

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

DISERTAČNÍ PRÁCE

MUDr. Iva Truellová

Praha 2009

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

**„SYSTEMOVÉ ŘEŠENÍ PREVENCE DĚTSKÝCH ÚRAZŮ
V ČESKÉ REPUBLICĚ A ČINNOST PRAKTICKÝCH LÉKAŘŮ
PRO DĚTI A DOROST“**

DISERTAČNÍ PRÁCE

V oboru: Prevence, náprava a terapie zdravotní a sociální problematiky dětí, dospělých a seniorů.

Autor: MUDr. Iva Truellová

Školitel : Prof. MUDr. Miloš Velemínský, CSc., Dr.h.c.

Praha 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma „Systémové řešení prevence dětských úrazů v České republice“ vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své disertační práce, a to v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Praze 31.8.2009

MUDr. Iva Truellová

Děkuji svému školiteli prof. MUDr. M. Velemínskému, CSc., Dr.h.c. za poskytnutí důležitých informací, cenných rad a praktických zkušeností při přípravě této práce. Děkuji prof. MUDr. Velemínskému, CSc., Dr.h.c. také za to, že celý svůj odborný život zasvětil dětem a jejich zdraví.

ABSTRAKT

V ČR jsou úrazy hlavní příčinou úmrtí, hospitalizace a invalidizace dětí starších 1 roku a představují závažný zdravotnický, ekonomický a společenský problém.

Cílem práce je popsat situaci úrazovosti dětí v ČR. Porovnat tuto situaci se zahraničím. Vyhodnotit dosavadní strategii v ČR v prevenci dětských úrazů. Navrhnout podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zvláštním zřetelem na domácí úrazy. Vytvořit návrh metodického pokynu pro praktické lékaře pro děti a dorost (PLDD) zaměřeného na prevenci dětských úrazů.

Předmětem práce je prevence dětských úrazů. *Objektem* práce jsou děti, které jsou vystaveny rizikům úrazů. Základním zdrojem informací je sekundární analýza dostupné dokumentace, tj. v rámci resortu zdravotnictví úrazová data zpracovaná zvl. na základě Výkazu o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie, evidence z Národního registru hospitalizovaných a Statistiky příčin úmrtí, a to s jistým omezením, úrazová data Policejního prezidia ČR, Odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra, dále celá škála literárních údajů z monografií a odborných časopisů tuzemských i zahraničních, dokumenty WHO a EU, výsledky grantových agentur, výsledky občanských aktivit (Bezpečná komunita Kroměříž atd.). Dalším zdrojem informací je od roku 2008 pilotní sběr úrazových dat v rámci Národního registru dětských úrazů FN Brno a v poslední řadě i vlastní zkušenosti autorky atd.

Nejčastější příčinou smrtelného poranění dětí 0-19 v ČR jsou dopravní úrazy, úmyslné sebepoškození a tonutí. Dopravní úrazy patří dlouhodobě mezi nejzávažnější úrazy dětí 0-19 let, nejčastěji se děti zraní doma a v okolí domova, při sportu a ve škole. Chlapci umírají významně více na úrazy než dívky. Ve srovnání se státy EU, které mají nejlepší úrazovou prevenci, má ČR až 2krát vyšší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na úrazy, nejhorší je situace v úmrtnosti dětí 0-14 let na úmyslné sebepoškození a také významně horší je v ČR situace v úmrtnosti dětí 0-14 let na pády a dopravní úrazy.

Efektivní prevence dětské úrazovosti má být systémová, komplexní a dlouhodobá aktivita, která zohledňuje úrazovou situaci a podmínky dané lokality. Úrazová prevence má řešit zejména nejzávažnější a nejčtenější úrazy dětí, má zohledňovat jednotlivá věková

období charakterizovaná spektrem určitých úrazů dětí, má být zaměřena více na chlapce a zvláště na děti ohrožené sociálním prostředím.

Cíle a úkoly Národního akčního plánu prevence dětských úrazů na léta 2007-2017 (NAP) byly obecně nastaveny správně. Úkoly NAP je třeba více konkretizovat, zaměřit na nejzávažnější úrazy (dopravní úrazy, topení, úmyslná sebepoškození), na nejčetnější úrazy (domácí úrazy, sport) dětí 0-19 let, na bližší specifikaci „ostatních“ a „násilných“ úrazů dětí (zvláště sy CAN – syndrom týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte a úmyslná sebepoškození dětí), na socio-ekonomické faktory, na zvýšení kvality zdravotní péče se zaměřením na sociální aspekty zdraví a traumatologickou péči a na zajištění právní odpovědnosti společnosti (rodičů, školy, komunity, regionu, státu) za bezpečné prostředí pro děti – bez úrazů a násilí.

Úloha PLDD v prevenci dětských úrazů je klíčová a nezastupitelná. V současné době PLDD nemají v oblasti úrazové prevence náležité znalosti. Proto byly pro potřeby PLDD shromážděny nejdůležitější informace a postupy v oblasti úrazové prevence dle specifik věku dítěte a rizikových faktorů a vypracován návrh metodiky pro PLDD pro prevenci dětských úrazů, který poskytuje návod jednotného a efektivního postupu k edukaci rodičů i dětí v úrazové prevenci, k zajištění bezpečného prostředí pro děti a ke včasné identifikaci možných rizikových faktorů úrazů. Přestože informace pro PLDD a návrh metodiky zohledňují úrazovou situaci v ČR a jsou určeny k využití v praxi PLDD v ČR, obecné principy tohoto návrhu lze využít rovněž na mezinárodní úrovni.

ABSTRACT

In the Czech Republic, injuries are the main cause of deaths, hospitalization and disabilities of children over the age of 1 and represent a major health care, economical and social problem.

The aim of this thesis was to describe the accident rate situation of children in the Czech Republic. To compare this situation with foreign countries. To evaluate the present strategy of the Czech Republic in the prevention of children's injuries. To propose the groundwork for an effective system to prevent children's injuries, primarily aimed at home accidents. To create a proposal of a guideline for paediatricians.

The object of this thesis is the prevention of children's injuries. *The subject matter* of this thesis are children, who are exposed to the risks of injuries. The basic source of information is the secondary analysis of available documentation, i.e. within the scope of the health care department injury data processed on the basis of activity reports of ambulatory health care facilities in the field of surgery, records of the National Registry of Hospitalized Patients and the Statistics on Causes of Death, and with certain limitations, accident data from the Police Presidium of the Czech Republic, the Criminality Prevention Department of the Ministry of the Interior, further from a whole range of literature, data from monographs and expert domestic and foreign journals, the WHO and EU documents, the results from grant agencies, the results of civic activities (Safe Community Kroměříž, etc.). Another source of information is the pilot collection of accident data since 2008 within the scope of the National Paediatric Trauma Registry at the Faculty Hospital Brno and last but not least, the personal experience of the author etc.

The most common cause of deadly injuries of children aged 0-19 in the Czech Republic are traffic accidents, intentional self-harm and drowning. In the long-term, the most serious injuries of children aged 0-19 are from traffic accidents, children hurt themselves most often at home and in its surroundings. Boys die from accidents significantly more than girls. Compared to EU countries, which have the best injury prevention, the Czech Republic has a standardized death rate of children aged 0-14 due to injuries twice higher. The worst situation is the suicide death rate of children aged 0-14 and also the situation of the death rate of

children aged 0-14 due to falls and traffic accidents is significantly worse in the Czech Republic.

Effective prevention of children's accident occurrence should be a systematic, complex, and long term activity which takes the situation of the accident and conditions of the given location into consideration. Accident prevention should deal with the most serious and most numerous children's injuries. It should consider particular age periods characterised by a specific spectrum of children's injuries, and it should be more focused on boys and especially children jeopardized by the social environment.

The aims and tasks of the National Action Plan to prevent children's injuries for the years 2007-2017 (NAP) were generally well established. The tasks of the NAP need to be more particularised, focused on the most serious injuries, the most frequent injuries of children aged 0-19, on a more detailed specification of "other" and "violent" children injuries, on socio-economical factors, increasing the quality of health care focused on social aspects of health and traumatological care and ensuring the legal responsibility of society (parents, school, community, region, state) for a safe environment for children – without injuries and violence.

The task of the paediatricians in the prevention of children's injuries is pivotal and unsubstitutable. At present, the paediatricians do not have proper knowledge in the field of accident prevention. This is why the most important information and methods in the field of accident prevention were gathered according to the specific age of the child and risk factors for the needs of the paediatricians and a methodical concept for children's accidents prevention was elaborated for the paediatricians, which provides a unified and effective procedure manual to educate parents and children on accident prevention, to ensure a safe environment for children and early identification of possible risk factors for injuries.

Although the information for the paediatricians and proposed methodology do take the accident situation in the Czech Republic into consideration and are meant to be used in the paediatrician's practice in the Czech Republic, the general principles of this proposal can be used on an international level as well.

OBSAH:

„SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ PREVENCE DĚTSKÝCH ÚRAZŮ V ČESKÉ REPUBLICĚ A ČINNOST PRAKTICKÝCH LÉKAŘŮ PRO DĚTI A DOROST“

Úvod

A. Teoretická část

I. Úrazy dětí z pohledu WHO a EU

1. Úvod do problematiky
2. Úrazová data
 - 2.1. Definice
 - 2.2. Dělení úrazů
3. Nejčastější druhy úrazů dle mechanismu úrazového děje
 - 3.1. Dopravní úrazy
 - 3.2. Tonutí
 - 3.3. Pády
 - 3.4. Termické úrazy
 - 3.5. Otravy
 - 3.6. Ostatní úrazy. Domácí úrazy
4. Rizikové faktory úrazů
 - 4.1. Věk
 - 4.2. Pohlaví
 - 4.3. Socioekonomické faktory
5. Úrazy a náklady

II. Prevence dětských úrazů z pohledu WHO a EU

1. Popis problematiky
2. Preventivní opatření u nejčastějších druhů úrazů dle mechanismu úrazového děje
3. Úrazová prevence v dokumentech OSN, WHO, EU
4. Úloha resortů zdravotnictví v úrazové prevenci

B. Výzkumná část

- III. Cíl práce
- IV. Hypotézy
- V. Výsledky

- Cíl 1. Popsat situaci úrazovosti dětí v České republice
 - 1.1. Úvod do problematiky

- 1.2. Úrazová data
 - 1.2.1. Ambulantně ošetřené děti pro úrazy
 - 1.2.2. Hospitalizace dětí pro úrazy
 - 1.2.3. Úmrtnost dětí pro úrazy
- 1.3. Nejčastější druhy úrazů dle mechanismu úrazového děje
 - 1.3.1. Dopravní úrazy
 - 1.3.2. Tonutí
 - 1.3.3. Pády
 - 1.3.4. Termické úrazy
 - 1.3.5. Otravy
 - 1.3.6. Násilí
 - 1.3.7. Ostatní úrazy. Domácí úrazy
- 1.5. Národní registr dětských úrazů – pilotní sběr úrazových dat
- 1.6. Sezónní charakter úrazovosti dětí
- 1.7. Rizikové faktory úrazů
- 1.8. Úrazy a náklady
- 1.9. Zhodnocení situace dětské úrazovosti v ČR

Cíl 2. Porovnat situaci úrazovosti dětí v ČR se zahraničím

- 2.1. Úvod
- 2.2. Standardizovaná úmrtnost dětí na úrazy
- 2.3. Standardizovaná úmrtnost dětí na úrazy dle mechanismu úrazového děje
- 2.4. Počet úmrtí, hospitalizací a ambulantně ošetřených dětí pro úrazy
- 2.5. Úmrtnost dětí na úrazy dle mechanismu úrazového děje
- 2.6. Rizikové faktory
- 2.7. Úrazy a náklady

Cíl 3. Vyhodnotit dosavadní strategii ČR v prevenci dětských úrazů a stanovit priority úrazové prevence na nejbližší další období

- 3.1. Vyhodnocení dosavadní strategie ČR v prevenci dětských úrazů
 - 3.1.1. Popis problematiky – Aktivity v úrazové prevenci
 - 3.1.2. Úrazová prevence v dokumentech
 - 3.1.3. Principy úrazové prevence
 - 3.1.4. Vyhodnocení NAP
- 3.2. Priority úrazové prevence na nejbližší další období

Cíl 4. Vytvořit podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zvláštním zřetelem na domácí úrazy a činnost praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD), a to na základě analýzy dostupných zahraničních i českých úrazových dat a vlastních zkušeností se zaměřením na domácí úrazy a rizikové faktory

- 4.1. Rizikové faktory v úrazové prevenci
- 4.2. Nejčastější druhy úrazů dětí a preventivní opatření
- 4.3. Prevence dětských úrazů v praxi PLDD

4.3.1. Úloha PLDD v prevenci dětských úrazů

4.3.

2. Činnost PLDD v prevenci dětských úrazů

Cíl 5. Vytvořit návrh metodického pokynu pro PLDD zaměřeného na prevenci dětských úrazů

5.1. Úvod do problematiky

5.2. Cíle a principy návrhu metodického pokynu

5.3. Návrh metodického pokynu - právní normy a koncepční materiály

5.4. Postup lékařů primární péče při úrazové prevenci dětí

VI. Diskuse

VII. Závěry

VIII. Doporučení pro praxi

Seznam použitých zdrojů a literatury

Klíčová slova

Seznam zkratk

Příloha

Příloha č. 1: Deklarace Mezinárodního semináře CZ PRES EU 2009

„SYSTEMOVÉ ŘEŠENÍ PREVENCE DĚTSKÝCH ÚRAZŮ V ČESKÉ REPUBLICĚ A ČINNOST PRAKTICKÝCH LÉKAŘŮ PRO DĚTI A DOROST“

Úvod

Úrazy celosvětově patří mezi hlavní příčiny úmrtí, hospitalizace a invalidizace dětí starších 1 roku, představují závažný zdravotnický, ekonomický a společenský problém a právem jsou považovány za největší zdravotnický problém dětského věku. Rozdíly v úmrtnosti dětí na úrazy jsou mezi státy velké a jsou dány úrovní úrazové prevence.

V ČR jsou úrazy nejčastější příčinou úmrtí dětí a mladých dospělých. Ve srovnání se státy, kde je rozvinutá úrazová prevence, má ČR více než dvojnásobnou úmrtnost dětí na úrazy. Mezi nejzávažnější úrazy dětí 0-19 let patří úrazy dopravní, úmyslné sebepoškození a tonutí, nejčastěji se však děti zraní doma a v okolí domova, při sportu a ve škole. Úmrtnost dětí na úrazy se v posledních letech v ČR trvale snižuje, dosud však nebyl výrazně ovlivněn počet úrazů vyžadujících lékařské ošetření. Zatímco nárůst dopravních úrazů se v posledních letech podařilo zastavit, domácí úrazy zůstávají na okraji zájmu jako zdravotnický problém, přestože narůstá jejich četnost i závažnost. Domácí úrazy jsou nejčastějšími úrazy dětí zvl. 0-5 let a zpochybňují tak představu bezpečného domova pro děti. Domácí úrazy nejsou obvykle tak závažné jako úrazy dopravní a jen výjimečně jsou smrtelné, ale jejich počty jsou mnohonásobně vyšší a představují proto velkou zátěž nejen pro poraněné a jejich rodiny, ale i zdravotnictví a ekonomiku. V prevenci dětských úrazů mají hrát klíčovou úlohu praktičtí lékaři pro děti a dorost (PLDD), a to se zaměřením zejména na prevenci domácích úrazů dětí 0-5 let.

Cílem práce bylo proto nejen popsat situaci úrazovosti dětí v ČR, porovnat tuto situaci se zahraničím, vyhodnotit dosavadní strategii ČR v prevenci dětských úrazů a stanovit priority úrazové prevence na nejbližší další období, ale také vytvořit podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zvláštním zřetelem na domácí úrazy a činnost PLDD, a to na základě analýzy dostupných zahraničních i českých úrazových dat a vlastních

zkušeností se zaměřením na domácí úrazy a rizikové faktory a návrh jednotné metodiky pro PLDD zaměřené na prevenci dětských úrazů.

Obecnými východisky této práce pro popis současného stavu, trendů a rizikových faktorů a preventivních opatření v oblasti dětské úrazovosti byly dostupné údaje Světové zdravotnické organizace (WHO), Evropské regionální kanceláře WHO (WHO EURO), European Injury Database (IDB), Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS), Českého statistického úřadu (ČSÚ), Policejního prezidia ČR, Odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra, příslušné výzkumy, studie, projekty, dokumenty, odborné časopisy a články i vlastní zkušenosti z dané oblasti.

Metodou komparace byla porovnána některá úrazová data v ČR se zahraničím. Na základě analýzy dostupných údajů bylo provedeno shrnutí situace úrazovosti dětí v ČR, možností úrazové prevence, zhodnocení dosavadní strategie ČR v prevenci dětských úrazů a navržení efektivních preventivních opatření a konkrétních postupů pro nejbližší období se zaměřením na praxi PLDD v oblasti úrazové prevence. Na základě analýzy dostupných údajů, příkladů dobré praxe i vlastních praktických zkušeností byl vypracován návrh metodiky pro PLDD pro prevenci dětských úrazů, který shrnuje nejdůležitější znalosti z oblasti prevence dětských úrazů a poskytuje PLDD návod jednotného a efektivního postupu v úrazové prevenci.

A. Teoretická část

I. Úrazy dětí z pohledu WHO a EU

1. Úvod do problematiky

Úrazy – celosvětový problém

Úrazy celosvětově patří mezi hlavní příčiny úmrtí, hospitalizace a invalidizace lidí a představují závažný zdravotnický, ekonomický a společenský problém. Ročně umírá ve světě na následky úrazů více než 5 milionů lidí. Podíl úmrtí v důsledku úrazů vzrostl za posledních 25 let z 25 % na 37 %. Do roku 2020 se očekává nárůst úmrtí lidí na následky úrazů o 2,6 mil. lidí.(1)

Ve státech Evropské unie (EU) ročně na úrazy umírá 257 000 lidí. Vedle kardiovaskulárních onemocnění, nádorů a respiračních chorob jsou úrazy čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí ve státech EU a hlavní příčinou úmrtí dětí a mladých dospělých.(10)

Úrazy - největší zdravotnický problém dětského věku

Podle Světové zdravotnické organizace (WHO) jsou úrazy považovány za největší zdravotnický problém dětského věku. Úrazy patří mezi hlavní příčiny úmrtí dětí starších 1 roku na celém světě. Vysoká úmrtnost dětí na úrazy je zvláště zjevná v zemích, kde se daří snižovat úmrtnost na jiné příčiny – zvl. na infekční nemoci. Každý rok zemře pro úraz více než 875 000 dětí a mladistvých do 18 let (14).

Více než 10 milionů dětí je ročně hospitalizováno pro úraz, mnoho z těchto dětí má dlouhodobé či trvalé následky. Úmrtí dětí v důsledku úrazu jsou dvakrát častější než úmrtí v důsledku zhoubných nádorů a osmkrát častější než úmrtí související s poškozením dýchacího ústrojí (1).

V EU jsou úrazy hlavní příčinou úmrtí dětí od 5-19 let. V roce 2004 zemřelo v Evropě 42 000 dětí 0-19 let na následky úrazů, miliony dětí byly hospitalizovány a ošetřeny ve zdravotnických zařízeních z důvodu úrazu. Denně v Evropě zemře na následky úrazů téměř 115 dětí. Na 1 úmrtí dítěte na následky neúmyslného úrazu připadá cca 129 hospitalizací dětí pro neúmyslný úraz a 1635 ambulantních ošetření dětí pro neúmyslný úraz. (10)

Studie provedená v Holandsku uvádí, že na 1 úmrtí dítěte na následky úrazu připadá cca 160 dětí hospitalizovaných pro úraz a cca 2000 dětí akutně ošetřených pro úraz (13,15).

2. Úrazová data

2.1. Definice

Úraz je definován jako náhle vzniklá a neočekávaná příhoda, která může mít za následek úmrtí nebo těžké poranění s dlouhodobými následky, či je definován také jako poškození zdraví, které vzniká většinou náhle, působením vnější síly, která přesahuje svojí intenzitou adaptační možnosti lidského organismu (10).

Mnoho úrazů, které nekončí smrtí, způsobuje dlouhodobé následky. Tyto následky jsou kvantifikovány jako neschopnost přepočtená na roky života (DALYs – disability-adjusted life-years). 1 DALY je 1 rok života ztracený neschopností. Nejvyšší ztráta života pro neschopnost (DALY) je u dětí do 15 let na následky dopravních nehod a pádů. (10)

2.2. Dělení úrazů

Úrazy se dělí dle úmyslu na neúmyslné a úmyslné. Neúmyslné úrazy se podílejí na většině úmrtí v důsledku úrazů. Úmyslné úrazy u dětí jsou úrazy vzniklé záměrným sebepoškozením nebo jako poškození zdraví druhou osobou. Úmyslné sebepoškození dětí do 5 let věku se považuje za úraz neúmyslný. Některé studie uvádějí, že cca 7-27 % úmrtí z údajných neúmyslných úrazů malých dětí je ve skutečnosti důsledkem týrání anebo zanedbávání (48). Rizikovými faktory úmyslných úrazů jsou zvláště alkohol, chudoba, nedostatek sociálních služeb. Smrtelné úrazy dětí tvoří zhruba 85 % neúmyslné úrazy. Ostatní smrtelné úrazy jsou úrazy úmyslné, které jsou způsobeny násilím: úmyslné sebepoškození, interpersonální násilí. (1)

Úrazy se dále dělí dle mechanismu úrazu, dle místa vzniku, dle druhu zranění a poraněné části těla, dle okolností vzniku úrazu, dle činností souvisejících s úrazem, dle následků úrazů a pod.

Dle mechanismu úrazového děje jsou rozlišovány následující nejčastější druhy úrazů: dopravní, tonutí, termické úrazy, pády, otravy, násilné úrazy (úmyslné sebepoškození, interpersonální násilí), ostatní (1).

Dle místa vzniku úrazu jsou rozlišovány následující nejčastější typy úrazů: domácí, ve volném čase, školní, sportovní apod.

Dle druhu zranění se může jednat o zlomeniny, pohmoždění, vymknutí, rány (řezné, tržné, bodné..) a pod. Ke zlomenině kostí dochází u dětí přibližně ve 27 % úrazů. Úrazy se zlomeninou jsou považovány za vážnou zdravotní komplikaci. Nejčastěji ke zlomeninám dochází při pádech a dopravních nehodách. Nejběžnějšími typy zlomenin jsou zlomeniny končetin, klíční kosti a žeber, k nejzávažnějším a život ohrožujícím zraněním patří zlomeniny páteře a kostí lebečních.

