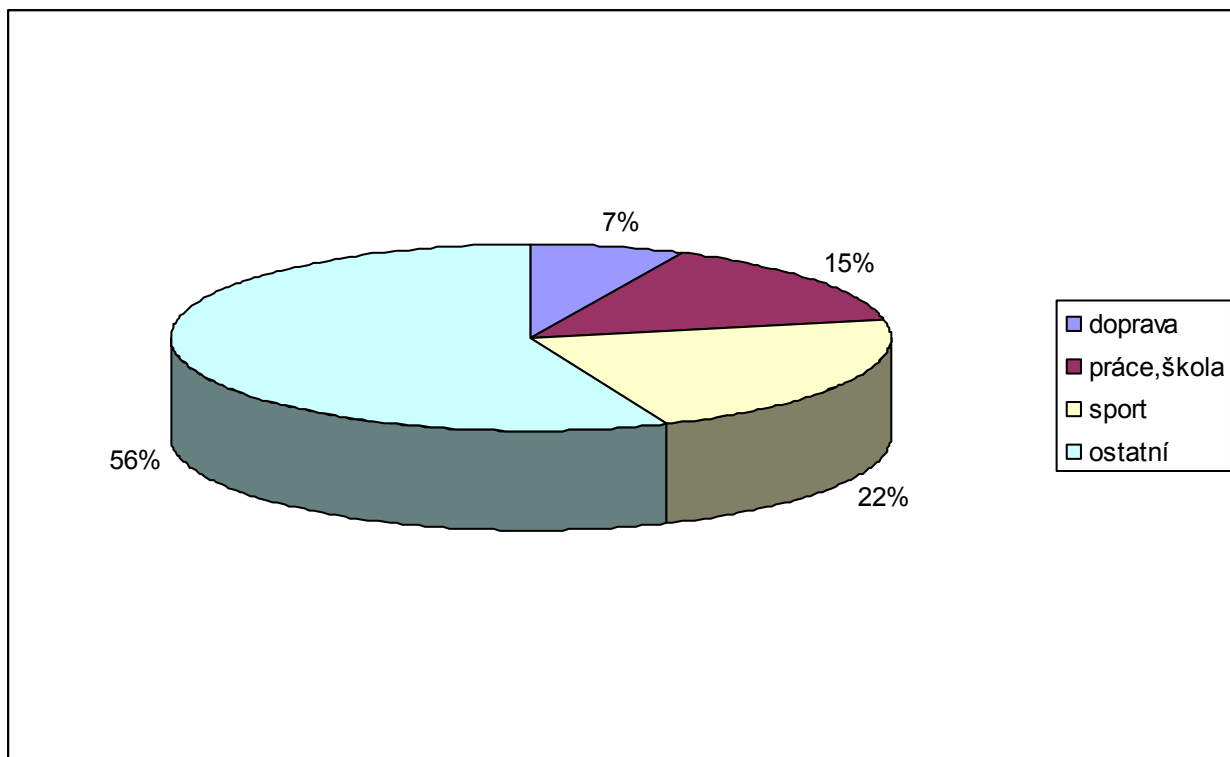
Příloha č. 5 – Graf: Hospitalizace-napadení

Příloha č. 6 – Dotazník

Příloha č. 7 – Edukační leták

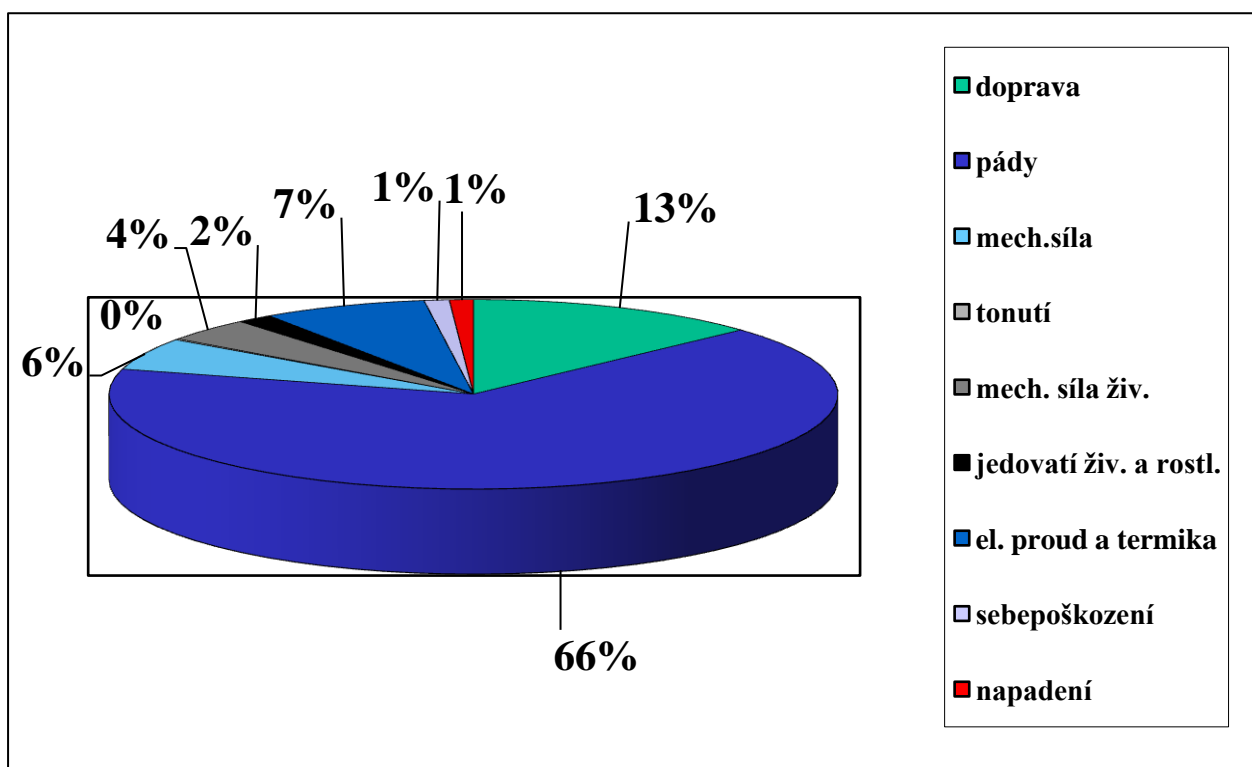
PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Graf: Ambulantně ošetřené děti úrazy dětí 0 – 14



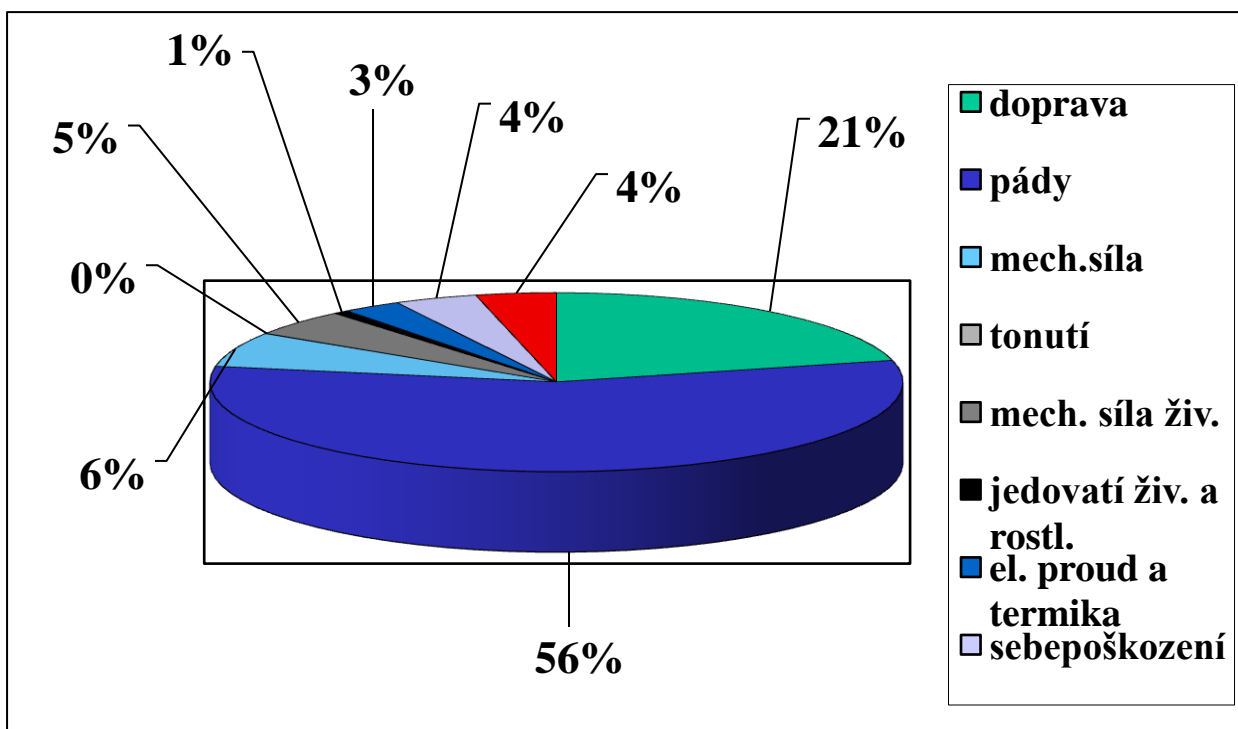
BENESOVA, Veronika. *Dětská úrazovost v CR* [online]. 2007