3. Nejčastější druhy úrazů dle mechanismu úrazového děje

Dle údajů WHO je úmrtnost dětí na úrazy z hlediska mechanismu úrazového děje následující: dopravní úrazy 26 %, tonutí 17 %, popáleniny 9 %, sebepoškození 8 %, násilí 8 %, pády 5 %, otravy 4 %, ostatní 23 % (1, 16, 86).

V EU je úmrtnosti dětí na neúmyslné úrazy z hlediska mechanismu úrazového děje následující: dopravní úrazy 39 %, tonutí 14 %, otravy 7 %, popáleniny 4 %, pády 4 %, ostatní 32 % (10).

Dopravní úrazy a tonutí patří mezi 15 nejčastějších příčin úmrtí dětí 0-19 let. Dopravní úrazy jsou nejčastější příčinou úmrtí dětí 5-19 let, tonutí je nejčastější příčinou úmrtí dětí 1-4 letých (10). Všechny mechanismy vzniku úrazu jsou ovlivněny obdobnými socio-ekonomickými determinantami.

3.1. Dopravní úrazy

Dopravní úrazy jsou 11. příčinou úmrtí a 9. příčinou invalidity. Dle odhadu budou dopravní úrazy v roce 2020 třetí příčinou smrti a invalidity.

V EU umírá ročně na dopravní úrazy 127 000 osob, 2,4 milionů osob je zraněno či postiženo následky úrazů. Z toho každý třetí je dítě či mladý dospělý do 29 let (43 000), z toho 80 % jsou chlapci či mladí muži (33 600). Ročně je cca 2 milionů dopravních nehod, z toho 65 % ve městech (více než 1,3 milionů). Každý třetí zemřelý na dopravní úraz je chodec nebo cyklista. (17)

Dopravní úrazy jsou v EU hlavní příčinou smrtelných úrazů dětí či jejich invalidizace a jsou hlavní příčinou poranění mozku a končetin a dlouhodobých následků. Dopravní úrazy představují 39 % úmrtnosti dětí na úrazy dětí 0-19 let. Na 1 úmrtí na dopravní úraz připadá více než 20 hospitalizovaných pro dopravní úraz a cca 70 ambulantních vyšetření. Mortalita chlapců na následky dopravních úrazů 0-19 let je cca 10 na 100 000, mortalita dívek je 4,5 na 100 000. Nejvyšší úmrtnost dětí 0-14 let na dopravní úrazy je u chodců 48 %, spolujezdců 32 %, cyklistů 9 % a motocyklistů 6 %. Úmrtnost dětí 15-17 let na dopravní úrazy je vyšší v autech a na motorkách než u chodců a cyklistů. (10)

Děti, které žijí v chudších zemích mají 1,6x vyšší úmrtnost na dopravní úrazy než děti žijících v bohatších zemích. Kdyby ve všech státech EU byla obdobná úmrtnost na úrazy jako v bohatších zemích, byla by snížena úmrtnost na dopravní úrazy o polovinu a bylo by tak zachráněno ročně 7 900 dětských životů. (10)

3.2. Tonutí

Tonutí patří mezi hlavní příčiny úmrtí u dětí. WHO odhaduje, že v roce 2002 zemřelo na následky tonutí více než 186 000 dětí do 19 let (14).

Každý rok umírá více než 5000 dětí EU 0-19 let na následky tonutí – to je 14 dětí denně (10). Úmrtí na následky tonutí je po dopravních úrazech druhou nejčastější příčinou úmrtí dětí 0-19 let a nejčastější příčinou úmrtí dětí 1-4 letých na neúmyslné úrazy (4). Chlapci častěji umírají na tonutí než dívky zvl. ve věku 1-4 let a 15-19 let (10).

Přes nedostatky ve sběru validních úrazových dat vyplývá, že ve světě je úmrtnost dětí 0-19 let na tonutí 7x vyšší a úmrtnost dětí 10-14 let je až 14x vyšší v chudších státech než ve státech bohatších (4). V chudších zemích EU děti umírají na tonutí 11x častěji než v zemích bohatších. Kdyby úmrtnost dětí na tonutí byla ve všech státech EU stejná jako ve státech s nejnižší úmrtností na tonutí, celková úmrtnost dětí na tonutí by se snížila o 90 %. (10)

Mnoho tonoucích dětí, které přežijí, mají dlouhodobé následky (14), které jsou převážně neurologické (18, 19). Mezi rizikové faktory tonutí patří zvl. věk, pohlaví, dovednost plavat, blízkost vodní plochy, socio-ekonomický status, některá onemocnění, nedostatečný dohled zvl. u dětí do 5 let věku (4).

Z epidemiologických studií vyplývá, že existuje několik rizikových skupin dětí, které mají vyšší úmrtnost na tonutí: 1) chlapci – díky rizikovějšímu chování: plavání jednotlivců, pití alkoholu před plaváním, riskantní jízda na lodích a člunech, 2) děti mladší 5 let - jedná se o nejrizikovější skupinu dětí, 3) adolescenti - jedná se o velmi rizikovou skupinu z důvodu častého plavání na otevřených vodních plochách, nedostatečného dohledu dospělých, přeceňování sil ve skupině kamarádů, rizikové chování, požívání alkoholu/drog, 4) děti z rodin s nízkým socio-ekonomickým statutem, 5) děti z etnických a minoritních rodin, 6) děti s onemocněním – epilepsie, autismus, srdeční arytmie apod., 7) děti – turisté, 8) děti, které neumějí plavat, 9) děti z oblastí, kde jsou nechráněné vodní plochy (4).

3.3. Pády

Pády jsou (po dopravních úrazech, tonutí, termických úrazech) čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí dětí na úrazy a způsobují 4 % úmrtí dětí na neúmyslné úrazy (20, 86). V EU umírá ročně na následky pádů cca 1 500 dětí 0-19 let, to je více než 4 úmrtí dětí denně (10).

Pády (vedle zápalu plic, průjmů, malnutrice.....) patří celosvětově mezi 10 nejčastějších příčin onemocnění u dětí, a to zvl. ve věku 1-4 let a 5-9 let (6).

Ve srovnání s dospělými dochází u dětí při pádu k častějšímu a vážnějšímu poranění hlavy a nitrolebních orgánů (hlava je větší, lebeční kosti srůstají později), dlouhé kosti jsou náchylnější ke zlomeninám díky růstovým štěrbinám a pod. (6).

Úrazová mortalita a morbidita chlapců je obecně vyšší v porovnání s úrazovou morbiditou a mortalitou děvčat. To platí i pro úrazy, které jsou způsobeny pády. Úmrtnost na následky pádů je cca 4x vyšší u chlapců než u děvčat. Tato diference dle pohlaví je patrná zvl. ve věkové kategorii 15-19 let (10). Podle studie v USA chlapci mají častější úrazy na pády než dívky – v předškolním věku cca 1,5:1, ve školním věku cca 2:1 (10).

Mentálně postižené děti jsou náchylnější k úrazům – dle studie jsou tyto děti až 8x náchylnější k úrazové mortalitě a morbiditě ve srovnání s ostatními vrstevníky (10).

Následky pádů u dětí do 1 roku nebývají většinou tak závažné, jako následky pádů u starších dětí. To je způsobeno tím, že malé děti většinou padají z menších výšek - nejčastěji z postele (20). Děti do 3 let věku jsou relativně odolnější vůči pádům než starší děti, a to díky větší tukové vrstvě. Jak děti rostou a prozkoumávají okolí, roste i závažnost jejich pádů.

Úmrtnost dětí na následky pádů je ovlivněna výškou pádu (více než 2 patra), pádem na hlavu a na tvrdý povrch (6).

Úmrtnost dětí 0-5 letých na následky pádů je cca 0,3 na 100 000 za rok, počet hospitalizovaných je cca 200 na 100 000 za rok a počet ošetřených ve zdravotnickém zařízení je 5 000 na 100 000 za rok (22-24).

Pády jsou nejčastějším úrazem u dětí bez následku úmrtí. Častá jsou ošetření pro poranění hlavy a zlomeniny horních končetin. Zlomeniny horních končetin jsou častější u starších dětí, a to jako obranný mechanismus. Závažné pády u dětí často způsobují trvalé následky. Tyto následky jsou minimalizovány poskytnutím rychlé a vysoce kvalitní zdravotní péče – nejlépe v dětských traumatologických centrech (6).

Nejčastější pády u dětí jsou: ze stromu, stěny, skály, budovy (okno, střecha), schodů, nábytku, žebříku, lešení (6).

Osobní faktory ovlivňující pády (6):

- *věk*: děti do 1 roku nejčastěji padají při ošetřování dospělými, děti 1-5 leté nejčastěji padají ze schodů, z nábytku a z vybavení hřišť, starší děti se nejčastěji zraní na hřištích, ve škole a při sportovních aktivitách
- *pohlaví*: chlapečci jsou častěji poraněni na následky pádu než dívky ve všech věkových kategoriích
- *socio-ekonomický status*: děti, které žijí v horších socio-ekonomických podmínkách, mají vyšší riziko úrazu na následky pádu.

Faktory prostředí a výrobků (6):

Pády ze schodů a pády způsobené vybavením bytu jsou nejčastější u dětí do 5 let věku, pády z vybavení hřišť jsou nejčastější do 10 let. Pády z paland jsou časté u dětí do 6 let věku, vážnější následky jsou tam, kde nejsou koberce. Pády z přebalovacích stolů nebývají smrtelné, ale mají často závažné následky. Pády z dětských chodítek bývají závažné, zvláště pokud se jedná o pády ze schodů. Dětská chodítka jsou mylně považována za pomůcku, ve které se dítě naučí dříve chodit. Pády z vybavení hřišť bývají často závažné. Kromě dohledu

dospělé osoby je důležitý povrch těchto hřišť, který by měl být měkký (vrstva písku, borky, pryž).

Obecně je úmrtnost dětí na následky pádů častější v zemích chudších než v zemích bohatších, a to i přes nedostatek validních úrazových údajů v chudších zemích. Život v chudobě patří mezi nejvyšší rizika vzniku úrazu, a to zvláště pádů a popálenin. Děti z chudších států EU umírají 3x častěji na následky pádů než děti z bohatších zemí EU. Kdyby všechny země EU měly stejnou úmrtnost dětí na následky pádů jako země s nejnižší úmrtností dětí na úrazy, úmrtnost dětí na úrazy by se snížila o 90 %, zachránilo by se 9 dětí z 10, tj. ročně cca 1 400 dětí (10).

3.4. Termické úrazy

Termické úrazy vznikají působením extrémních teplot. Nejčastějšími termickými úrazy jsou popáleniny, opařeniny. Termické úrazy patří mezi velmi časté příčiny úmrtí dětí na neúmyslné úrazy, způsobují 4 % těchto úmrtí a jsou třináctou nejčastější příčinou úmrtnosti dětí EU ve věku 0-19 let. Ročně ve světě zemře cca 100 000 dětí na termické úrazy (10).

V EU umírá každým rokem cca 1 700 dětí 0-19 let na následky termických úrazů. Děti, které přežijí tyto úrazy, mají často dlouhodobé následky (10). Termické úrazy dětí jsou nejčastěji způsobeny v prostředí domova. Termické úrazy se vyskytují nejčastěji dopoledne a večer v době přípravy večeře. Termické úrazy vykazují sezónní charakter s vyšším výskytem v zimních měsících (10).

Děti jsou na rozdíl od dospělých velmi vulnerabilní pro termické úrazy: mají tenčí a citlivější pokožku, ztráta tekutin je vyšší – poměr tělesný povrch ku výšce je vyšší, mají pomalejší obranné reflexy. Nejvyšší úmrtnost na termické úrazy jsou u dětí mladších 5 let. Zvýšený počet termických úrazů se objevuje u dětí, které začínají chodit a strhávají na sebe horké předměty (10). Míra postižení závisí na zdroji termického úrazu, na délce a intenzitě (teplotě) expozice, na rozsahu a stupni popálení, na věku a zdravotním stavu osoby postižené termickým úrazem. Rozsah termického úrazu je hlavním kritériem závažnosti tohoto poranění. Každé popálení, které je u dětí více než 10% povrchu, je ohroženo vznikem

popáleninového šoku a vyžaduje hospitalizaci. Nejčastější jsou termické úrazy na horních končetinách (kromě popálenin ohněm) a na dolních končetinách (zvl. popáleniny ohněm).

V bohatších státech jsou úmrtí na termické úrazy častější u chlapců. V chudších státech jsou úmrtí na termické úrazy častější u dívek – nejvyšší úmrtnost na termické úrazy je do 1 roku věku, poté úmrtnost s věkem 1-9 let klesá a opět stoupá ve věku od 10 let s maximem ve věku 15-19 let. To je spojováno s činností v kuchyni a vařením – zvl. na otevřeném ohni. U chlapců gradient úmrtí na termické úrazy klesá s věkem (1).

Děti z chudších zemí EU umírají na termické úrazy výrazně častěji než děti z bohatších zemí. Kdyby všechny země EU měly stejnou úmrtnost dětí na termické úrazy jako země s nejnižší úmrtností dětí na termické úrazy, úmrtnost dětí na termické úrazy by se snížila o 90 % (10).

Termické úrazy jsou jediné neúmyslné úrazy, na které umírá velké množství dívek – úmrtnost dívek ve věkové kategorii 5-9 let je vyšší než u chlapců.

Náklady na léčbu termických úrazů dětí jsou vysoké vzhledem k časté dlouhodobé hospitalizaci.

Rizikové faktory :

Nedostatek vody, přítomnost hořlavých látek, vaření v blízkosti dětí, socioekonomické faktory – děti z vícečetných rodin, děti narozené jako další v pořadí a které mají těhotnou matku, děti, jejichž matka ztratila v nedávné době zaměstnání, děti, které se v nedávné době přestěhovaly spolu s rodinou, děti, jejichž sourozenec zemřel na termický úraz, nebo utrpěl termický úraz, děti, jejichž rodiče jim nevěnují dostatečnou pozornost a které podceňují možnost termického úrazu, děti, jejichž oděv je ze syntetických materiálů, jejichž rodiče jsou negramotní, děti žijící v rodinách silných kuřáků, uživatelů alkoholu, drog, děti, jejichž rodiče mají nízký socioekonomický status, které jsou z rodin, které nemají obývací pokoj... Mezi rizikové faktory vzniku termických úrazů patří používání otevřeného ohně, špatný status bydlení, nedostatek únikových východů, hustě osídlená sídliště. Termické úrazy jsou častější u dětí hendikepovaných, dětí s epilepsií, s ADHD (Attention Deficit Hyperaktivity Disorder, tj. porucha aktivity a pozornosti) a pod.

3.5. Otravy

Otravy patří mezi třetí nejčastější příčinu úmrtnosti dětí na neúmyslné úrazy a způsobují 7 % úmrtí dětí na tyto úrazy. V roce 2004 zemřelo v EU na otravy cca 3000 dětí. Otravy vznikají nečastěji doma a jeho blízkém okolí. Nejvíce umírají děti na následky otrav v chudých zemích EU. Kdyby všechny země EU měly stejnou úmrtnost dětí na otravy jako země s nejnižší úmrtností dětí na otravy, zachránilo by se 7 dětí z 10 a úmrtnost dětí na otravy by se snížila o 93 % (10).

Malé děti jsou náchylné zvláště k otravám tekutými látkami. U dětí nad 15 let jsou časté otravy alkoholem. U chlapců jsou otravy cca 1,6x častější než u dívek ve všech věkových kategoriích. Nejčastější úmrtí na otravy jsou u chlapců ve věku 15-19 let a dívek ve věku 1-4 let (10).

3.6. Ostatní úrazy - Domácí úrazy

Kategorie *ostatních úrazů* není blíže specifikována.

Domácí úrazy jsou sledovány v některých studiích jako samostatná položka. Z těchto údajů vyplývá následující:

Dle posledních údajů RoSPA (the Royal Society for the Prevention of Accidents) a ECSA (European Child Safety Alliance) vyplývá, že ve Velké Británii je každoročně ošetřen cca 1 mil. dětí ve věku 0-16 let pro úrazy, které vznikly v domácím prostředí. Obdobná situace je v celé EU, kde je pro domácí úraz ošetřeno každoročně cca 3,92 milionů dětí ve věku 0-14 let.

V roce 2000 byla otevřena centrální databáze úrazů doma a ve volném čase EHLASS (European Home and Leisure Accident Surveillance System). Na EHLASS program navázala volně IDB (Injury Data Base) surveillance (evropská databáze úrazů), která probíhá ve 23 evropských státech a sbírá údaje o úrazech doma a ve volném čase hospitalizovaných i ambulantně ošetřených (68).

Francouzská studie EPAC (Permanent study on home and leisure time) uvedla v roce 2004 výsledky studie probíhající od roku 1999, která hodnotí data o domácích úrazech sbíraná v 7 nemocnicích. Tato studie prokázala nejvyšší výskyt v nemocnici ošetřených úrazů u dětí a mladých dospělých, s výrazným zvýšením v kategorii 10-14 let. Dle této studie se 39 % úrazů

přihodilo doma, 21 % na hřištích a sportovištích, 12 % na komunikacích a 12 % v bezprostřední blízkosti domova. Nejčastější aktivitou v době úrazu byla hra a sport. Nejčastějším mechanismem úrazu byl pád, nejčastějším typem úrazu byla kontuze, nejčastěji zraněnou částí těla byla horní končetina (34 %), hlava (27 %) a dolní končetina (27 %). Hlava byla nejčastěji zraněnou částí těla u dětí 0-5 let. Průměrná doba hospitalizace stoupala s věkem zraněných. (68)

4. Rizikové faktory úrazů

4.1. Věk

S věkem se mění tělesné a poznávací schopnosti dětí, jejich závislost na okolí, sklony k rizikovému chování. Děti jsou mnohem zranitelnější než dospělí. „Děti žijí ve světě dospělých, který byl vytvořen dospělými pro dospělé“ (25). Neúmyslné úrazy jsou nejčastější ve věku do 1 roku a ve věku 15-19 let (10). Nejzávažnějšími úrazy dětí do 15 let s následkem smrti jsou úrazy dopravní a topení, nejčetnějšími úrazy dětí do 15 let bez následku smrti jsou pády (1). Dle jiných zdrojů jsou pády nejčetnějším typem úrazu u dětí do 3 let věku, četnost otrav vzrůstá od 9 měsíců věku a je nejvyšší mezi 21. a 23. měsícem věku, popáleniny jsou četné u dětí mezi 12. a 18. měsícem věku (26).

4.2. Pohlaví

Obecně chlapci jsou náchylnější k častějším a závažnějším úrazům než dívky, to většinou platí pro všechny typy úrazů a všechny věkové kategorie. Smrtná úmrtí chlapců do 20 let jsou přibližně 3x vyšší než u dívek (27). Jako příčina bývá uváděna vyšší aktivita a impulzivita u chlapců (28), rizikovější chování chlapců, častější ponechávání chlapců bez dozoru (29). Vyšší úmrtnost chlapců na úrazy stoupá s věkem. Nejmenší diference úrazovosti dle pohlaví je u nejmladších dětí 0-4 roky, kdy četnost smrtelných úrazů je stejná u chlapců i dívek. Ve věkové kategorii 5-9 let je úmrtnost chlapců na úrazy 3x vyšší než u dívek, u věkové kategorie 10-14 let je úmrtnost chlapců na úrazy o 60 % vyšší než u dívek, u věkové kategorie 15-17 let je úmrtnost chlapců na úrazy o 86 % vyšší než u dívek (14).

Maximální diference dle pohlaví je u dětí ve věku 15-19 let – to se týká zvláště dopravních úrazů, topení a pádů, minimální diference dle pohlaví je u popálenin a otrav (10).

Některé studie uvádějí, že úmrtnost dětí 0-19 let na úrazy je častější u chlapců než u dívek – s výjimkou termických úrazů, které jsou častější u dívek a s výjimkou otrav a sebepoškození, které jsou stejně četné u chlapců jako u dívek (14). U dívek 10-14 letých je úmrtnost způsobená termickými úrazy vyšší než u chlapců (14), a to zvl. v chudých zemích. To je spojeno většinou s vařením na otevřeném ohni a nevhodným tradičním oblečením (1).

4.3. Socio-ekonomické faktory

Četnost a závažnost úrazů dětí je významně ovlivněna socio-ekonomickými faktory. Největší úrazovost je u dětí z nejhudších zemí a u dětí z nejhudších rodin. Úrazy bývají také označovány za „spouštěče“ chudoby některých rodin (30).

Chudoba může ovlivnit úrazovost mnoha způsoby – nižší úroveň životního stylu, nevyhovující bytové podmínky, nedostatek finančních prostředků na nákup bezpečných výrobků, kvalitních zádržných systémů, cyklistických přileb, zajištění kurzů plavání, používání vozidel, které jsou ve špatném technickém stavu, starých elektrických spotřebičů, málo bezpečného prostoru na hraní, volných vodních ploch...

Úrazy jednoznačně představují hlavní příčinu úmrtí dětí a jejich špatného zdraví v chudých a středně chudých zemích (31,32). Studie WHO uvádějí, že úmrtnost dětí na úrazy je v chudých zemích 2,6x vyšší než v zemích bohatých - na popáleniny 9x vyšší, na utonutí 7x vyšší, na otravy a pády 6x vyšší (1).

Nejčastější příčiny úmrtí dětí na úrazy v bohatých zemích jsou: 1) do 5 let - tonutí, doprava, termické úrazy, 2) 5-9 let - doprava, tonutí, termické úrazy, 3) 10-14 - doprava, tonutí, 4) 15-19 - doprava (1).

Nejčastější příčiny úmrtí dětí na úrazy v chudých zemích jsou: 1) do 5 let - tonutí, 2) 5-9 let - tonutí, doprava, pády, 3) 10-17 let - doprava, tonutí, pády (1).

Tyto údaje potvrzují i dostupné informace z EU. Děti z chudších států EU mají 3,2x vyšší úmrtnost na neúmyslné úrazy než děti z bohatších států EU. Děti z bohatších států EU mají nejvyšší úmrtnost na neúmyslné úrazy ve věkové kategorii 15-19 let, děti z chudších států EU mají nejvyšší úmrtnost na neúmyslné úrazy do 1 roku věku. V chudších státech EU

je nejčastější příčinou úmrtí dětí na úrazy tonutí, a to ve věku 1-4 let. V bohatších státech EU jsou nejčastější příčinou úmrtí dětí na úrazy dopravní úrazy, a to ve věku 5-14 let (10).