Příloha č. 2 – Graf: Hospitalizace pro úraz 0 – 14



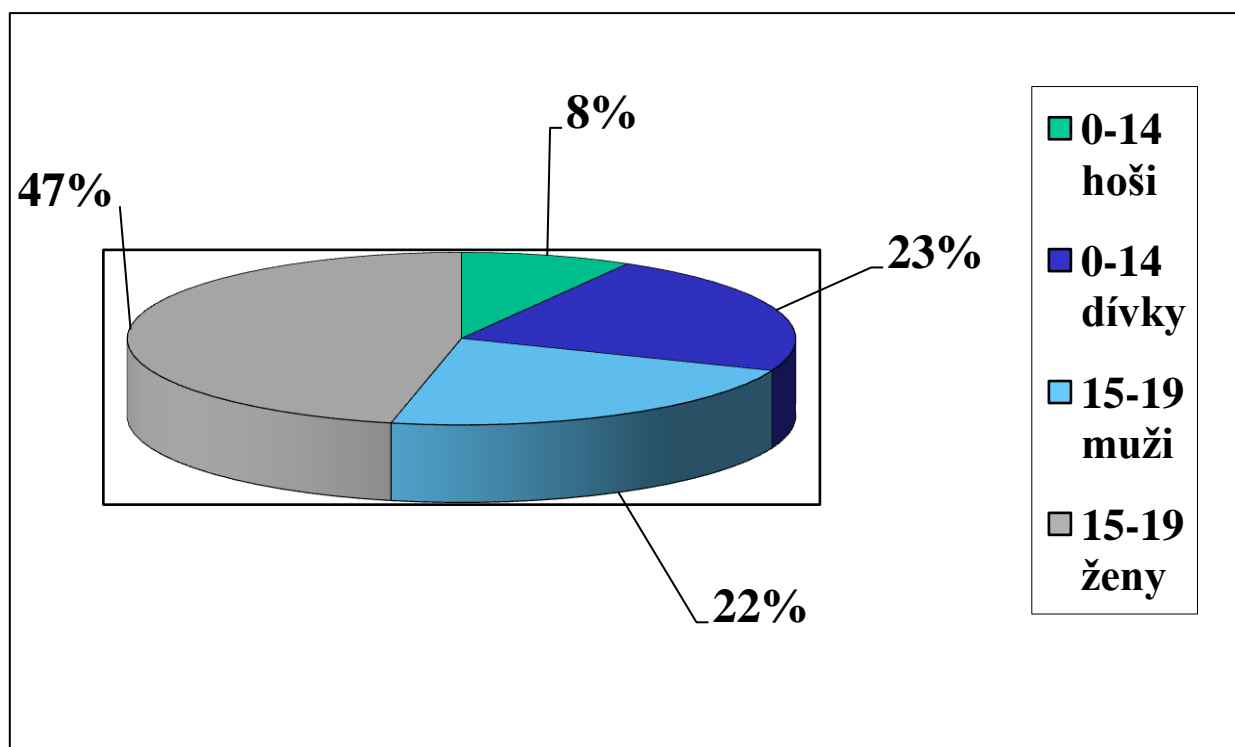
BENEŠOVÁ, Veronika. *Dětská úrazovost v ČR* [online]. 2007