Rozvíjející se země EU procházejí rychlými ekonomickými a sociálními změnami. Narůstající chudobou a sociálním vyčleněním jsou více ohroženy rodiny s dětmi. Sociální dopady jsou největší na nejzranitelnější skupinu – děti.

Úmrtnost dětí na úrazy vykazuje tzv. „sociální gradient“. Mezi nejrizikovější sociálně-ekonomické faktory patří: chudoba rodiny (nezaměstnanost rodičů...), neúplnost rodiny, nedostatek dostupných služeb pro rodiny s dětmi, nízké vzdělání rodičů, nízký věk matky, vícečetnost rodiny (3 a více dětí), nedostatečný dohled dospělé osoby, resp. dohled starších sourozenců nad mladšími sourozenci, zdravotní postižení v rodině, úmrtí v rodině, užívání alkoholu a drog v rodině, kriminalita v rodině, nedostatečné bytové podmínky, nevhodné prostředí...(10).

5. Úrazy a náklady

Náklady vynakládané na zdravotní a sociální péči v souvislosti s úrazy jsou enormní, měří se délkou hospitalizace, stupněm invalidity, cenou léčení a pod. Dostupné zdroje s odhady nákladů spojených s úrazy dětí jsou velmi limitované. Náklady spojené s ambulantním ošetřením a hospitalizací dětí 0-14 let pro úraz jsou odhadovány na cca € 19 na osobu a u dětí 15-24 let cca € 28 na osobu (10). Roční náklady na zdravotní péči poskytovanou v souvislosti s úrazy jsou odhadovány na € 81-296 bilionů. Náklady sociální péče po dopravních úrazech jsou cca 2 % HDP (10, 33). Náklady na dopravní úrazy (v 15 zemích EU) jsou cca € 180 bilionů za rok, tj. 2,0 % HDP (10, 17). Roční náklady spojené s ošetřením dětí na následky tonutí jsou odhadovány na cca € 490 000. Léčba spojená s tonutím patří mezi finančně nejnákladnější léčby v důsledku úrazu, cca UDS 13 000 – 14 000 na případ (10, 18,19). Data USA týkající se nákladů spojených s ošetřováním dětí na následky otrav vycházejí z počtu dětí 0-14 let ošetřených v roce 2000 pro otravu (219 000 dětí 0-14 let bylo ošetřováno pro otravu, z toho 141 zemřelo, 14 000 bylo hospitalizováno a 205 000 bylo ošetřeno ambulantně) – tyto náklady představují cca USD 400 mil. (tyto náklady zahrnují kromě nákladů na zdravotní péči také ostatní náklady spojené se ztrátou výdělků apod.). Podle studie Velké Británie jsou náklady na ošetření dětí pro termické úrazy

odhadovány na cca € 1850 na případ, náklady spojené s léčbou těžkého termického úrazu jsou odhadovány na cca € 250 000. Studie z Holandska odhaduje náklady na léčbu dětí 0-18 let na následky pádu na cca € 860 na případ (to se týká ambulantně ošetřených i hospitalizovaných dětí). Celkové roční náklady spojené s léčbou dětí na následky pádu jsou cca € 120 mil. (ročně je ošetřeno cca 140 000 dětí). Podle této studie je ročně ošetřováno na následky pádů ze schodů 210 na 100 000 dětí, což představuje náklady cca € 6,3 mil. a na následky pádu z vybavení hřišť 160 na 100 000 dětí, což představuje náklady cca € 5,9 mil. (10)

Náklady vynaložené na léčbu dětí poraněných v důsledku úrazu jsou různé dle věku dítěte, druhu a závažnosti úrazu. Náklady vynaložené na léčbu chlapců v důsledku úrazu jsou přibližně 2x vyšší než náklady na léčbu dívek – tzn., že chlapci mají častější a závažnější úrazy (1). Evropská regionální kancelář WHO (WHO EURO) srovnává výši finančních prostředků vynaložených na některá preventivní opatření s výši finančních prostředků ušetřených na příslušnou zdravotní péči. Kupř. € 1 vynaložené na požárních hlásiče ušetří € 69, € 1 vynaložené na dětské zádržné systémy ušetří € 32, € 1 vynaložené na cyklistické přilby ušetří € 29, € 1 vynaložené na zlepšení bezpečnosti dopravy ušetří € 3, € 1 vynaložené na prevence úrazů chodců ušetří € 10, € 1 vynaložené na návštěvy v domácnostech a edukaci rodičů proti zneužívání dětí ušetří € 19 (33). Efektivita úrazové prevence je evidentní.

II. Prevence dětských úrazů z pohledu WHO a EU

1. Popis problematiky

Ze zkušeností některých rozvinutých zemí vyplývá, že systematickými a dlouhodobými preventivními opatřeními včetně ovlivnění socio-ekonomických determinant lze minimalizovat úrazovost dětí a jejich úmrtnost v důsledku úrazu (10). Švédsko bylo první zemí, která odhalila vztah mezi úrazy a zdravím dětí a přijala koordinovaná opatření na řešení úrazové problematiky. V roce 1950 mělo Švédsko úmrtnost dětí na úrazy stejnou jako USA, od roku 1980 do roku 2003 mělo Švédsko nejnižší úmrtnost dětí na úrazy (34). Faktory, které ovlivnily tento pozitivní vývoj byly následující: sběr validních úrazových dat, podpora

výzkumu, podpora bezpečného prostředí prostřednictvím doporučení a legislativních změn, vzdělávací kampaně (1).

Z výzkumů vyplývá, že úrazům lze předcházet i v chudých a středně chudých zemích (43, 44). Kdyby úmrtnost dětí v EU na úrazy byla ve všech státech EU stejná jako ve státech s nejnižší úmrtností na úrazy, úmrtnost dětí na úrazy by se snížila o 75 % (10).

Pro prevenci úrazů lze využít tzv. Haddonovu teorii (10), která u úrazu popisuje 3 fáze (před úrazem, během úrazu, po úrazu) a 4 faktory (hostitel, vektor, prostředí – fyzické a sociální). V případě dětských úrazů je hostitelem poraněné dítě, vektorem je mechanismus účinku úrazu (oheň, mechanická energie...) a prostředím jsou sociální vztahy spojené s úrazem. Na základě těchto fází a faktorů, které ovlivňují incidenci úrazů, lze identifikovat závažnost úrazu a nastavit příslušná preventivní opatření.

Úrazová prevence je postavena na znalosti příčin, mechanismů a souvislostí úrazových dějů, charakteristice rizika i zraněných jedinců. Úrazům lze předcházet, a to na úrovni primární, sekundární i terciární prevence: primární prevence – zabránění vzniku úrazu, sekundární prevence – snížení závažnosti úrazu (v průběhu úrazového děje), terciární prevence – minimalizace následků úrazu.

Znalost validních údajů spojených s okolnostmi úrazů je esenciální pro identifikaci priorit a rizikových skupin, porozumění příčin úrazů a nastavení příslušných preventivních opatření. Dle odhadu pouze 23 zemí ze 192 má k dispozici náležitá úrazová data. Obecně platí, že nejhorší situace ve sběru dat bývá v zemích s největšími problémy s úrazy. Důležitá je nejen podpora sběru a analýzy úrazových dat, ale také výzkum, rozvoj, monitorování a evaluace zavádění příslušných opatření (1).

Preventivní opatření zahrnují opatření „tří E“: „*education*“ – vzděláváním ovlivnit chování a zvyšovat vědomí rizikových faktorů, „*engineering*“ – vhodnými produkty minimalizovat vznik rizika, „*enforcement*“ – legislativními opatřeními, standardy apod. posilovat opatření na minimalizaci rizik (6).

Opatření, která zabraňují vzniku úrazů u dětí, či snižují četnost a následky těchto úrazů, jsou známá. Méně jasné jsou způsoby zavádění těchto opatření do praxe a snížení socio-ekonomické nerovnosti v oblasti dětské úrazovosti (1).

Jsou uváděny 4 přístupy, které napomáhají vyrovnávat socio-ekonomickou nerovnost ve zdraví: 1) podpora na úrovni jednotlivých osob, 2) podpora na komunitní úrovni, 3) zlepšení dostupnosti zdravotních služeb, 4) podpora makro-ekonomických a kulturních změn (10).

Mezi hlavní bariéry rozvoje a implementace úrazové prevence jsou zařazovány: nedostatečná dostupnost a kvalita zdravotních služeb, nedostatečné uvědomění politiků o tom, že úrazy patří mezi nejčastější příčiny úmrtí dětí, nedostatečné pochopení pro úrazovou prevenci, nedostatek údajů týkajících se okolností úrazů, nedostatky v implementaci efektivních opatření (1).

WHO EURO doporučuje členským státům implementovat následující opatření (10):

- Integrace aktivit v oblasti prevence dětských úrazů a posilování zdraví dětí a jejich rozvoj, neboť úrazy jsou nejčastější příčinou úmrtí dětí či jejich invalidity.
- Rozvoj a implementace mezisektorových národních strategií a akčních plánů prevence dětských úrazů.
- Implementace ověřených efektivních aktivit prevence dětských úrazů.
- Zlepšování systému poskytování zdravotní péči o zraněné děti.
- Výměna znalostí a zkušeností z oblasti prevence dětských úrazů včetně příkladů dobré praxe.
- Sběr validních úrazových dat potřebných pro nastavení preventivních opatření.
- Podpora výzkumu prevence dětských úrazů.
- Zvyšování informovanosti o problematice dětských úrazů a možností jejich prevence.
- Odstranění nespravedlnosti a nerovnosti v oblastech souvisejících s úrazy dětí.

2. Úrazová prevence u nejčastějších druhů úrazů dle mechanismu úrazového děje

2.1. Dopravní úrazy

Mezi nejefektivnější preventivní opatření dopravních úrazů patří: kontrola povolené rychlosti, užívání bezpečnostních pásů a dětských autosedaček, kontrola požití alkoholu před

jízdou, užívání ochranných helem, viditelnost, budování cyklostezek a pěších zón, bezpečné vozovky, dostupnost rychlé a vysoce kvalitní zdravotní péče, vzdělávání, informovanost. Společnost zvl. na komunální úrovni je zodpovědná za vhodný urbanistický rozvoj a bezpečnost dětí. (10)

2.2. Tonutí

Efektivní prevence tonutí vyžaduje znalosti všech rizikových faktorů spojených s tonutím. Intervenční opatření musí splňovat multifaktoriální přístup: 1) snížení rizikových faktorů - opatření proti zbytečné akumulaci vody, zákaz koupání v nevhodných vodních plochách, dohled dospělé osoby, 2) bariéry - instalování bariér kolem vodních ploch, důsledné zakrývání vodních ploch, 3) podpora rizikových skupin - podpora učení plavat v časném věku, zlepšování dovednosti plavat, stálý dohled nad dítětem v dosahu vodní plochy, vzdělávání – znalost poskytování první pomoci při tonutí, standardy pro jednotlivé věkové kategorie dětí, používání záchranných vest, 4) zvyšování vědomí o rizicích tonutí - legislativní opatření, požívání alkoholu a riziko tonutí, bezpečnost vodních ploch, bezpečnost lodní dopravy, identifikace lokálních rizik, 5) zdravotní péče - dostupnost rychlé a kvalitní zdravotní péče, 6) legislativní opatření, standardy - bezpečnost vodních ploch, bezpečnost lodní dopravy, 7) sběr dat, výzkum - analýza úrazových dat, mezinárodní srovnání úrazových dat, podpora výzkumu. (4)

2.3. Pády

Strategie a politiky zaměřené na prevenci úrazů způsobených pádem by měly být zaměřeny na všechny rizikové faktory a věkové kategorie dětí, zvláště však na předškolní věk kupř.: *Pády doma*: vzdělávání rodičů v prevenci úrazů dětí způsobených pády, návštěvy domácností. *Pády z oken*: opatřování oken bezpečnostními zářkami. *Pády na hřištích*: implementace standardů bezpečných hřišť a pravidelné kontroly hřišť, kryt plochy měkkými povrchy, snižovat výšku vybavení hřišť, dohled. *Chodítka*: vzdělávání rodičů o nevhodnosti užívání chodítek, ochrana schodiště bariérami, standardy na chodítka, případné užívání chodítek pouze krátkodobě a pod dohledem. Správný dohled (pozornost–blízkost–trvalost,

attention-proximity-continuity) je nejlepším faktorem zamezujícím úrazu dětí. Nejdůležitější je kombinace příslušných efektivních opatření – legislativa, prostředí, vzdělávání (6).

2.4. Termické úrazy

Mezi nejúčinnější preventivní opatření patří opatření legislativního charakteru, stavebně-technická opatření, opatření zabezpečující bezpečné výrobky a prostředí (detektory kouře, regulace horké vody, bezpečnostní standardy na zapalovače...), vzdělávání, preventivní návštěvy domácností, náležitý dohled nad dětmi, vyšší sociální status rodiny, poskytnutí první pomoci, dostupnost vysoce kvalitní zdravotní péče (popáleninová centra). (3)

2.5. Otravy

Mezi účinná preventivní opatření otrav patří: bezpečnostní uzávěry, snižování používání toxických látek, bezpečné skladování toxických látek a léků – mimo dosah dětí a mimo prostor určený pro skladování potravin, vydávání neletálních množství léčivých prostředků, dostupnost toxikologických center, opatření proti konzumaci alkoholu u mladistvých, koordinace preventivních opatření, vzdělávání, preventivní návštěvy domácností a pod. (5)

3. Úrazová prevence v dokumentech OSN, WHO, EU

V posledních desetiletích je problematice úrazů a jejich prevenci věnována zvýšená pozornost ze strany OSN, WHO, EU:

- Od roku 1960 vydalo shromáždění WHO několik usnesení týkajících se problematiky prevence násilí a bezpečnosti silniční dopravy – jako jedné z priorit veřejného zdraví (34-37)
- „Úmluva o právech dítěte“ (51) zdůrazňuje právo dětí na zdraví a bezpečné prostředí
 - bez úrazů a násilí
 - Děti vyžadují vzhledem k jejich zranitelnosti zvláštní péči a ochranu (preambule)

- Právo dítěte na nejlepší dosažitelný zdravotní stav přístup k lékařským službám se zvláštním zřetelem na základní a preventivní péči, veřejnou zdravotnickou výchovu a snižování dětské úmrtnosti. Důraz je kladen na nutnost mezinárodní spolupráce pro dosažení těchto cílů (čl. 10)
- Povinnost státu chránit děti před jakoukoliv formou diskriminace. (čl. 2)
- Valné shromáždění OSN odsouhlasilo v září 2000 „*Millenium Development Goals*“ – čtvrtým z těchto cílů je snížení úmrtnosti dětí mladších 5 let na úrazy o 2/3 v letech 1990-2015 (34, 37).
- V květnu 2002 Valné shromáždění OSN vydalo dokument „*A world fit for children*“. Jeden z cílů tohoto dokumentu je zaměřen na úrazy a vyzývá všechny sáty ke snížení úrazovosti dětí rozvojem a implementací náležitých preventivních opatření (1).
- „*Children´s environment and Health Action Plan for Europe – CEHAPE*“ – cíl II: se zaměřuje na úrazy jako hlavní a preventabilní zevní příčinu úmrtí (38).
- „*European strategy for Child and Adolescent Health and Development*“ se zabývá problematikou rozvoje a zdraví dětí, včetně prevence dětských úrazů a násilí na dětech (39).
- „*WHO Regional Commitee for Europe resolution RC55/R9 RC55/R9 on Prevention of injuries in the European Region (2005)*“ – žádá členské státy, aby se zaměřily na snížení úmrtnosti a invalidizace na následky úrazů (40):
 - rozvoj národních plánů prevence úrazů
 - zlepšování národní surveillance úrazů
 - podpora výzkumu primární úrazové prevence a traumacenter
 - podpora dobré praxe
 - podpora sítě národních koordinátorů pro VIP
 - pravidelné zprávy

Preventivní opatření:

- Sběr a analýza validních úrazových dat
- systémové řešení na základě mezisektorové spolupráce na lokální, regionální, národní a mezinárodní úrovni

- MZ gestorem a koordinátorem
- NAP – úkoly a indikátory
- Evaluace
- Sdílení dat, informací, zkušeností, příkladů dobré praxe
- Podpora výzkumu, preventivních aktivit
- Vzdělávání
- Informovanost
- „European commission consultation on a recommendation to the Council on the prevention of injuries and promotion of safety (31.5.2007)“ – Rada Evropy nabádá členské státy ke zvýšení jejich úsilí v prevenci úrazů a podpoře bezpečnosti, zaměřuje pozornost na děti, které vyžadují zvláštní pozornost (41):
 - Zlepšit systém sběru úrazových dat
 - Vytvořit a realizovat národní akční plány prevence úrazů a podpory bezpečnosti
 - Vzdělávat v oblasti úrazové prevence a podpory bezpečnosti
- „Evropská zpráva o prevenci dětských úrazů“ („*European report on child injury prevention 2008*“) shrnuje aktuální úrazová data a doporučuje postup členských států v problematice prevence dětských úrazů. V rámci těchto postupů je členským státům EU doporučeno podporovat mimo jiné (10):
 - aktivity v oblasti prevence dětských úrazů,
 - rozvoj a implementaci národních strategií prevence dětských úrazů,
 - implementaci příkladů dobré praxe,
 - zlepšování systému zdravotní péče, sběr validních úrazových dat kompatibilních se sběrem úrazových dat v EU,
 - výzkum v oblasti prevence dětských úrazů,
 - vzdělávání a informovanost v oblasti problematiky dětských úrazů,
 - odstranění nespravedlnosti a nerovnosti v oblastech souvisejících s úrazy dětí.

4. Úloha resortů zdravotnictví v úrazové prevenci

Dle WHO EURO hrají resorty zdravotnictví centrální a koordinující roli v úrazové prevenci, a to v souvislosti s úrazovou mortalitou a morbiditou, léčbou úrazů a jejich dlouhodobých následků, sběrem úrazových dat, možností analýzy rizikových faktorů i svojí odpovědností v oblasti veřejného zdraví (10).

Úrazy dětí jsou považovány za největší problém veřejného zdraví, kterému musí být věnována náležitá pozornost. Prevence úrazů musí být zahrnuta do všech národních plánů podporujících zdraví.

B. Výzkumná část

III. Cíl práce

1. Popsat situaci úrazovosti dětí v České republice.
2. Porovnat situaci úrazovosti dětí v ČR se zahraničím.
3. Vyhodnotit dosavadní strategii ČR v prevenci dětských úrazů a stanovit priority úrazové prevence na nejbližší další období.
4. Vytvořit podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zvláštním zřetelem na domácí úrazy a činnost praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD), a to na základě analýzy dostupných zahraničních i českých úrazových dat a vlastních zkušeností se zaměřením na domácí úrazy a rizikové faktory.
5. Vytvořit návrh metodického pokynu pro PLDD zaměřeného na prevenci dětských úrazů.

IV. Hypotézy

1. Systémové zaměření prevence dětských úrazů na nejzávažnější a nejčtetnější úrazy dětí přináší nejvyšší efekt.

Systémovou prevencí je považována jednotná, koordinovaná, komplexní úrazová prevence na celostátní úrovni. Mezi nejzávažnější úrazy dětí v ČR patří zejména dopravní úrazy, topení, úmyslné sebepoškození, mezi nejčtetnější úrazy dětí v ČR patří zejména domácí úrazy.

2. Vyhledání rizikových faktorů je zásadní pro prevenci dětských úrazů.

Mezi rizikové faktory, které ovlivňují závažnost úrazů dětí, patří věk, pohlaví a sociálně-ekonomické faktory.

3. Nejčastější úrazy dětí do 5 let věku jsou zvl. v rodinách s nízkým sociálně-ekonomickým statutem.

Mezi socio-ekonomické faktory, které ovlivňují úrazovost dětí patří mimo jiné vzdělání rodičů, životního styl rodiny, kvalita bydlení apod.

4. Systémovou prevencí dětských úrazů lze účinně provádět od nejnižšího věku dětí, a to zvláště v rámci činnosti praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD).

5. Prevencí dětských úrazů lze zahrnout do systému preventivních prohlídek PLDD včetně návštěvy novorozence v domácím prostředí.

6. Prevencí dětských úrazů a násilí na dětech lze řešit v rámci jednotného postupu PLDD.

V. Metodika

- Předmětem výzkumu je prevence dětských úrazů.
- Objektem výzkumu jsou děti, které jsou vystaveny rizikům úrazů.

Základním zdrojem informací je sekundární analýza dostupných údajů týkajících se úrazové morbidity a mortality dětí.

Teoretická část práce, která je východiskem a podkladem pro vlastní část výzkumnou, shromažďuje nejdůležitější dostupné údaje popisující současný stav, trendy a preventivní opatření v oblasti dětské úrazovosti z hlediska WHO a EU. Pro uvádění zahraniční údaje byly využity dostupné publikované či prezentované zahraniční zdroje Světové zdravotnické organizace (WHO), Evropské regionální kanceláře WHO (WHO EURO) – zejména „*European report on child injury prevention 2008*“ a „*World report on child injury prevention 2008*“, dokumenty WHO, EU – zejména „*WHO Regional Committee for Europe resolution RC55/R9 RC55/R9 on Prevention of injuries in the European Region 2005*“, odborné časopisy, články a také vlastní zkušenosti mimo jiné z osobní spolupráce s WHO při přípravě „*World report on child injury prevention 2008*“ a činnosti WHO focal person for VIP (child violence and injury prevention).

Výzkumná část práce se zaměřuje na vlastní systémové řešení úrazovosti dětí v ČR a činnost praktických lékařů, resp. praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD), ve vztahu k úrazové prevenci. Obecnými východisky této části práce byly kromě výše uvedených zahraničních zdrojů s jistým omezením úrazová data Ústavu zdravotnických informací a

statistiky ČR (ÚZIS), zpracovaná na základě Výkazu o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie a evidence z Národního registru hospitalizovaných, údaje Českého statistického úřadu (ČSÚ) v rámci Statistiky příčin úmrtí, úrazová data Policejního prezidia ČR, Odboru prevence kriminality Ministerstva vnitra, dále příslušné výzkumy, studie, projekty – zejména studie Benešové aj. „Úrazy dětí doma a ve volném čase a možnosti prevence“, dokumenty ČR – zejména „Národní akční plán prevence dětských úrazů na léta 2007-2017“, odborné časopisy a články. Dalším zdrojem informací je od roku 2008 pilotní sběr úrazových dat v rámci projektu Národní registr dětských úrazů FN Brno. V neposlední řadě byly využity vlastní zkušenosti z úrazové prevence mimo jiné v rámci činnosti národního koordinátora pro prevenci dětských úrazů a násilí na dětech, v rámci spolupráce s WHO EURO při přípravě „European report on child injury prevention 2008“ a „World report on child injury prevention 2008“, v rámci vlastní praxe PLDD i LSPP. V práci byly použity citace dle normy ČSN ISO 690.