Příloha č. 3 – Graf: Hospitalizace pro úraz 15 – 19



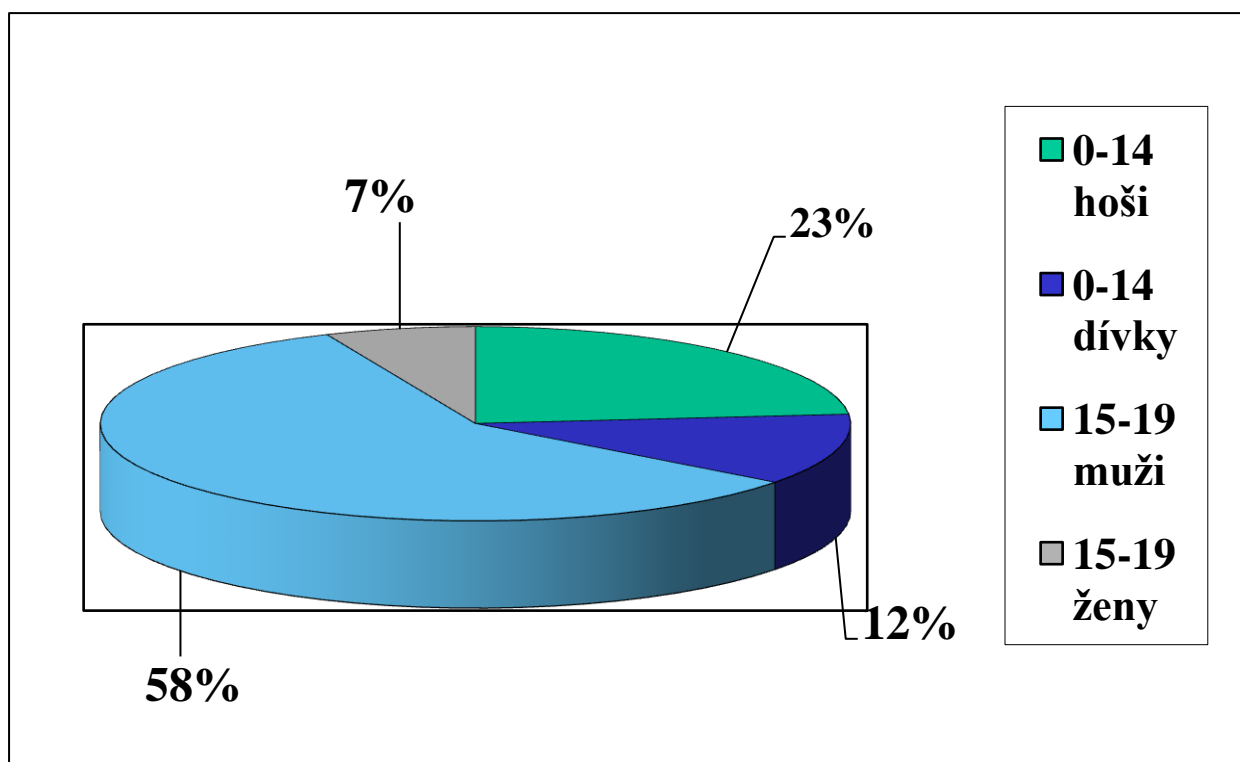
BENEŠOVÁ, Veronika. *Dětská úrazovost v ČR* [online]. 2007

Příloha č. 4 – Graf: Hospitalizace-úmyslné sebepoškození



BENEŠOVÁ, Veronika. *Dětská úrazovost v ČR* [online]. 2007

Příloha č. 5 – Graf: Hospitalizace-napadení



BENEŠOVÁ, Veronika. *Dětská úrazovost v ČR* [online]. 2007



DOTAZNÍK PRO RODIČE DĚTÍ MATEŘSKÝCH ŠKOL

Vážení rodiče,

jmenuji se Kamila Bachorová a jsem studentkou 3. ročníku Fakulty zdravotnických studií Západočeské univerzity v Plzni. Dovoluji si Vás tímto požádat o vyplnění tohoto dotazníku, přispějete tím k mému výzkumu k bakalářské práci na téma Prevence úrazů u dětí. Dotazník je zaměřen na možnosti prevence před úrazovostí dětské populace. Děkuji Vám za Vaši pomoc a spolupráci.