IV. Výsledky

Cíl 1. Popsat situaci úrazovosti dětí v České republice

1.1. Úvod do problematiky

V České republice jsou dětské úrazy nejčastější příčinou úmrtí dětí a mladých dospělých a třetí nejčastější příčinou úmrtí v celé populaci. ČR patří mezi vyspělými evropskými zeměmi k těm, kde je úmrtnost v důsledku vnějších příčin (úrazů) mírně nadprůměrná. Ve srovnání se státy, kde je rozvinutá úrazová prevence, má ČR více než dvojnásobnou úmrtnost dětí na úrazy.

1.2. Úrazová data

1.2.1. Ambulantně ošetřené děti pro úrazy

Podle evidence činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie bylo v ČR v roce 2006 ošetřeno celkem 445 424 úrazů dětí ve věku 0-14 let, což je cca o 4000 méně než v roce předchozím. Na celkovém počtu evidovaných úrazů se úrazy dětí do 15 let podílely 24 %, stejně jako v roce předchozím. Zhruba u 27,5 % ošetřených úrazů se jednalo o zlomeninu, přičemž počet ambulantně ošetřených zlomenin se ve srovnání s rokem 2005 zvýšil o zhruba 2000. Z hlediska typu úrazu se nejčastěji jednalo o úrazy sportovní, jejichž počet se v roce 2006 výrazně snížil, také počet školních úrazů i úrazů v dopravě mírně poklesl. Poklesl i počet úrazů pod vlivem alkoholu a drog - viz. tab. č 1. (53, 74).

Z výše uvedeného vyplývá, že celkový počet ambulantně ošetřených úrazů v roce 2006 poklesl proti roku 2005, zvýšila se závažnost těchto úrazů a zvýšil se počet ostatních úrazů (ve kterých jsou zahrnuty domácí úrazy). Výkazy o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie evidují data o dětech 0-14 let, nerozlišují jednotlivé věkové kategorie v rámci 0-14 let, nerozlišují údaje dle pohlaví dětí, neevidují data věkové kategorie dětí 15-19 let, resp. 0-19 let.

Tab. č. 1: Počet úrazů dětí (0-14 let) ošetřených na ambulantních odděleních chirurgie v roce 2005 a 2006

Rok		Úrazy celkem	v tom zlomeniny	Druh úrazu				Pod vlivem	
				dopravní	školní	sportovní	ostatní	alkoholu	drog
2006	abs.	445 424	122 421	22 082	83 731	127 698	211 913	259	39
	v %	100,0	27,5	5,0	18,8	28,7	47,6	0,1	0,0
2005	abs.	449 409	120 392	22 343	84 254	134 753	208 068	300	45
	v %	100,0	26,8	5,0	18,7	30,0	46,3	0,1	0,0
Index (z abs.) 2006/2005		99,1	101,7	98,8	99,4	94,8	101,8	86,3	86,7

Zdroj dat: ÚZIS ČR

1.2.2. Hospitalizace dětí pro úrazy

Z informací ÚZIS vyplývá, že v roce 2006 došlo k poklesu počtu hospitalizací dětí pro poranění v souvislosti s vnější příčinou (úrazem), a to jak ve věkové kategorii 0-14 let, tak ve věkové kategorii 0-19 let. Zatímco v roce 2005 bylo takových případů u dětí 0-14 let zaznamenáno 28 187, v roce 2006 to bylo 26 500. V roce 2005 bylo hospitalizováno pro úraz 41 936 dětí 0-19 let a v roce 2006 bylo pro úraz hospitalizováno 39 047 dětí 0-19 let - viz. tab. č. 2. To bylo způsobeno částečně poklesem počtu dětí 0-14 let, zároveň však došlo ke snížení intenzity výskytu takových případů.

Nejčastější příčinou hospitalizace pro poranění dětí 0-14 let byly v roce 2006 pády (14817, tj. 53 %), následovaly dopravní nehody (2 818, tj. 13,6 %) a vystavení mechanickým silám (2 836). Z hlediska poranění vzniklých vnější příčinou byly nejčastější zlomeniny končetin (vyjma kosti stehenní), nitrolební poranění a poranění jiných částí těla. U novorozenců byly časté i zlomeniny kostí lebky a obličeje, popáleniny a poleptání, které se významně podílely na hospitalizacích i u věkové skupiny 1–4 roky. – viz. tab. č. 3 a, tab. č. 4.

Nejčastější příčinou hospitalizace pro poranění dětí 15-19 let byly v roce 2006 pády (6 093, tj. 46,7%), dopravní nehody (2 576, tj. 19,7%) a ostatní úrazy (1283, tj. 9,8%) – viz. tab. č. 3 b, tab. č. 4.

Nejčastější příčinou hospitalizace pro poranění dětí 0-19 let byly v roce 2006 pády (20 910, tj. 53 %), dopravní nehody (5 394, tj. 14 %), ostatní úrazy (4 917, tj. 12 %) a vystavení mechanickým silám (4 292, tj. 11 %), průměr z let 2004-2006 je u pádů 52 %, u dopravních nehod 15%, ostatních úrazů 12 %, vystavení mechanickým silám 11 %, vystavení el. proudu apod. 5 %, sebepoškození 2 %, útok 2 % - viz. tab. č. 4, graf 3.

Oproti roku 2005 se v roce 2006 snížila celková hospitalizovanost dětí 0-14 let, dětí 15-19 let i dětí 0-19 let. U dětí 0-14 let došlo v roce 2006 oproti roku 2005 k poklesu podílu hospitalizací pro úraz u všech sledovaných druhů úrazů (dopravní, pády, vystavení mechanickým silám, úmyslné sebepoškození, napadení/útok, ostatní úrazy) kromě popálenin, u kterých došlo ke zvýšení – viz. tab. č. 3 a.

Také u dětí 15-19 let došlo v roce 2006 oproti roku 2005 k poklesu podílu hospitalizací pro úraz u všech sledovaných druhů úrazů, kromě úmyslného sebepoškození a ostatních úrazů, u kterých došlo ke zvýšení – viz. tab. č. 3 b.

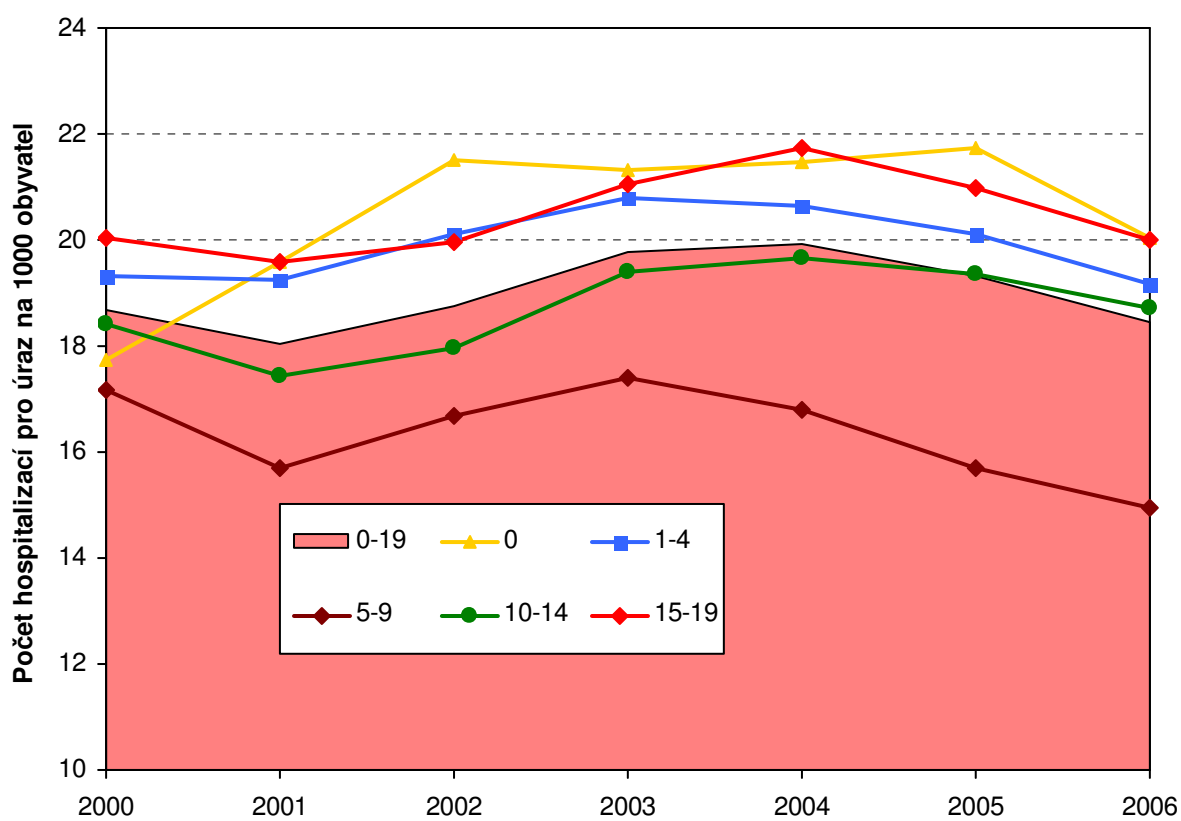
Tab. č. 2: Hospitalizace pro vnější příčiny podle věku, osoby trvale bydlící v ČR, rok 2005 a 2006

	Věková kategorie					Celkem	v tom ve věku 0-14
	0	1-4	5-9	10-14	15-19		
2006	2 085	7 323	6 710	10 382	13 047	39 547	26 500
2005	2 174	7 495	7 086	11 432	13 749	41 936	28 187
index 2006/2005	95,9	97,7	94,7	90,8	94,9	94,3	94,0

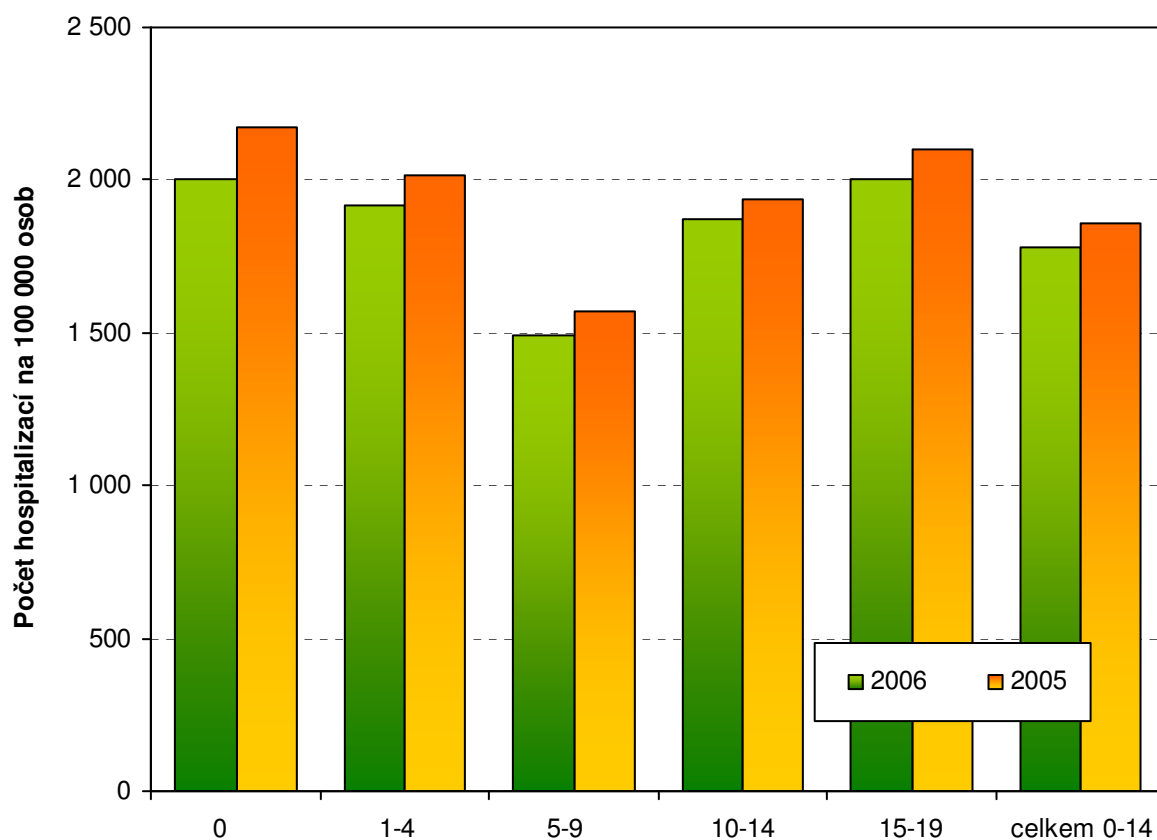
Zdroj dat: ÚZIS ČR

Z dlouhodobého hlediska hospitalizace pro úraz dětí 0-19 let klesá, a to ve všech věkových kategoriích, nejvíce ve věkové kategorii 5-9 let a od roku 2004 ve věkové kategorii 15-19 let a 1-4 roky – viz graf 1, graf 2.

Graf 1: Vývoj počtu hospitalizací pro vnější příčiny dle věku (ÚZIS)



Graf 2: Počet hospitalizací dětí 0-14 let pro vnější příčiny (na 100 000 osob) podle věku



Zdroj: ÚZIS

Pokud dlouhodobě sledujeme hospitalizace podle charakteru vnější příčiny, která způsobila poranění u dětí 0-14 let, nejčastější příčinou jsou dlouhodobě pády, dále jsou to vystavení mechanickým silám a dopravní nehody. V letech 2000-2006 došlo k poklesu počtu úrazů u všech skupin diagnóz, nejvýraznější byl pokles v případě dopravních nehod. Z hlediska intenzity klesá hospitalizovanost v důsledku dopravních nehod zejména v posledních 2 letech – viz. tab. č. 3 a.

Tab. č. 3 a: Počet hospitalizací a úmrtí dětí (0-14 let) podle vnější příčiny

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	hospitalizace						
Dopravní nehody	4330	3925	4048	4116	3897	3522	2818
Pády	15880	14959	15876	16392	15510	15428	14817
Vystavení mechanickým silám	2989	2649	3001	3191	3516	3171	2836
Vystavení elektrickému proudu apod.	2019	2128	1841	1666	1674	1658	1687
Úmyslné sebepoškození	285	299	256	306	316	224	197
Napadení (útok)	417	295	297	315	335	295	269
Komplikace zdravotní péče	253	219	221	212	241	208	242
Ostatní	4405	4061	3726	3983	3988	3681	3634
Celkem	30578	28535	29266	30181	29477	28187	26500
	úmrtí						
Dopravní nehody	67	48	46	44	29	46	37
Pády	7	5	6	6	3	4	2
Vystavení mech. silám	6	7	7	4	1	0	3
Úmyslné sebepoškození	12	6	6	9	8	6	3
Napadení (útok)	10	8	4	5	6	1	1
Utonutí	21	16	18	12	15	11	11
Ostatní	45	30	38	37	39	38	37
Celkem	168	120	125	117	101	106	94

Zdroj dat: ÚZIS ČR

Tab. č. 3 b: Počet hospitalizací a úmrtí (15-19 let) podle vnější příčiny

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
	Hospitalizace (osoby trvale bydlící)						
Dopravní nehody	3222	3130	3263	3349	3356	3138	2576
Pády	5865	5420	5662	6163	6116	6253	6093
Vystavení mechanickým silám	1418	1444	1433	1440	1523	1482	1456
Vystavení elektrickému proudu apod.	314	358	241	279	302	339	337
Úmyslné sebepoškození	626	690	629	646	695	572	599
Napadení (útok)	618	523	591	612	677	624	603
Komplikace zdravotní péče	120	108	89	91	78	102	100
Ostatní	1658	1661	1459	1406	1602	1239	1283
Celkem	13841	13334	13367	13986	14349	13749	13047
	úmrtí						
Dopravní nehody	132	117	115	118	100	101	89
Pády	15	11	8	4	8	3	5
Vystavení mech. silám	3	2	0	1	4	2	1
Úmyslné sebepoškození	42	39	44	43	43	37	42
Napadení (útok)	7	8	7	2	3	4	2
Utonutí	12	14	10	6	5	11	12
Ostatní	32	32	47	36	43	36	32
Celkem	243	223	231	210	206	194	183

Zdroj dat: ÚZIS ČR

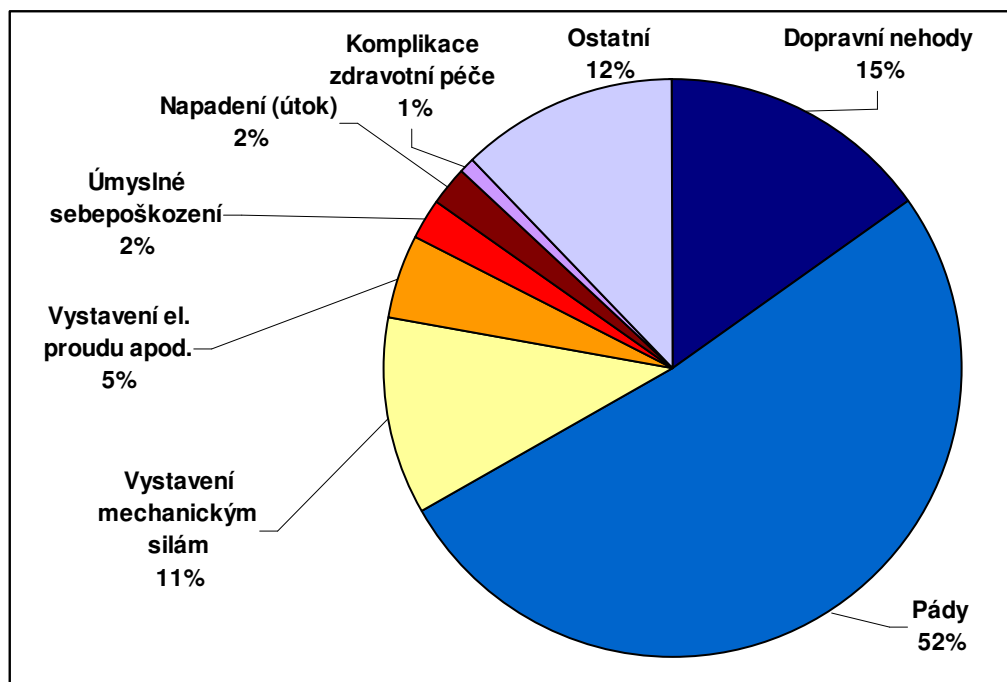
Tab. č. 4:

**Hospitalizace osob 0–19 let pro poranění v důsledku vnější příčiny, v %, 2006
(trvale bydlící v ČR)**

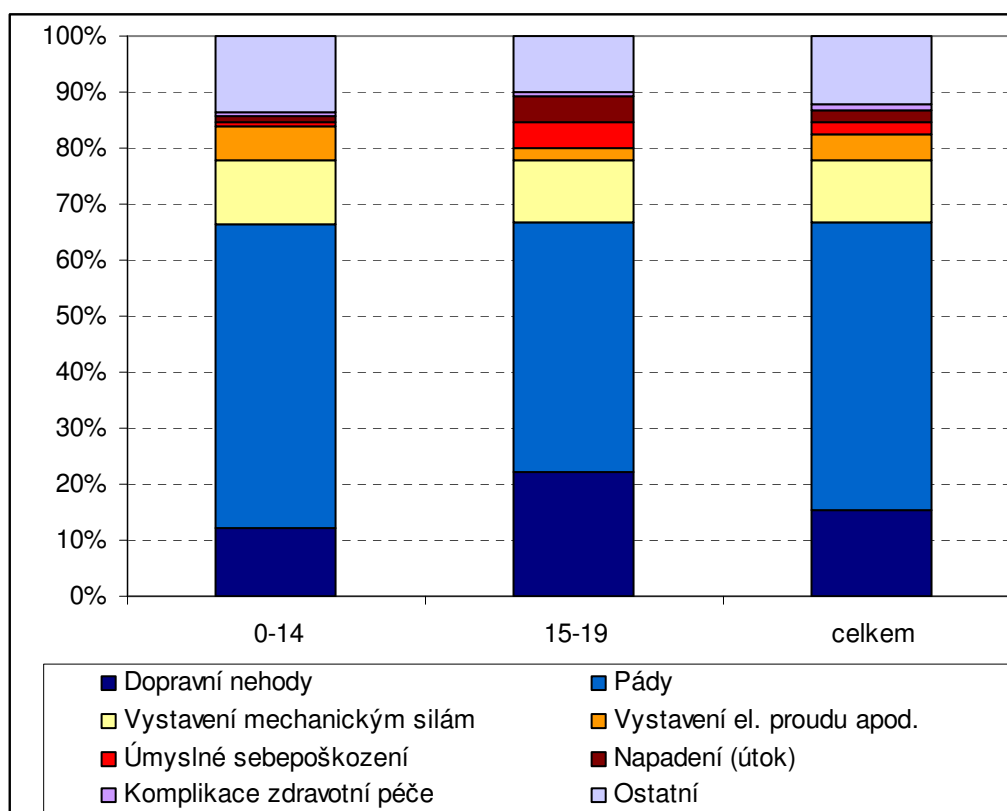
	Věková kategorie					celkem
	0	1–4	5–9	10–14	15–19	
Dopravní nehody	87	457	898	1 376	2 576	5 394
Pády	1 331	3 343	4 008	6 135	6 093	20 910
Vystavení mechanickým silám	107	701	761	1 267	1 456	4 292
Vystavení elektrickému proudu, ozáření, extrémní okolní teplotě či tlaku, kouři, ohni, horku	194	929	234	330	337	2 024
Úmyslné sebepoškození	2	10	6	179	599	796
Napadení (útok)	13	48	53	155	603	872
Komplikace zdravotní péče	56	79	56	51	100	342
Ostatní	295	1 756	694	889	1 283	4 917
	v %					
Dopravní nehody	4,2	6,2	13,4	13,3	19,7	13,6
Pády	63,8	45,7	59,7	59,1	46,7	52,9
Vystavení mechanickým silám	5,1	9,6	11,3	12,2	11,2	10,9
Vystavení elektrickému proudu, ozáření, extrémní okolní teplotě či tlaku, kouři, ohni, horku	9,3	12,7	3,5	3,2	2,6	5,1
Úmyslné sebepoškození	0,1	0,1	0,1	1,7	4,6	2,0
Napadení (útok)	0,6	0,7	0,8	1,5	4,6	2,2
Komplikace zdravotní péče	2,7	1,1	0,8	0,5	0,8	0,9
Ostatní	14,1	24,0	10,3	8,6	9,8	12,4

Zdroj dat: ÚZIS ČR

Graf 3: Struktura hospitalizací ve věku 0-19 let podle vnější příčiny, průměr 2004-2006 (ÚZIS)



Graf 4: Struktura hospitalizací ve věku 0-19 let podle vnější příčiny, průměr 2004-2006 (ÚZIS)



1.2.3. Úmrtnost dětí pro úrazy

Z informací ÚZIS a údajů Českého statistického úřadu (ČSÚ) vyplývá, že na následky vnějších příčin (úrazů) zemřelo v roce 2006 celkem 94 dětí do 14 let, z toho bylo 60 chlapců (63,8 %) a 34 dívek (36,2 %) - viz tab. č. 5 - a 183 mladistvých ve věku 15-19 let, z toho bylo 143 chlapců (78,1 %) a 40 dívek (21,9 %) - viz. tab. č. 6. Celkem tedy v roce 2006 zemřelo na následky úrazů 277 dětí 0-19 let, z toho bylo 203 chlapců (73,3 %) a 74 dívek (26,7 %) – viz. tab. č. 6. Úmrtnost dětí 0-14 let se snížila ze 6,9/100 tis. v roce 2005 na 6,2/100 tis. v roce 2006 (83). V roce 2006 zemřelo v důsledku úrazů o 23 dětí ve věku 0-19 méně proti roku 2005. K poklesu úmrtnosti na úrazy došlo ve všech věkových kategoriích, nejvíce u dětí do 1 roku věku, kromě věkové kategorie 1-4 roky, ve které došlo v roce 2006 k nárůstu počtu zemřelých na úrazy. Oproti roku 2005 zemřelo v roce 2006 více chlapců, a to ve všech věkových kategoriích (u dětí 0-14 let, 0-19 let, 15-19 let, 10-14 let a 1-4 roky) – kromě věkové kategorie dětí 5-9 let. U děvčat došlo v roce 2006 oproti roku 2005 ke zvýšení počtu zemřelých na úrazy ve věkové kategorii 1-4 roky – viz. tab. č. 6.