Ke každé otázce vyberte, prosím, pouze jednu odpověď. Dotazník je anonymní.

1. Co znamená termín „primární prevence“ ve vztahu k úrazovosti?

- Je to souhrn opatření, která jsou zaměřena na zabránění vzniku události a úrazu
- Je to souhrn opatření, která jsou zaměřena na návrat dětí s trvalým poškozením do běžného života
- Je to souhrn opatření, která jsou zaměřena na zabránění otravy dítěte v předškolním věku

2. Jaká jsou největší rizika úrazů dětí předškolního věku?

- poranění břicha a poranění končetin
- zlomeniny a poranění páteře
- popáleniny, otravy, pády, úrazy hlavy a tonutí

3. Jak jednoduše předejít v domácnosti úrazu elektrickým proudem u dítěte?

- umístit všechny zásuvky tak vysoko, aby na ně dítě nedosáhlo
- použít krytky do nevyužitých zásuvek
- poučit dítě o tom, proč se nesmí k zásuvce přibližovat

4. Co znamená pojem „dětský zádržný systém“?

- myslí se tím ohrádka pro dítě
- myslí se tím bezpečnostní košík, dětská sedačka, nebo podložka umožňující použití bezpečnostního pásu pro dospělé
- myslí se tím Ski-vodítko, které se používá při lyžařském zácviku dětí

5. Jak nejlépe předcházet úrazům hlavy při sportu?

- Zajistit, aby dítě vždy nosilo ochrannou přilbu, pokud to daný sport vyžaduje
- Vést dítě pouze ke sportu, u kterého si nemůže ublížit
- Úraz je náhoda, nelze tomu předejít

6. Jaké jsou základní body postupu při resuscitaci dítěte předškolního věku pro laického zachránce?

- Ihned otočit dítě na záda, zahájit resuscitaci (frekvence nejméně 100x za minutu do hloubky ½ hrudníku), po obnovení krevního oběhu přivolat záchrannou službu
- Přivolat záchrannou službu, otočit dítě na záda a resuscitovat (frekvence 50x za minutu do hloubky 1/3 hrudníku), pokud dítě začne reagovat, přerušíme resuscitaci
- Přivolat záchrannou službu, otočit dítě na záda a resuscitovat (frekvence nejméně 100x za minutu do hloubky 1/3 hrudníku), pokud dítě začne reagovat, přerušíme resuscitaci

7. Záchrannou službu přivoláme na čísle:

- 150 nebo 112
- 155 nebo 112
- 158 nebo 156

8. Při tepenném krvácení, které poznáme tak, že krev z rány vystřikuje, pulzuje a je jasně červená, nejprve:

- Přivoláme záchrannou službu
- Zastavíme krvácení
- Začneme resuscitovat

9. V době, kdy je dítě v mateřské škole, je odpovědnou osobou za jeho zdraví:

- pedagogický pracovník vykonávající dohled nad dítětem
- zákonný zástupce
- ředitel mateřské školy

10. Dítě mladší 10 let smí na silnici nebo místní komunikaci jet na jízdním kole jen:

- Pod dohledem osoby starší 18 let
- Pod dohledem osoby starší 15 let
- Pod dohledem zákonných zástupců

11. Za neposkytnutí první pomoci (aniž by osoba ohrozila sebe nebo jinou osobu):

- může být osoba potrestána odnětím svobody až na dva roky
- může být osoba potrestána odebráním řidičského průkazu až na jeden rok
- osoba potrestána být nemůže

Děkuji Vám za spolupráci,

Kamila Bachorová

Chraňte DĚTI před úrazy

Dopravní úrazy patří mezi
nejzávažnější!!!

Zákon č. 361/2000 Sb.

Cyklista mladší 10 let smí jet na silnici pouze pod
dohledem osoby starší 15 let

Cyklista mladší 18 let
musí mít ochrannou přilbu