Úmrtnost dětí na úrazy se tak v roce 2006 proti roku 2005 snížila, věková kategorie mladistvých 15-19 let je z hlediska úmrtnosti na úrazy vysoce riziková. Z dlouhodobého hlediska úmrtnost na úrazy klesá, a to jak u dětí 0-14, tak u dětí 0-19. Tento pokles se týká všech věkových kategorií dětí 0-19 let, až na věkovou kategorii dětí 1-4 roky a věkovou kategorii dětí 0-1rok. U věkové kategorie dětí 1-4 došlo k nárůstu počtu zemřelých pro úraz v roce 2006 a u věkové kategorie dětí 0-1 rok dochází určitému kolísání v počtu zemřelých pro úraz. V celkovém počtu zemřelých na úrazy dlouhodobě početně převažuje věková kategorie dětí 15-19 let nad kategorií dětí 0-14 let. Tento poměr platí u obou pohlaví. Chlapci dlouhodobě významně umírají více na úrazy než dívky, to platí pro věkovou kategorii 0-14 let i věkovou kategorii 0-19 let. Nejevidentnější je tento rozdíl dlouhodobě ve věkové kategorii 15-19 let a minimální je tento rozdíl ve věkové kategorii dětí 0-1 rok.

Tab.č. 5: Úmrtí dětí 0-14 let na úrazy v letech 2002 - 2006 (ÚZIS)

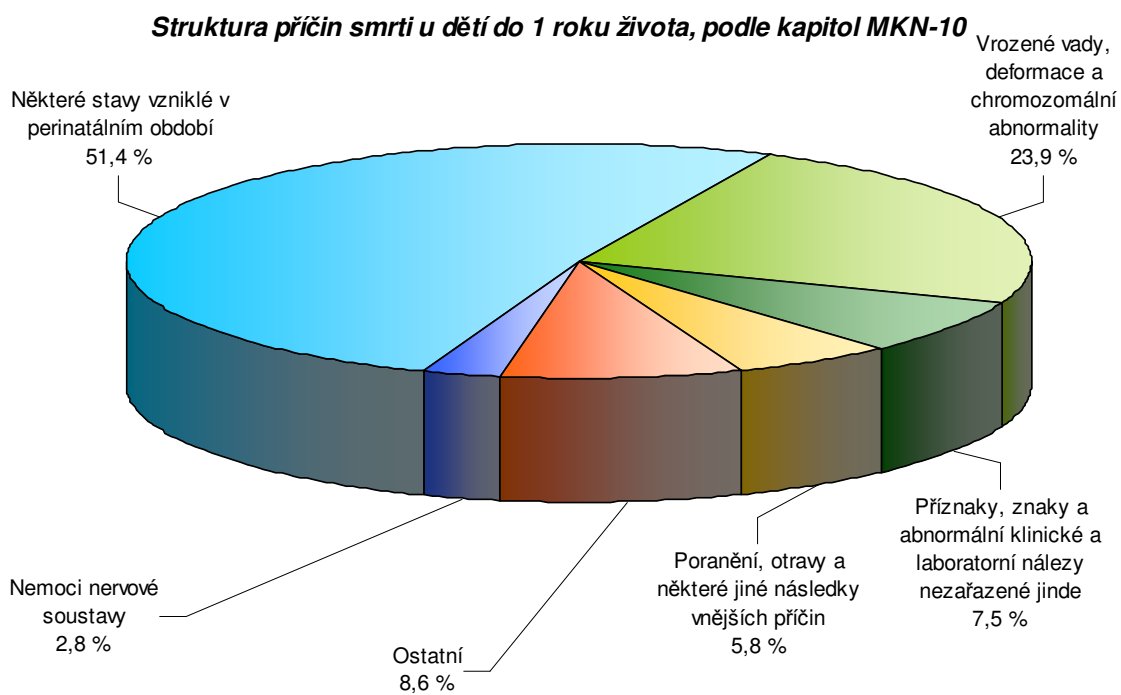
Období	2002		2003		2004		2005		2006	
	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet
Celkem		125		117		101		106		94
Chlapci	60	75	63,2	74	56,4	57	52,8	56	63,8	60
Dívky	40	50	36,8	43	43,6	44	47,2	50	36,2	34

Tab. č. 6: Úmrtí na vnější příčiny ve věku 0-19 let (ÚZIS)

	0		1 - 4		5 - 9		10 - 14		15 - 19		c e l k e m	
	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet	%	Počet
2006												
chlapci	52,6%	10	45,8%	11	71,4%	15	80,0%	24	78,1%	143	73,3%	203
dívky	47,4%	9	54,2%	13	28,6%	6	20,0%	6	21,9%	40	26,7%	74
celkem	6,9%	19	8,7%	24	7,6%	21	10,8%	30	66,1%	183		277
2005												
chlapci	52,2%	12	45,0%	9	70,8%	17	46,2%	18	72,7%	141	65,7%	197
dívky	47,8%	11	55,0%	11	29,2%	7	53,8%	21	27,3%	53	34,3%	103
celkem	7,7%	23	6,7%	20	8,0%	24	13,0%	39	64,7%	194		300
2004												
chlapci	51,9%	14	70,6%	12	47,8%	11	58,8%	20	78,2%	161	71,0%	218
dívky	48,1%	13	29,4%	5	52,2%	12	41,2%	14	21,8%	45	29,0%	89
celkem	8,8%	27	5,5%	17	7,5%	23	11,1%	34	67,1%	206		307
2003												
chlapci	47,4%	9	55,6%	15	72,0%	18	69,6%	32	74,3%	156	70,3%	230
dívky	52,6%	10	44,4%	12	28,0%	7	30,4%	14	25,7%	54	29,7%	97
celkem	5,8%	19	8,3%	27	8,6%	25	14,1%	46	64,2%	210		327
2002												
chlapci	41,2%	7	60,0%	18	70,3%	26	58,5%	24	72,7%	168	68,3%	243
dívky	58,8%	10	40,0%	12	29,7%	11	41,5%	17	27,3%	63	31,7%	113
celkem	4,8%	17	8,4%	30	10,4%	37	11,5%	41	64,9%	231		356

Úmrtnost na následky úrazu je nejnižší u dětí ve věkové kategorii do 1 roku (cca 6 %) – viz. graf 5, u dětí ve věkové kategorii 1-14 let je cca 40 % - viz. graf 6 a nejvyšší u dětí ve věkové kategorii 15-19 let (cca 72 %) – viz. graf 7.

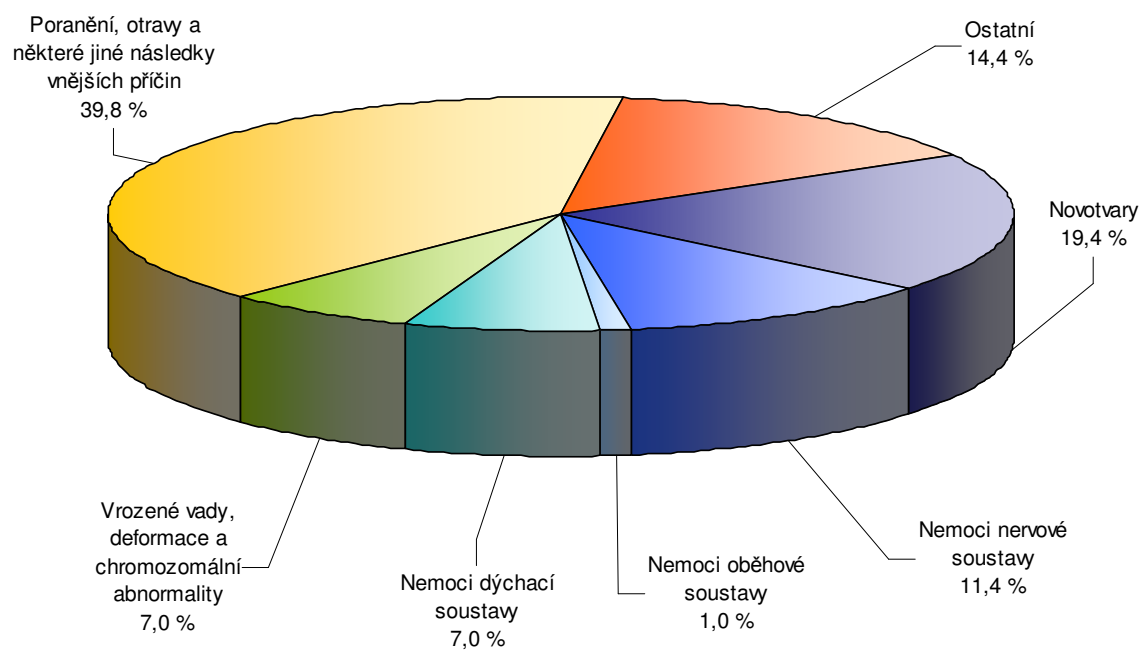
Graf 5:



Zdroj dat: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Graf 6:

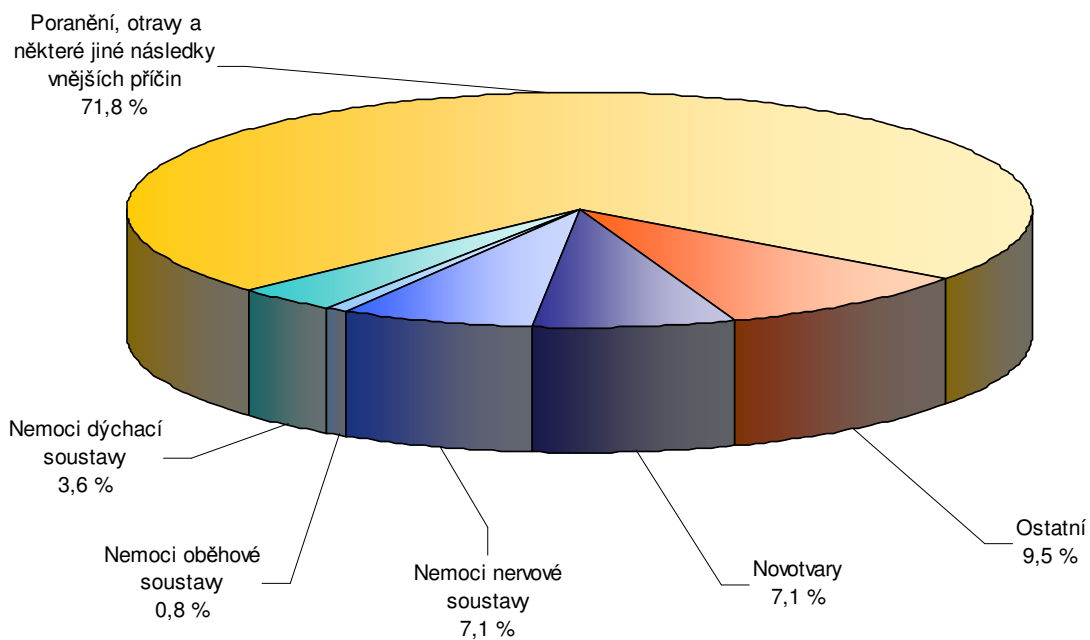
Struktura příčin smrti u dětí ve věku 1-14 let, podle kapitol MKN-10



Zdroj dat: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

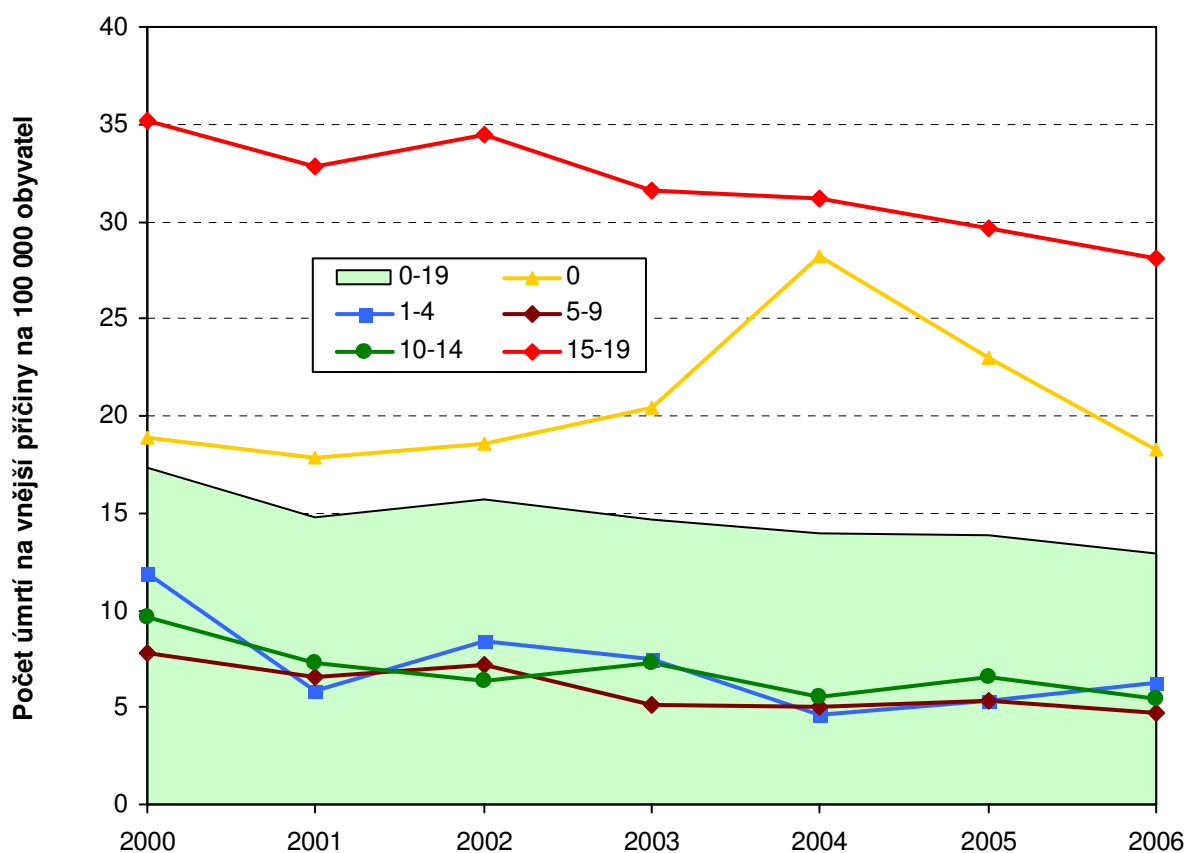
Graf 7:

Struktura příčin smrti u dětí ve věku 15-19 let, podle kapitol MKN-10



Zdroj dat: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Graf 8: Vývoj úmrtnosti na vnější příčiny podle věku, ÚZIS

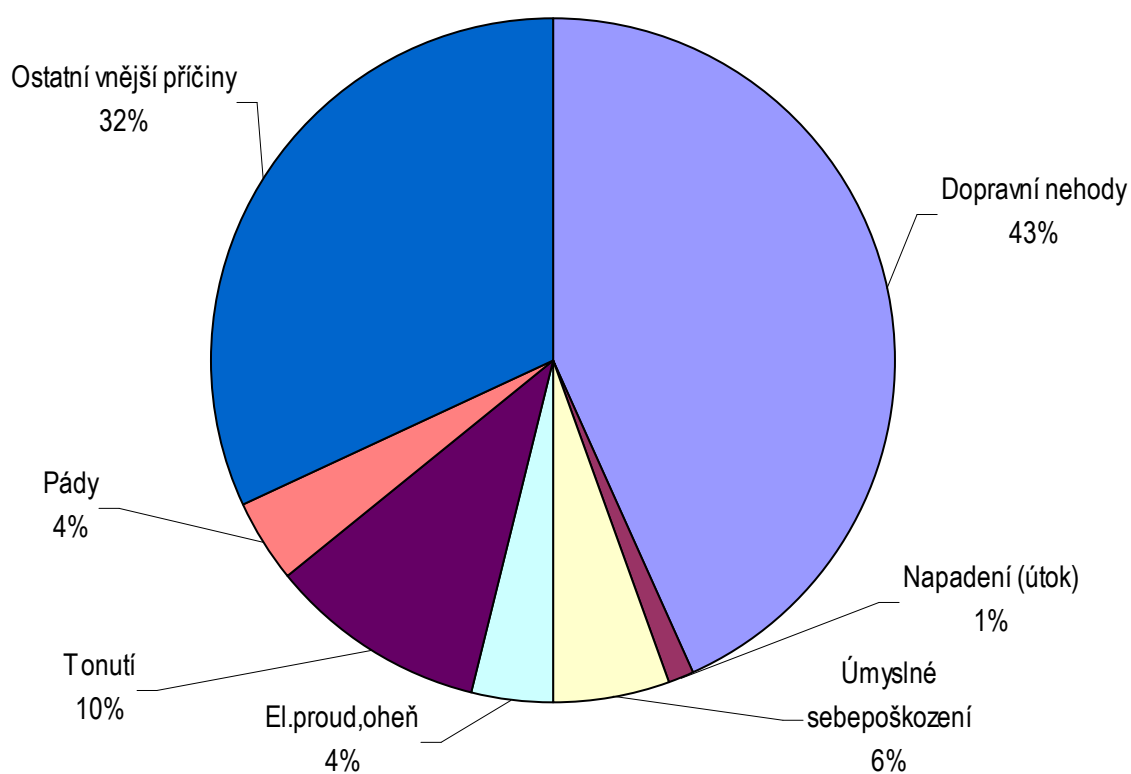


Nejčastější příčinou smrtelného poranění dětí 0-19 i dětí 0-14 byly v roce 2006 dopravní úrazy, na které zemřelo 37 dětí 0-14 let a 89 dětí 15-19 let, resp. 126 dětí 0-19 let. Druhou nejčastější vnější příčinou úmrtí dětí 0-14 let bylo v roce 2006 tonutí, které způsobilo úmrtí 11 dětí 0-14 let. Druhou nejčastější vnější příčinou úmrtí dětí 0-19 let i dětí 15-19 let bylo úmyslné sebepoškození, které způsobilo úmrtí 45 dětí 0-19 let, z toho 42 dětí 15-19 let a 3 děti 10-14 let. Třetí nejčastější vnější příčinou úmrtí dětí 0-19 let i dětí 15-19 let bylo topení, které způsobilo 23 úmrtí dětí 0-19 let, z toho bylo 12 úmrtí dětí 15-19 let, 6 dětí 5-9 let a 5 dětí 1-4 roky. U dětí 0-14 let bylo časté úmrtí v důsledku udušení, uškrcení a aspirace

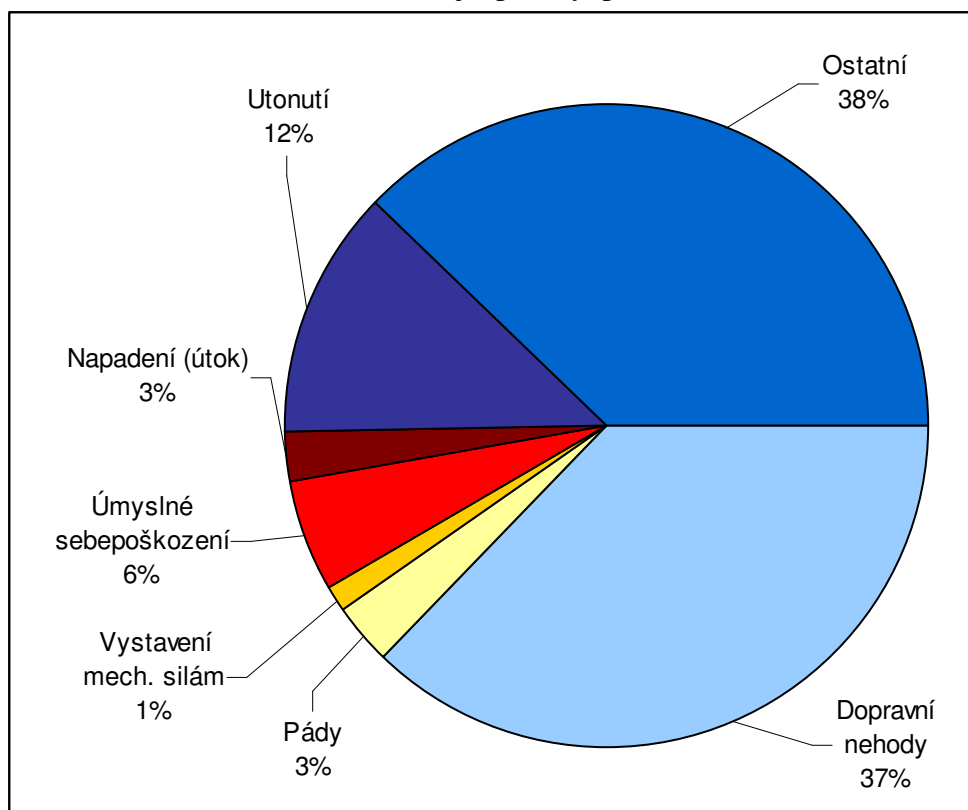
(vdechnutí), které způsobilo úmrtí u 13 dětí 0-14 let, a to zejména dětí 0-1 rok a dětí 1-4 roky – viz. tab. č. 3 a, tab. č. 3 b, tab. č. 7.

Graf 9: Struktura úmrtí dětí 0-14 let na vnější příčiny v roce 2005 (ÚZIS, ČSÚ)

Vnější příčiny úmrtí dětí, rok 2005



Graf 10: Struktura úmrtí dětí 0-14 let na vnější příčiny, průměr z let 2004-06 (ÚZIS, ČSÚ)



Průměrně byla v letech 2004-2006 úmrtnost dětí 0-14 let na dopravní úrazy 37% (43 % v roce 2005), na tonutí 12 % (10% v roce 2005), na úmyslné sebepoškození 6% (6 % v roce 2005) – viz. graf 9, graf 10.

Průměrně byla v letech 2004-2006 úmrtnost dětí 0-19 let na dopravní úrazy 45 %, na úmyslné poškození 16 %, na tonutí 7 % - viz. graf 11.

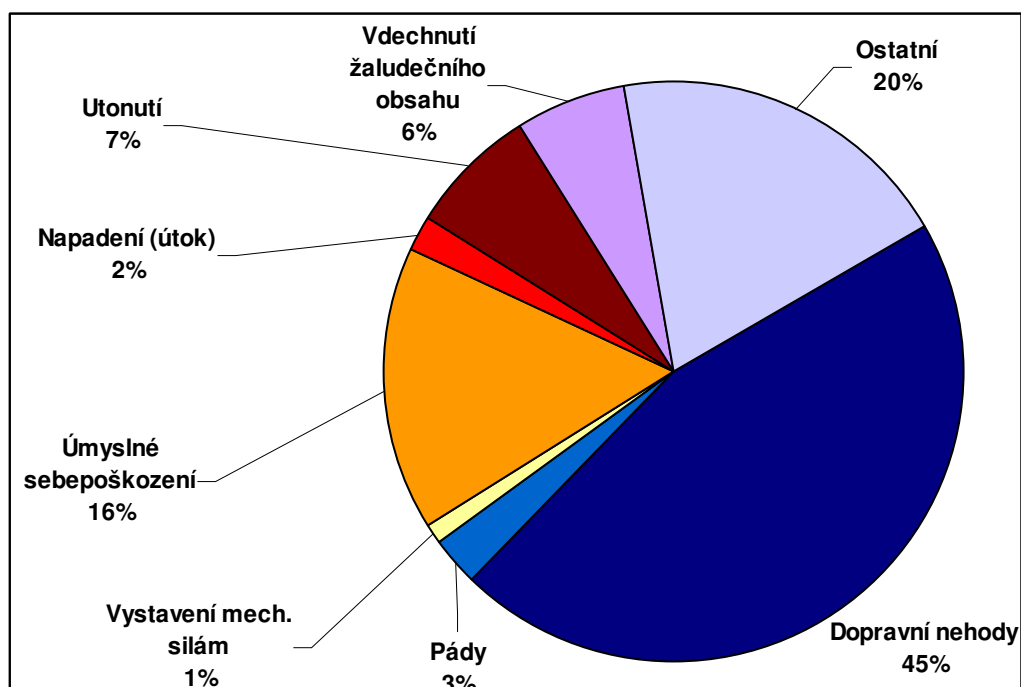
Oproti roku 2005 došlo v roce 2006 k poklesu úmrtí dětí 0-14 i dětí 15-19 na dopravní úrazy. U dětí 0-14 let došlo v roce 2006 oproti roku 2005 k poklesu úmrtí na vnější příčiny u všech sledovaných druhů úrazů, kromě tonutí, na které zemřel stejný počet dětí jako v předchozím roce a vystavení mechanickým silám, na které zemřelo v roce 2006 více dětí než v roce 2005 – viz. tab. č. 3 a, tab. č. 3 b, tab. č. 7.

U dětí 0-19 let došlo ke zvýšení počtu úmrtí na úmyslné sebepoškození, pády a tonutí.

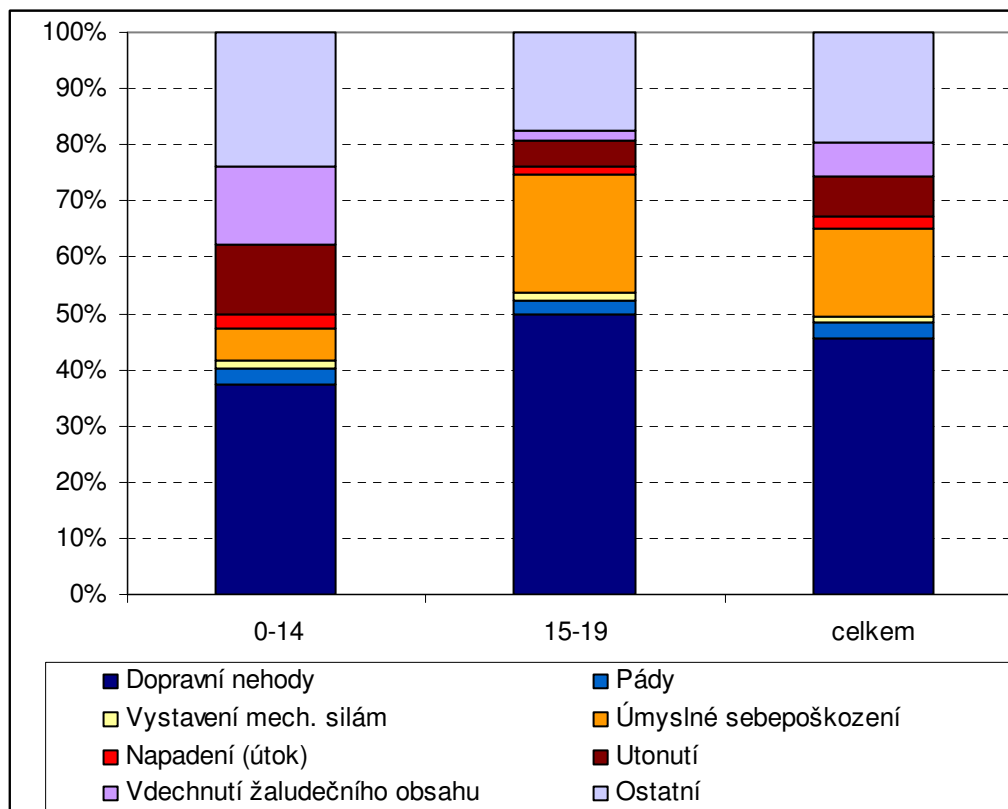
Srovnáme-li úmrtnost dětí 0-14 na úrazy z roku 2005 (viz. graf. 9) s průměrem let 2004-2006 (viz. graf 10), dojdeme k závěru, že oproti roku 2005 došlo v této věkové kategorii ke snížení úmrtnosti na dopravní úrazy (o 6 %), pády (o 1 %), ke zvýšení úmrtnosti na tonutí (o 2 %), ostatní úrazy (o 6 %), útok (o 2 %), nedošlo ke změně v případě úmrtnosti na vnější příčiny na následky úmyslného sebepoškození (6 %).

Z výše uvedeného vyplývá, že celková úmrtnost na úrazy dětí 0-14 let i dětí 0-19 let se v posledních letech snižuje. Přestože se úmrtnost dětí na úrazy snižuje zvláště na následky dopravních úrazů, zůstávají dopravní úrazy nejčastější vnější příčinou úmrtí dětí 0-14 let i dětí 0-19 let, a to zvl. ve věkové kategorii dětí 15-19 let.

Graf 11: Struktura úmrtí 0-19 let na vnější příčiny, průměr z let 2004-2006 (ÚZIS, ČSÚ)



Graf 12: Struktura úmrtí 0-19 let na vnější příčiny, průměr z let 2004-2006 (ÚZIS, ČSÚ)



Tab. č. 7:

Zemřelí na vnější příčiny podle věku, 2006

	Věková kategorie					Celkem 0-19
	0	1-4	5-9	10-14	15-19	
Dopravní nehody	1	4	12	20	89	126
Pády	0	1	0	1	5	7
Vystavení mechanickým silám	0	2	0	1	1	4
Vystavení elektrickému proudu, ozáření, extrémní okolní teplotě či tlaku, kouři, ohni, horku	1	1	0	0	3	5
Úmyslné sebepoškození	0	0	0	3	42	45
Napadení (útok)	1	0	0	0	2	3
Náhodné (u)tonutí a potopení	0	5	6	0	12	23
Ostatní	16	11	3	5	29	64

Zdroj dat: ÚZIS, ČSÚ

1.3. Nejčastější druhy úrazů dle mechanismu úrazového děje

1.3.1. Dopravní úrazy

Ze statistických údajů ÚZIS vyplývá následující:

Dopravní úrazy jsou nejčastější příčinou hospitalizace dětí 0-19 let i dětí 0-14 let pro poranění v souvislosti s vnější příčinou a také nejčastější příčinou smrtelného poranění dětí 0-19 i dětí 0-14. Nejčastěji umírají na dopravní úrazy děti 15-19 let. Nejvíce děti umírají jako spolujezdci, chodci a cyklisté. V roce 2006 zemřelo na dopravní úrazy celkem 126 dětí ve věku 0-19 let (to je o 21 úmrtí méně proti roku 2005). Z tohoto počtu bylo 37 úmrtí dětí ve věku 0-14 let (to je o 9 úmrtí méně proti roku 2005) a 89 úmrtí dětí ve věku 15-19 let (to je o 12 úmrtí méně proti roku 2005) – viz. tab. č. 7. Oproti roku 2005 tak došlo v roce 2006 k poklesu úmrtí dětí 0-14 i dětí 15-19 na dopravní úrazy. Průměrně byla v letech 2004-2006 úmrtnost dětí 0-14 let na dopravní úrazy 37 % (viz. graf 10), v roce 2005 43 % (viz. graf 9). Srovnáme-li průměr let 2004-2006 s rokem 2005, došlo v této věkové kategorii ke snížení úmrtnosti na dopravní úrazy o 6 %. U dětí 0-19 let byla průměrně v letech 2004-2006 úmrtnost dětí 0-19 let na dopravní úrazy 45 % (viz. graf 11). Přestože se úmrtnost dětí na úrazy snižuje zvláště na následky dopravních úrazů, nejčastější vnější příčinou úmrtí dětí 0-14 let i dětí 0-19 let zůstávají dopravní úrazy, a to zvl. ve věkové kategorii dětí 15-19 let.

Z údajů Policejního Prezidia ČR vyplývá následující:

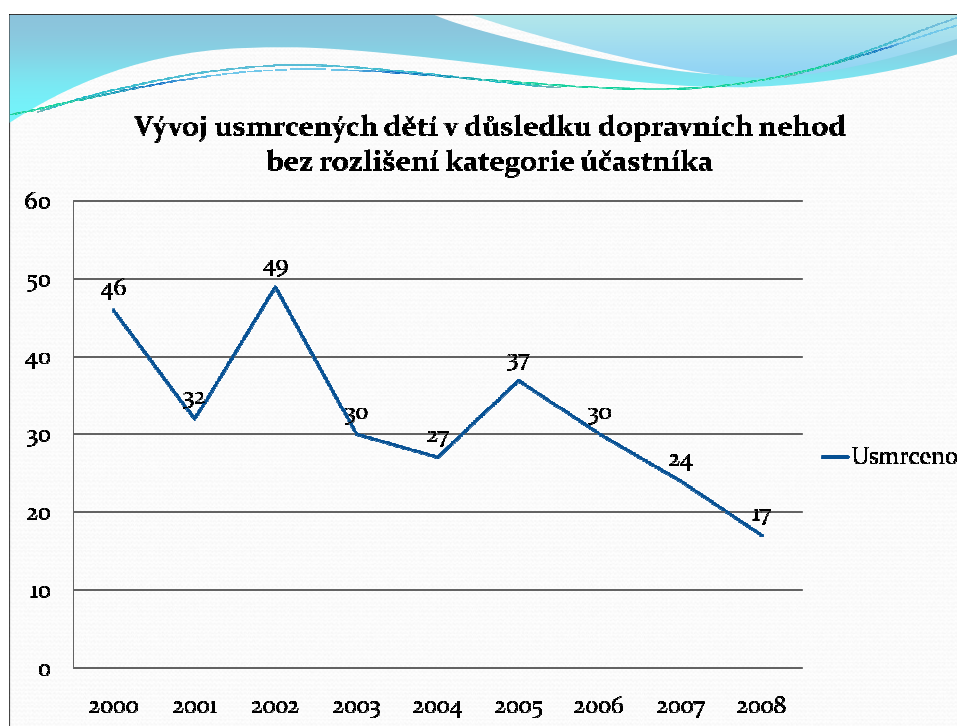
V roce 2006 zemřelo v ČR na následky dopravních nehod v silničním provozu celkem 30 dětí ve věku 0-14 let (o 9 usmrcených dětí méně proti roku 2005). Z toho bylo: 9 dětí - chodců (o 2 děti méně proti roku 2005), 5 dětí - cyklistů (o 1 dítě více proti roku 2005) – z toho 4 děti neměly přilbu, 14 dětských spolujezdců v osobních automobilech (o 8 dětí méně proti roku 2005) - přitom 7 dětí spolujezdců v osobních automobilech nepoužilo zádržný systém, 1 dítě jako spolujezdec na motocyklu - bez ochranné přilby (o 1 dítě méně proti roku 2005), 1 dítě jako cestující v autobusu (tj. o 1 dítě více proti roku 2005). Z výše uvedeného celkového počtu 30 dětí v kategorii 0-6 let zemřely v roce 2006 čtyři děti, v kategorii 6–10 let zemřelo osm dětí a v kategorii 10-14 let osmnáct dětí.

V období let 2000 až 2008 bylo v ČR v důsledku dopravních nehod usmrceno celkem 292 dětí ve věku do 15 let. Z tohoto počtu dětí bylo: 100 chodců, 27 cyklistů, 163 spolujezdců v osobních automobilech, 2 řidiči malých motocyklů.

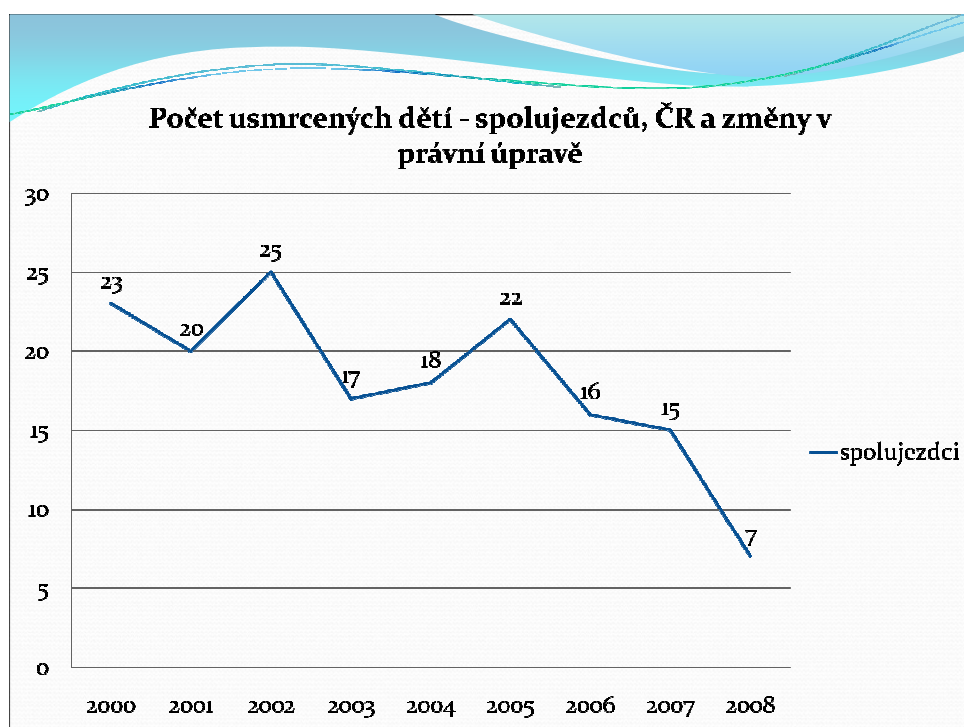
V porovnání dat z roku 2000 s daty roku 2008 došlo k poklesu: počtu dětí – spolujezdců v osobních automobilech o 70 %, počtu dětí – chodců o 67 %, celkového počtu usmrcených dětí o 63 %.

V tomto období (2000-2008) bylo nejvíce dětí usmrceno v roce 2002 (49 dětí) a nejméně v roce 2008 (17 dětí) – viz. graf 13. Nejvíce usmrcených dětí – spolujezdců v osobních automobilech bylo v tomto období v roce 2002 (25 dětí) a nejméně v roce 2008 (7 usmrcených dětí) – viz. graf 14. Nejvíce usmrcených dětí – chodců bylo také v roce 2002 (18 dětí) a nejméně v roce 2008 (4 děti). Nejvíce usmrcených dětí – cyklistů bylo za sledované období v roce 2002 (6 dětí) a nejméně dětských cyklistů bylo v důsledku dopravních nehod bylo v roce 2003 (1 dětský cyklista) – viz. graf 15.

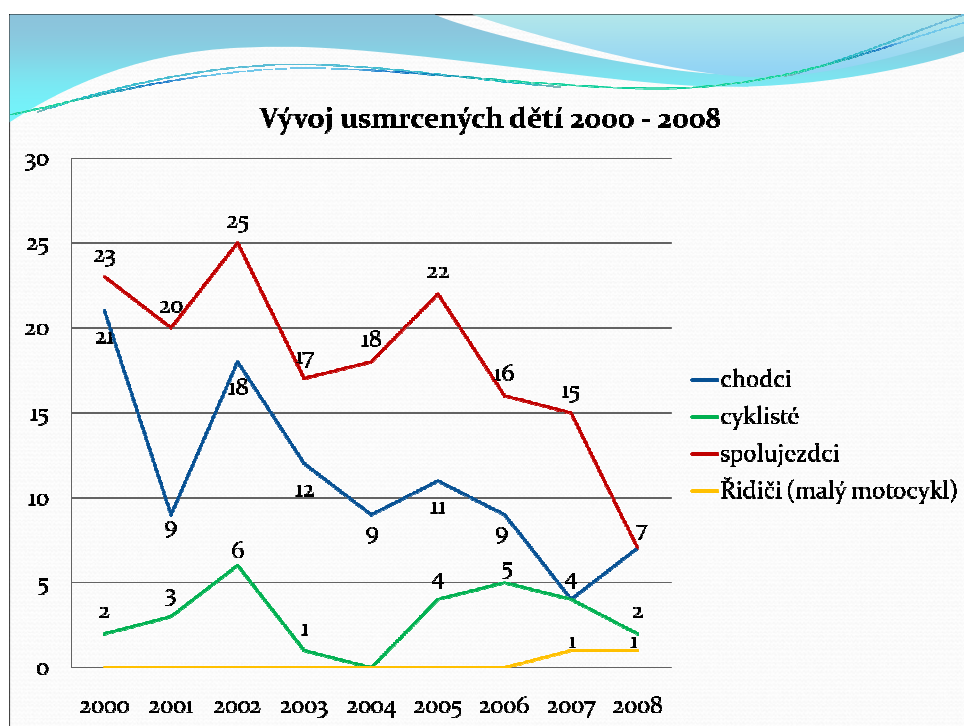
Graf 13: Zdroj: MV – odbor prevence kriminality, 2008



Graf 14: Zdroj: MV – odbor prevence kriminality, 2008



Graf 15: Zdroj: MV – odbor prevence kriminality, 2008



1.3.2. Tonutí

Utonutí lze definovat jako úmrtí do 24 hodin v důsledku úrazu v souvislosti s potopením se; tonutí je úraz v souvislosti s potopením, kdy jedinec přežije 24 hodin.

Z informací ÚZIS vyplývá, že v roce 2006 utonulo celkem 23 dětí ve věku 0-19 let, tj. o 1 úmrtí ve věkové kategorii 15-19 let méně proti roku 2005. Z celkového počtu utonulých dětí v roce 2006 bylo celkem 11 dětí (8 chlapců a 3 dívky) ve věku 0-14 let (celkově stejný počet jako v roce 2005) a celkem 12 dětí (9 chlapců a 3 dívky) ve věku 15-19 let (celkově o 1 utonulé dítě méně proti roku 2005) – viz. tab. č. 7.

V roce 2006 nedošlo k významnému poklesu v počtu utonulých dětí ve věku 0-19 let. Z hlediska utonutí byly v roce 2006 nejrizikovější děti 5-9 let, děti 1-4 roky a děti 15-19 let. Tonutí tvoří 7 % úmrtí dětí 0-19 let (viz. graf 11) a 12 % dětí 0-14 let na vnější příčiny (průměr 2004-2006) - viz. graf 10.

Tonutí je na druhém místě v příčinách úmrtí na úrazy dětí 0-14 let a na třetím místě dětí 0-19 let. Nejrizikovější věkovou skupinou jsou batolata ve věku 1-4 roky a děti starší. Chlapci převažují mezi utonulými téměř ve všech věkových skupinách kromě skupin kojenců.

1.3.3. Pády

Pády byly v roce 2006 nejčastější příčinou hospitalizace dětí 0-19 let pro poranění (53 %). V roce 2006 zemřely na následky pádu 2 děti 0-14 let a 5 dětí 15-19 let, tj. celkem 7 dětí 0-19 let – viz. tab. č. 7. Oproti roku 2005 došlo v roce 2006 ke snížení úmrtnosti na následky pádu o 2 děti 0-14 let (v roce 2005 zemřeli celkem 4 děti 0-14 let) a k nárůstu úmrtí o 2 děti 15-19 let (v roce 2005 zemřeli celkem 3 děti 15-19 let) – viz. tab. č. 7.

Oproti roku 2005 tak došlo v roce 2006 ke snížení úmrtnosti na pády u dětí 0-14 let, ale k nárůstu úmrtnosti na pády u dětí 15-19 let. Průměrně za roky 2004 – 2006 tvoří pády 3 % úmrtí dětí 0-14 let i dětí 0-19 let na vnější příčiny – viz. graf 10, graf 11.

1.3.4. Termické úrazy

Oproti roku 2005 bylo pro termický úraz hospitalizováno méně dětí 0-19 let. V roce 2005 i 2006 bylo hospitalizováno pro termický úraz více chlapců než děvčat, a to ve všech věkových kategoriích. Nejvíce dětí bylo hospitalizováno pro termický úraz ve věkové kategorii 1-4 let. Na následky termického úrazu zemřelo v roce 2006 celkem 5 dětí 0-19 let, z toho byly 3 děti 15-19 let – viz. tab. č. 7.

1.3.5. Otravy

Z dostupných dat ÚZIS vyplývá následující: z dlouhodobého hlediska (od roku 2005 do roku 2008) došlo ke snížení hospitalizace dětí 0-19 let pro otravy ve všech věkových kategoriích, a to jak v oblasti náhodných otrav, tak otrav s úmyslem sebepoškození – viz. tab. č. 9, tab. č.10. Nejčastěji jsou pro otravy hospitalizovány děti 1-4 roky a 15-19 let. Pro otravy zemřelo v roce 2008 celkem 13 dětí 0-19 let (dle kapitoly XIX.), z toho nevíce děti 15-19 let. Z dlouhodobého hlediska došlo k určitému snížení počtu zemřelých dětí 0-19 let na následky otrav. V roce 2008 došlo ke zvýšení počtu zemřelých dětí 15-19 let na náhodnou otravu (o 1 úmrtí) a ke snížení počtu zemřelých dětí 15-19 let na otravy s úmyslem sebepoškození (o 2 úmrtí). Nejkritičtějším obdobím pro vznik otravy je batolecí věk (1-4 roky) a věk 15-19 let. Nejnebezpečnějším prostředím pro intoxikace dětí předškolního věku je domácnost, cca 70-90% všech dětských otrav (65). Nejčastěji dochází k intoxikaci dětí čistícími přípravky, rostlinami, léky. Přestože jsou pro otravy nejvíce hospitalizovány děti 1-4 roky a děti 15-19 let, v úmrtnosti na otravy jednoznačně převyšují děti 15-19 let.

Hospitalizovaní i zemřelí na otravy jsou zpracováni podle kapitoly XIX a XX dle MKN-10, neboť otravy se nacházejí v obou kapitolách. V kapitole XIX jsou otravy ve smyslu vlastního chorobného stavu, zatímco v kapitole XX jde o otravy jako vnější příčinu nemoci nebo úmrtnosti. Například, kromě vlastní otravy (kapitola XIX) je možno říci, že se jednalo o otravu náhodnou nebo se sebevražedným úmyslem (rozlišuje kapitola XX). Počty podle obou kapitol se mírně liší, což je způsobeno nedostatečností při sběru dat.

Tab. č. 9

Zemřelí na otravy dle kap. XIX							Rok 2008
Název dg.	Kód dle MKN-10	Věk (roky)					Celkem
		0	1-4	5-9	10-14	15-19	
Otrava léky, návyk. a biol. l.	T36-T50	0	0	0	0	7	7
Tox. úč. l. se zdrojem mimo lékařství	T51-T65	0	1	1	1	3	6
Celkem		0	1	1	1	10	13

Zdroj: ÚZIS, ČSÚ

Tab. č. 10

Zemřelí na otravy dle kap. XX							Rok 2008
Název dg.	Kód dle MKN-10	Věk (roky)					Celkem
		0	1-4	5-9	10-14	15-19	
Náhodná otrava	X40-X49	0	1	0	1	6	8
Otrava s úmyslem sebepoškození	X60-X69	0	0	0	0	3	3
Napadení chemickou látkou	X85-X90	0	0	0	0	0	0
Otrava nezjištěného úmyslu	Y10-Y19	0	0	0	0	1	1
Otrava jako komplik. zdrav. péče	Y40-Y59	0	0	0	0	0	0
Celkem		0	1	0	1	10	12

Zdroj: ÚZIS, ČSÚ

1.3.6. Násilí

Úmyslné úrazy u dětí jsou úrazy vzniklé úmyslným sebepoškozením nebo jako poškození zdraví druhou osobou. Úmyslné sebepoškození dětí do 5 let věku se považuje za úraz neúmyslný.

Hlavním rizikových faktorem všech forem násilí je alkohol. K dalším významným faktorům patří sociálně-ekonomické faktory (chudoba, špatné podmínky bydlení, nezaměstnanost v rodině apod.).

Oblast násilných trestních činů se vyznačuje nepřesnými či neexistujícími statistickými údaji, jak pokud jde o jejich počet, tak o jejich zdravotní důsledky. V ČR neexistují souhrnná statistická data o násilí na dětech. Například v roce 2007 bylo evidováno celkem 5 435 trestných činů, které byly spáchány na dítěti. Podle policejních statistik došlo v roce 2007 k 938 znásilněním a pohlavním zneužitím dětí – každý den tak došlo průměrně ke dvěma takovým zločinům. Orgány sociálně právní ochrany dítěte evidovaly 1884 dětí, které byly fyzicky či psychicky týrány nebo sexuálně zneužívány – postiženo je tak přibližně jedno dítě z každého tisíce. (48)

Z dostupných údajů ÚZIS vyplývá následující:

Syndrom týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte (Sy CAN)

V roce 2006 bylo hospitalizováno pro sy CAN celkem 24 dětí, z toho bylo 13 chlapců a 11 dívek. Oproti roku 2005 bylo v roce 2006 hospitalizováno pro sy CAN celkově o 2 děti méně, o 7 dívek méně a o 5 chlapců více. Žádné dítě 0-14 let pro tuto diagnosu v letech 2004-2006 nezemřelo – viz. tab. č. 11.

Tab. č. 11: Děti 0-14 let hospitalizované se syndromem týrání v letech 2004 – 2006 (ÚZIS)

Rok	Chlapci	Dívky	Celkem	Na 100 tis. dětí
2006	13	11	24	1,6
2005	8	18	26	1,7
2004	15	18	33	2,2

Napadení, útok

V roce 2006 bylo hospitalizováno na následky napadení a útoku celkem 269 dětí 5-14 let, z toho bylo 188 chlapců a 81 dívek. Oproti roku 2005 došlo v roce 2006 ke snížení počtu dětí hospitalizovaných na následky napadení a útoku o 26 dětí (chlapců o 7 méně, dívek o 19 méně) – viz. tab. č. 12. V roce 2006, stejně jako v roce 2005, zemřelo 1 dítě 0-14 let (1 chlapec) na následky napadení/útku – viz. tab. č. 13.

Tab. č. 12: Děti 0-14let hospitalizované s následky napadení a útoku v letech 2004 -2006 (ÚZIS)

Rok	Chlapci	Dívky	Celkem	Na 100 tis. dětí
2006	188	81	269	18,1
2005	195	100	295	19,5
2004	234	101	335	21,8

Tab. č. 13: Děti 0-14 let zemřelé na následky napadení a útoku v letech 2004 – 2006 (ÚZIS, ČSÚ)

Rok	Chlapci	Dívky	Celkem	Na 100 tis. dětí
2006	1	0	1	0,1
2005	1	0	1	0,1
2004	3	3	6	0,4

Úmyslné sebepoškození

Z dostupných údajů ÚZIS vyplývá, že oproti roku 2005 došlo v roce 2006 ke snížení celkového počtu hospitalizovaných dětí 5-14 let pro úmyslné sebepoškození, k tomuto snížení došlo u dívek i chlapců – viz. tab. č. 13. Na následky úmyslného sebepoškození zemřelo v roce 2006 celkem 3 děti (chlapci) ve věku 5-14 let (o 3 děti méně proti roku 2005) a 42 dětí ve věku 15-19 let (o 5 dětí více proti roku 2005, o 1 dítě méně proti roku 2004 a 2003) - viz. tab. č. 14 a tab. č. 7. Úmyslné sebepoškození tvoří 6 % úmrtí dětí 0-14 let a 16 % úmrtí dětí 0-19 let na vnější příčiny (průměr 2004-2006) – viz. graf 10, graf 11.

Tab. č. 13: Děti 5-14 let hospitalizované s následky úmyslného sebepoškození v letech 2004 – 2006 (ÚZIS)

Rok	Chlapci	Dívky	Celkem	Na 100 tis. dětí ve věku 5-14
2006	57	128	185	18,4
2005	65	138	203	19,5
2004	90	182	272	25,2

Tab. č. 14: Děti 5-14 let zemřelé na následky úmyslného sebepoškození v letech 2004 – 2006 (ÚZIS, ČSÚ)

Rok	Chlapci	Dívky	Celkem	Na 100 tis. dětí
2006	3	0	3	0,2
2005	4	2	6	0,4
2004	5	3	8	0,5

1.4. Ostatní úrazy. Domácí úrazy

1.4.1 Ostatní úrazy

„*Ostatní úrazy*“ jsou trvale nejčetnější skupinou úrazů dětí 0-14 let ambulantně ošetřených. V roce 2006 tvořily ostatní úrazy 47,6 % (sportovní 28,7 %, školní 18,8 % a dopravní 5,0 %), což je o 1,3 % více než v roce 2005 – viz. tab. č. 1. V roce 2006 tvořily „ostatní úrazy“ 12,4 % dětí 0-19 let hospitalizovaných pro poranění v důsledku vnější příčiny, z toho bylo nejvíce dětí ve věkové kategorii 1-4 let (24 %), dále do 1 roku věku (14,1%), ve věku 5-9 let (10,3%), ve věku 15-19 let (9,8%) a nejméně ve věku 0-14 let (8,6%) – viz. tab. č. 4. V roce 2006 zemřelo na vnější příčiny z důvodu „ostatních úrazů“ celkem 64 dětí 0-19 let, z toho bylo nejvíce dětí ve věkové kategorii 15-19 let (29 dětí), dále do 1 roku věku (16 dětí), ve věku 1-4 let (11 dětí), ve věku 10-14 let (5 dětí) a nejméně ve věku 5-9 let (3 děti) – viz. tab. č. 7.

Kategorii „ostatní úrazy“ lze zatím specifikovat velmi obtížně. Ve výkazu ambulantních chirurgických pracovišť do kategorie „ostatní“ spadají úrazy v domácnosti, v okolí domu/bytu, na dětských hřištích (pískoviště, prolézačky apod.). U hospitalizovaných a zemřelých místo úrazu (např. domácnost) specifikovat lze. V MKN-10 jsou vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti zařazeny do kapitoly XX, přičemž první 3 znaky popisují druh vnější síly (např. pád, elektrický proud, jedovatý živočich) a 4. znak (pro W00-Y34) kóduje místo události. Problém je, že klinici 4. znak příliš často neuvádějí, a pokud u zemřelého není 4. znak uveden, ČSÚ automaticky doplní 0, tedy domácnost. Z tohoto důvodu jsou statistiky místa úrazu téměř nepoužitelné. V budoucnu bude bližší kategorizace úrazů dětí možná díky registru dětských úrazů. Z registru hospitalizovaných pro úraz v roce 2007 podle 4. místa MKN kódu, které jsou uvedeny v tab. č. 15 vyplývá, že nejvíce úrazů se stane doma resp. na neurčeném místě.

Tab. č. 15:

Hospitalizovaní pro úraz - místo úrazu (4. znak kapitoly XX)

Zdroj: registr hospitalizovaných

Rok 2007	0 - 14	15-19	20+	celkem
0	10 200	3 279	49 693	63 172
1	1 371	670	7 898	9 939
2	1 738	664	2 295	4 697
3	2 122	1 517	5 111	8 750
4	2 302	1 505	12 810	16 617
5	194	475	4 445	5 114
6	209	396	3 526	4 131
7	161	87	894	1 142
8	2 019	1 520	18 802	22 341
9	4 920	3 189	39 265	47 374
nevyplněno	64	99	1 195	1 358
celkem	25 236	13 302	144 739	183 277

Zdroj dat: ÚZIS 2007

vysvětlivky: 0 – domov, 1 – obytná instituce, 2 – školy, jiné instituce a veřejné správní budovy, 3 – sportovní a atletické prostory, 4 – ulice a silnice, 5 – prostory obchodu a služeb, 6 – prostory průmyslu a stavebnictví, 7 – zemědělství, 8 – jiné neurčené místo, 9 – neurčené místo

1.4.2. Domácí úrazy

Domácí úrazy nejsou v ČR statisticky sledovány jako samostatná položka, ve statistice ÚZIS jsou shrnuty pod tzv. „ostatní úrazy“. Domácí úrazy jsou úrazy vzniklé v domácím prostředí a jeho bezprostředním okolí. Z některých dostupných zdrojů vyplývá, že domácí úrazy mohou tvořit až 40 % z celkového počtu úrazů. Zatímco dopravní a pracovní úrazy zaznamenaly v posledních letech v některých zemích významný pokles díky efektivním preventivním opatřením na základě podrobné znalosti okolností úrazového děje, domácí úrazy zůstávají na okraji zájmu jako zdravotnický problém, přestože narůstá jejich četnost i závažnost. Domácí úrazy nejsou obvykle tak závažné jako úrazy dopravní a jen výjimečně jsou smrtelné, ale jejich počty jsou mnohonásobně vyšší. Představují tedy velkou zátěž nejen

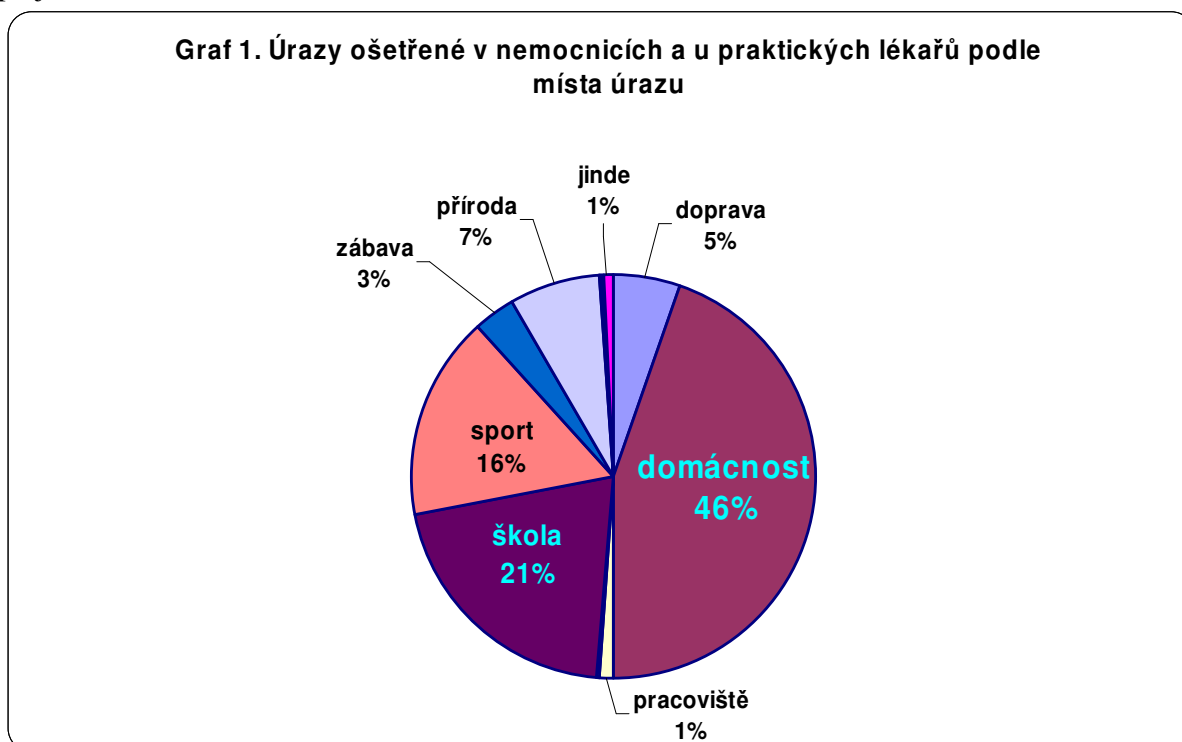
pro oběti a jejich rodiny, ale i zdravotnictví a ekonomiku. Věk, faktory sociální a kvalita bydlení silně ovlivňují domácí úrazovost dětí. (68)

1.4.2.1. Pilotní studie Benešové aj. (68)

Ojedinělá a velmi přínosná prospektivní pilotní studie Benešové aj., která byla podpořena grantem IGA MZ, vychází ze sběru validních dat o úrazech dětí 0-14 let doma a ve volném čase ve vybraných lokalitách. Úrazová data byla shromažďována za období 2004-2005 ve spolupráci s regionálními nemocnicemi v Českých Budějovicích, Strakonících, Havlíčkově Brodě, Kroměříži, Litoměřicích a některými ambulancemi praktických lékařů v Jihočeském kraji.

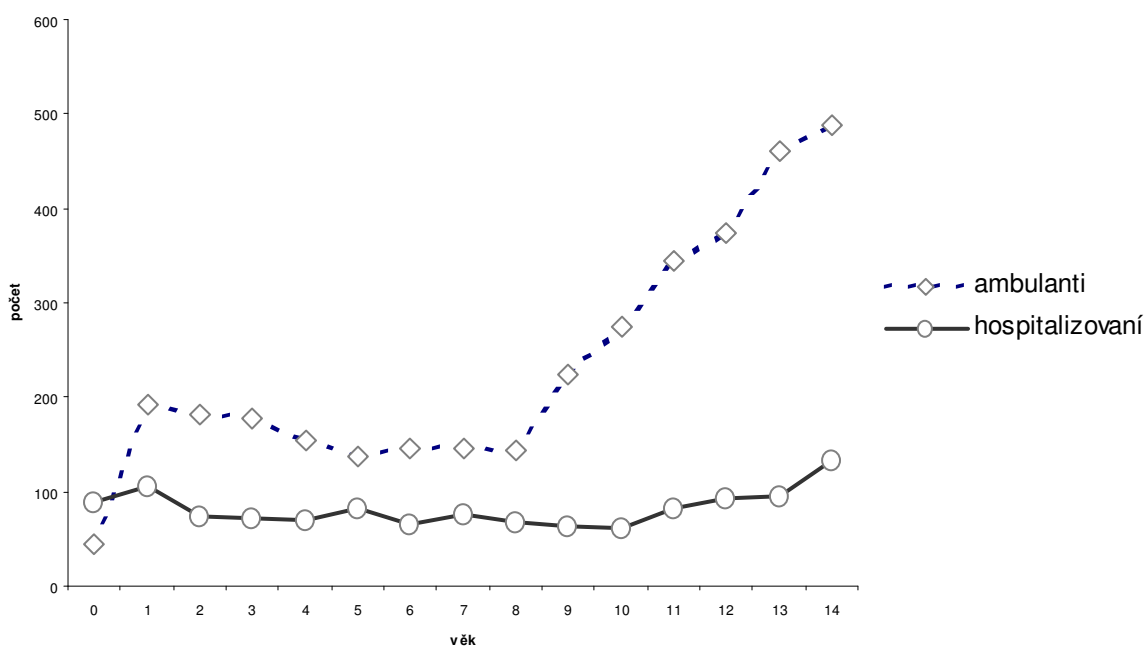
Dle této studie je nejčastějším místem úrazu dětí domácí prostředí – viz. graf 16, graf 18. Počet ambulantně ošetřených dětí pro úraz vzrůstá cca od 7 let věku, počet hospitalizovaných dětí pro úraz vzrůstá cca od 13 let – viz. graf 17. Nejčastější činností spojenou s úrazem je u ambulantně ošetřených i hospitalizovaných dětí hra, volnočasové aktivity a sport – viz. graf 19. Nejčastějším mechanismem úrazu je pád a náraz na tvrdou plochu. Nejčastějšími typy poranění jsou u ambulantně ošetřených dětí kontuze a otevřené rány, u hospitalizovaných převládají zlomeniny a komoče mozku. Časté je rovněž poškození chemikáliemi a termické poškození. Nejčastěji poraněnou částí těla je u ambulantně ošetřených dětí horní končetina, u hospitalizovaných dětí hlava. Předměty, které jsou v souvislosti s úrazem uváděny jsou především tvrdé povrchy, venkovní i vnitřní, nábytek a kuchyňské zařízení a sportovní vybavení. Chlapci jsou častěji ošetřeni pro úraz než dívky (na 1 ošetřenou dívku připadá cca 1,5 chlapce). Rizikovými měsíci pro vznik domácích úrazů dětí (ošetřených ambulantně) jsou jarní měsíce, nejvíce těchto úrazů je v měsíci srpnu. U hospitalizovaných dětí pro domácí úrazy jsou sezónní rozdíly minimální. Jasně se projevuje úrazová rizikovost dětí poslední měsíc před prázdninami a první měsíc po prázdninách. Dle této studie je nejtýpčtějším úrazem pád tříletého dítěte při hře a pohybu v domácím prostředí s poraněním hlavy. Domácí úrazy jsou nejčastějšími úrazy dětí a zpochybňují tak představu bezpečného domova pro děti.

Graf 16: Zdroj: Benešová V. aj. Úrazy dětí doma a ve volném čase a možnosti prevence, závěr.zpráva projektu IGA č.: NR 8229-3, 2006



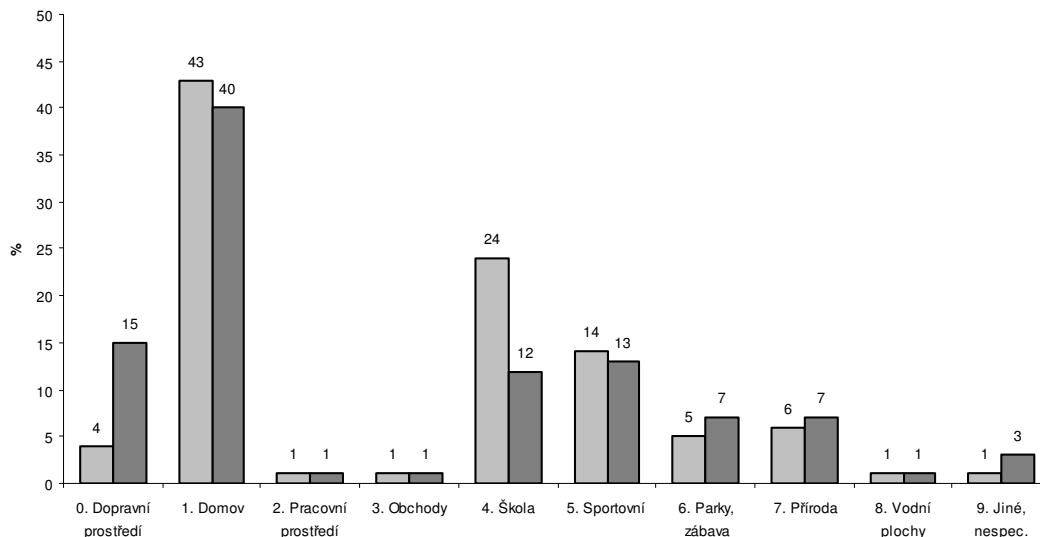
Graf 17: Zdroj: Benešová V. aj. Úrazy dětí doma a ve volném čase a možnosti prevence, závěr.zpráva projektu IGA č.: NR 8229-3, 2006

GRAF 2. Úrazy ambulantně ošetřených a hospitalizovaných dětí podle věku



Graf 18:

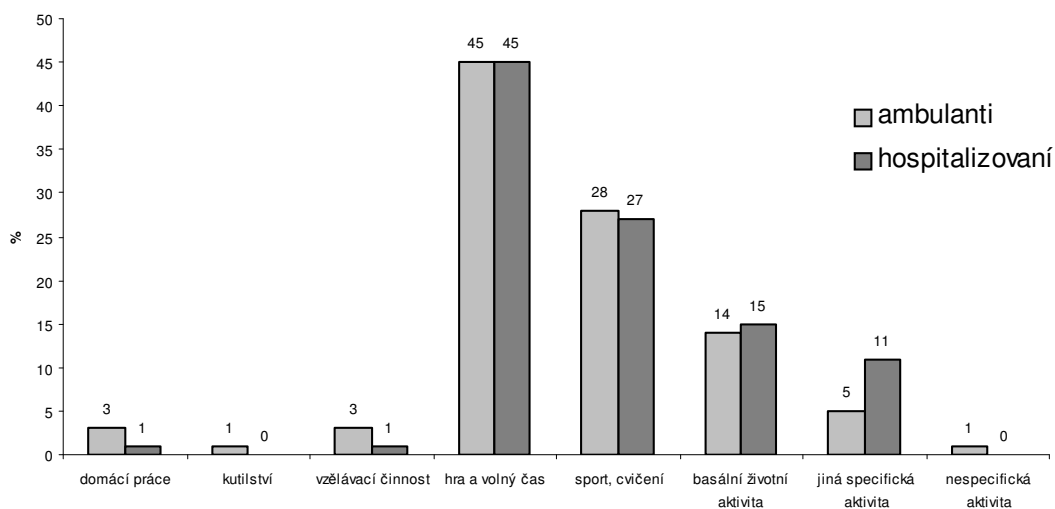
GRAF 3. Úrazy ambulantně ošetřených a hospitalizovaných dětí podle místa úrazu v %



Zdroj: Benešová V. aj. Úrazy dětí doma a ve volném čase a možnosti prevence, závěr.zpráva projektu IGA č.: NR 8229-3, 2006

Graf 19: Zdroj: Benešová V. aj. Úrazy dětí doma a ve volném čase a možnosti prevence, závěr.zpráva projektu IGA č.: NR 8229-3, 2006

GRAF 4. Úrazy ambulantně ošetřených a hospitalizovaných dětí podle činnosti při úraze v %



1.4.2.2. WHO projekt Bezpečná komunita Kroměříž (92)

Město Kroměříž se v r. 2000 zapojilo do projektu WHO „Bezpečná komunita“. Cílem projektu je dosáhnout do r. 2015 snížení počtu úrazů v Kroměříži o 30 %. V r. 2003 WHO udělila městu Kroměříž, jako prvnímu místu ve střední a východní Evropě, titul „Bezpečná komunita“. Titul je udělen za to, že se městu podařilo splnit veškerá kritéria WHO a bude zde dlouhodobě realizován program prevence úrazů v dané populaci.

V rámci projektu je prováděn sběr dat o úrazovosti populace. Ve všech zdravotnických zařízeních ve městě, kde dochází k prvnímu kontaktu se zraněným, je od r. 2001 vyplňován tzv. Záznamní list úrazu. Úrazy jsou hodnoceny z hlediska místa jejich vzniku, okolností, které vedly k úrazu, druhu zranění, jeho závažnosti a nutnosti hospitalizace. Z výsledků vyplývá, že ročně utrpí 10 – 13 % obyvatel města úraz, který si vyžádá lékařské ošetření, ve skupině dětí a mladistvých je to dokonce až dvojnásobný počet.

Z výsledků dále vyplývá, že nejčastějším místem vzniku úrazu dětí 0-19 let je od roku 2001 trvale domov – viz. tab. č. 16, tab. č. 17, graf 20, graf 21, a to zvláště ve věkové kategorii 0-3 roky věku – viz. graf 22, tab. č. 18.

Tab. č. 16: Zdroj: Bezpečná komunita Kroměříž, 2008

Úrazy dětí podle místa vzniku (v procentech ze všech úrazů dětí v daném roce)		MĚSTO KROMĚŘÍŽ	
--	--	-------------------	--

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
doma	28,9	26,6	30,9	30,1	32,5	29,7	32,55	30,5
na ulici, silnici	22,8	22,8	19,4	20,5	16,5	18,4	20,52	19,2
ve škole	17,4	21,7	21,2	17	19,4	17,9	20,05	19,8
na pracovišti	1,5	1,2	0,8	1	1	1,4	1,3	1,1
na hřišti	19,9	20,7	17,9	22,9	20,9	24,8	20,99	24,6
jinde	10,5	7	9,8	8,5	9,8	7,8	4,6	4,7



Tab. č. 17: Zdroj: Bezpečná komunita Kroměříž, 2008

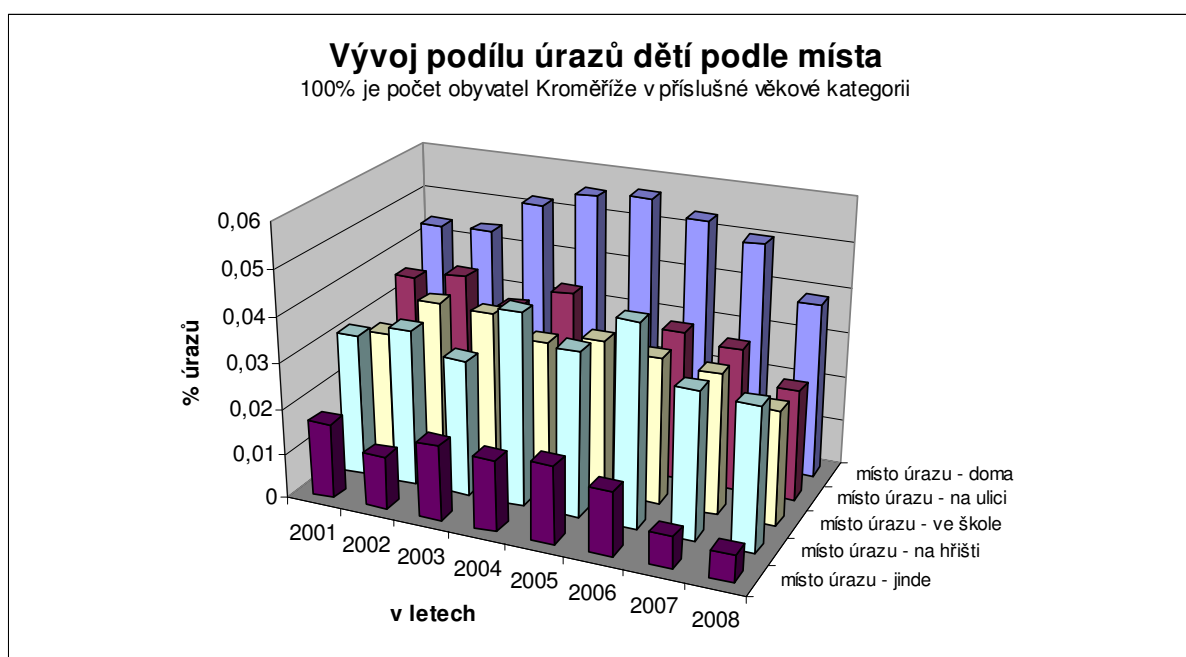
**Úrazy dětí podle místa vzniku
(v procentech ze všech dětí v daném roce)**



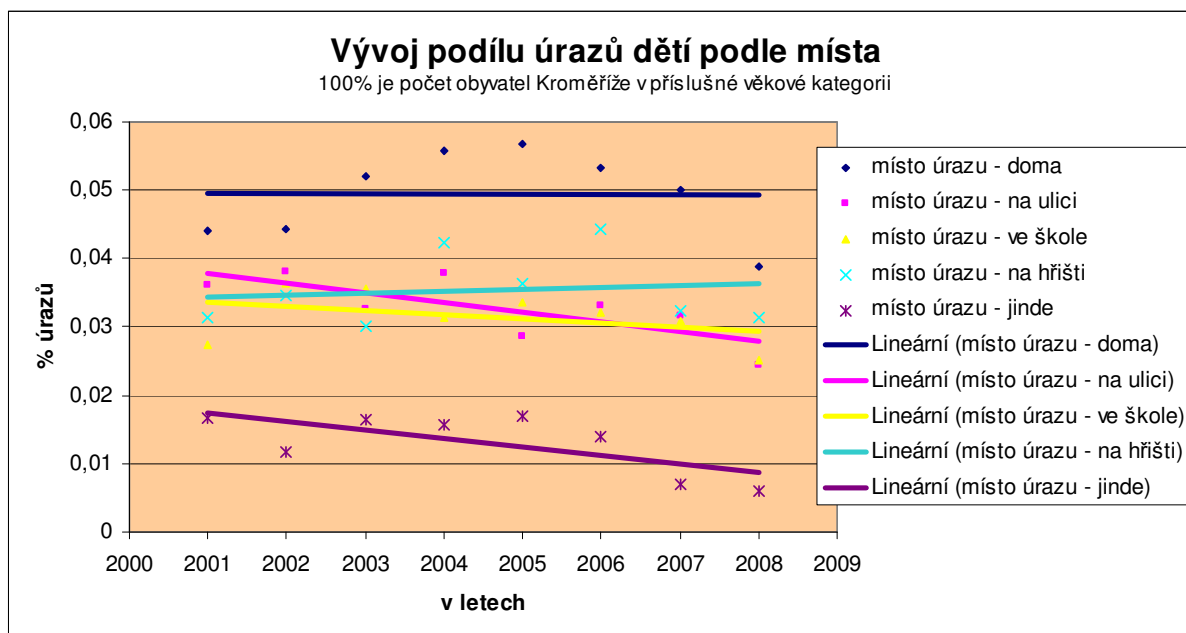
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
doma	4,41	4,44	5,2	5,57	6,08	5,34	5,01	3,88
na ulici, silnici	3,61	3,8	3,27	3,78	3,08	3,31	3,16	2,45
ve škole	2,74	3,62	3,57	3,14	3,62	3,21	3,09	2,52
na pracovišti	0,23	0,21	0,13	0,19	0,19	0,25	0,2	0,15
na hřišti	3,14	3,45	3,01	4,24	3,9	4,44	3,23	3,14
jinde	1,66	1,17	1,65	1,58	1,83	1,4	0,71	0,60
celkem	15,8	16,68	16,83	18,5	18,7	17,94	15,4	12,7



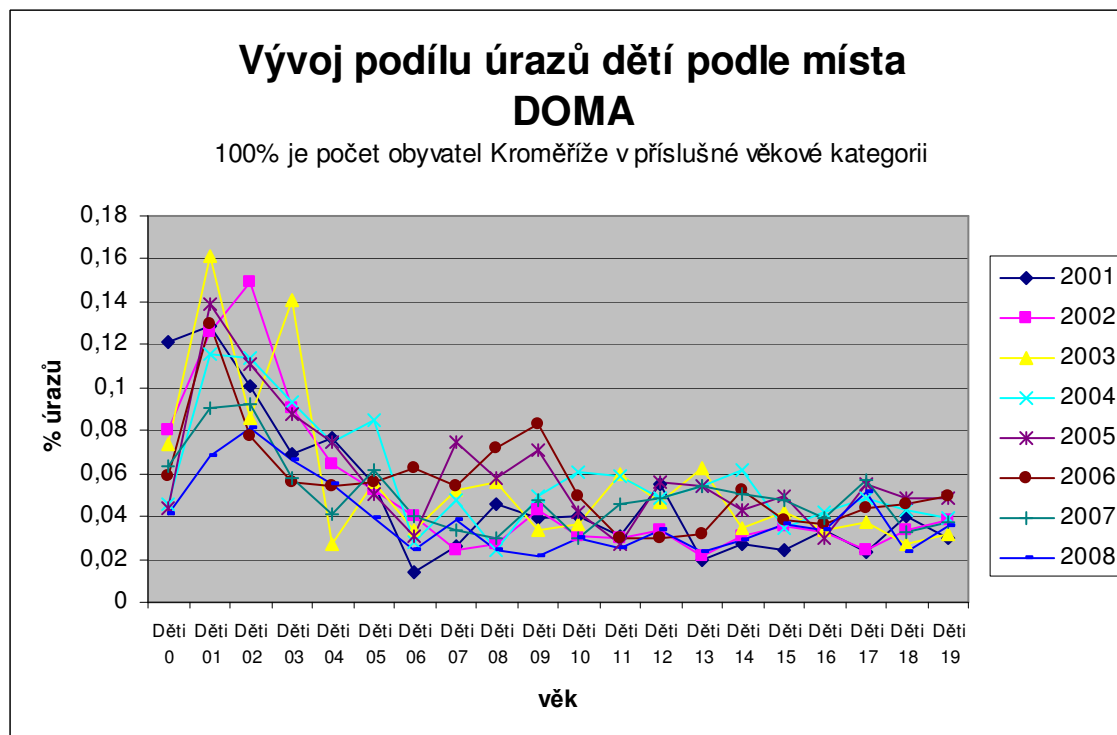
Graf 20: Zdroj: Bezpečná komunita Kroměříž, 2008



Graf 21: Zdroj: Bezpečná komunita Kroměříž, 2008



Graf 22: Zdroj: Bezpečná komunita Kroměříž, 2008



Tab. č. 18: Zdroj: Bezpečná komunita Kroměříž, 2008

místo úrazu - doma								
Skupina/rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Děti 0	12,09%	8,04%	7,35%	4,57%	4,42%	5,86%	6,31%	4,08%
Děti 01	12,87%	12,61%	16,10%	11,52%	13,90%	13,01%	9,09%	6,82%
Děti 02	10,05%	14,93%	8,56%	11,34%	11,06%	7,72%	9,23%	8,08%
Děti 03	6,94%	9,09%	14,07%	9,33%	8,79%	5,56%	5,79%	6,58%
Děti 04	7,62%	6,48%	2,73%	7,46%	7,42%	5,38%	4,13%	5,50%
Děti 05	5,51%	5,24%	5,63%	8,48%	5,00%	5,60%	6,14%	3,95%
Děti 06	1,39%	3,98%	3,33%	2,79%	3,11%	6,22%	4,03%	2,42%
Děti 07	2,65%	2,46%	5,20%	4,78%	7,44%	5,45%	3,32%	3,79%
Děti 08	4,55%	2,68%	5,61%	2,38%	5,77%	7,17%	2,97%	2,46%
Děti 09	3,90%	4,26%	3,39%	4,93%	7,09%	8,33%	4,76%	2,16%
Děti 10	4,05%	3,10%	3,62%	6,08%	4,24%	4,98%	2,99%	2,97%
Děti 11	3,08%	3,00%	6,00%	5,90%	2,68%	2,99%	4,55%	2,49%
Děti 12	5,54%	3,38%	4,66%	4,84%	5,56%	3,00%	4,87%	3,36%
Děti 13	1,92%	2,14%	6,23%	5,41%	5,38%	3,17%	5,42%	2,36%
Děti 14	2,74%	3,05%	3,49%	6,13%	4,27%	5,23%	5,02%	2,86%
Děti 15	2,45%	3,54%	4,17%	3,49%	4,97%	3,81%	4,78%	3,63%
Děti 16	3,38%	3,23%	3,32%	4,16%	2,95%	3,66%	3,89%	3,31%
Děti 17	2,37%	2,44%	3,75%	4,81%	5,54%	4,42%	5,66%	5,09%
Děti 18	3,99%	3,36%	2,70%	4,29%	4,87%	4,62%	3,24%	2,36%
Děti 19	3,02%	3,78%	3,14%	3,96%	4,82%	4,97%	3,77%	3,53%
Děti 0-19	4,41%	4,44%	5,20%	5,57%	5,67%	5,34%	5,01%	3,88%

1.5. Národní registr dětských úrazů – pilotní sběr úrazových dat

V současné době jsou v rámci zdravotnictví k dispozici úrazová data zpracovaná zvl. na základě Výkazu o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie (ÚZIS), evidence z Národního registru hospitalizovaných (ÚZIS) a Statistiky příčin úmrtí (ČSÚ). Dostupná úrazová data v ČR poskytují pouze orientační informace o úrazové problematice a nelze je využít pro nastavení náležitých a účinných preventivních opatření. Validní úrazová data budou k dispozici až v návaznosti na ustavení Národního registru dětských úrazů.

Do doby ustavení „Národního registru dětských úrazů“ zákonem je sběr úrazových dat v ČR realizován v rámci projektu FN Brno ve spolupráci se zdravotnickými zařízeními, která poskytují zdravotní péči v souvislosti s ošetřením a léčbou úrazu dětí (traumacentra, nemocnice, ambulantní pracoviště). Cílem tohoto projektu je vytvoření základní platformy

úrazové databáze, její umístění a provoz na bezpečném serveru, prověření uživatelské přístupnosti a vysoké odborné hodnoty zajišťující použitelnost výstupů. V rámci projektu byl sestaven modul pro zadávání polytraumatických a monotraumatických dat týkajících se úrazů léčených ambulantně a za hospitalizace. (82)

V rámci registru jsou sbírána data týkající se následujících položek: informace o pacientovi, informace o zranění, slovní popis úrazového děje, diagnózy dle MKN 10, provedené výkony, finanční bilance, reoperace a rehospitalizace, kvalita života (55). Registr lze využít pro identifikaci rizik úrazu, stanovení preventivních opatření, kontrolu kvality poskytované zdravotní péče, stanovení optimálních léčebných postupů, srovnání v rámci EU.

U pilotního sběru úrazových dat z dětských traumacenter, který je postupně realizován od roku 2008 a který zatím shromažďuje pouze údaje o polytraumatech, nebyla dosud provedena podrobná analýza. Předběžná analýza těchto dat potvrzuje, že nejzávažnějšími polytraumatickými úrazy u dětí jsou úrazy dopravní, chlapci jsou zranitelnější skupinou než dívky, nejzranitelnější skupinou jsou chlapci 15-19 let.

1.6. Sezónní charakter úrazovosti dětí

Úrazovost dětí v ČR vykazuje sezónní charakter.

Z registru hospitalizovaných vyplývá, že v roce 2006 bylo nejvíce hospitalizovaných dětí 0-19 let pro úraz v měsíci květnu, červnu, červenci, září. V roce 2007 bylo nejvíce hospitalizovaných dětí 0-19 let pro úraz v měsíci dubnu, květnu, červenci a srpnu – viz. tab. č. 19. Počet hospitalizací dětí 0-19 let pro úraz připadající na jeden prázdninový měsíc byl mírně nadprůměrný než v ostatních měsících roku, nadprůměrné měsíční počty byly zaznamenány zejména v kategoriích náhodné tonutí, a dopravní nehody (85).

Dle údajů ÚZIS zemřelo za celý rok 2007 v souvislosti s úrazy 282 dětí a mladistvých, v měsících červen a srpen to bylo celkem 71 osob. Počet zemřelých na úrazy tedy byl v prázdninových měsících také mírně vyšší, než v ostatních měsících roku.

Další případy, které nebyly ošetřeny v nemocnicích, nejsou ve statistikách ÚZIS v měsíčním členění podchyceny. Jisté závěry však lze odvodit ze studií. Např. studie Benešové aj. uvádí, že počet úrazů dětí ve věku 0-14 let narůstá během jarních měsíců a nejvyšší hodnoty jsou zaznamenány v červnu, září a dubnu, přičemž tato sezónnost se

projevuje zejména u ambulantně ošetřených úrazů. Neukazuje tedy na to, že by úrazovost v prázdninových měsících stoupala (68). Podobně je tomu v případě další studie provedené v rámci projektu „Bezpečná komunita Kroměříž“, podle které je počet úrazů v prázdninových měsících nižší než v průběhu roku, prázdninové úrazy jsou však dle výsledků této studie závažnější než úrazy, které se stávají v průběhu roku - vyšší zastoupení zlomenin (81).

Z dostupné analýzy projektu FN Brno k Národnímu registru dětských úrazů vyplývá, že úrazy jsou ovlivněny denní dobou a ročním obdobím. Zastoupení dětských polytraumat v důsledku dopravních nehod se snižuje v zimním období, kdy procentuálně přibývá pádů. Zastoupení dopravních nehod je nejvyšší na podzim 74,1 % (jaro 68,6 %, léto 71,2 %, zima 49,2 %), zastoupení pádů je nejvyšší v zimních měsících 30,5 % (jaro 18,6 %, léto 25,0 %, podzim 22,2 %). Nejvíce úrazů se stává odpoledne mezi 14 a 18 hodinou. Obecně lze říci, že ráno a dopoledne se stává méně úrazů, než odpoledne a večer (82).

Tab. č. 19:

Vývoj počtu úrazů dětí ve věku 0 - 19 let dle jednotlivých měsíců
Zdroj: Národní registr hospitalizovaných

Měsíc	Rok přijetí				
	2003	2004	2005	2006	2007
I	3 170	3 324	3 264	3 475	2 708
II	3 105	3 007	2 979	2 953	2 592
III	3 125	3 410	3 240	2 888	3 131
IV	3 551	3 834	3 612	3 095	3 950
V	4 527	4 386	3 923	3 809	4 007
VI	4 763	4 347	4 230	3 737	3 929
VII	4 410	4 159	3 763	3 618	3 447
VIII	4 854	4 571	4 193	3 530	3 936
IX	4 186	3 916	3 892	3 972	3 122
X	3 307	3 563	3 580	3 590	3 019
XI	2 821	2 829	2 955	2 774	2 505
XII	2 598	2 712	2 617	2 375	2 355
celkem	44 417	44 058	42 248	39 816	38 701

Zdroj dat: ÚZIS

1.7. Rizikové faktory úrazů

Nejdůležitější rizikové faktory pro vznik úrazu jsou věk (včetně dosaženého stupně somatického a psychického vývoje), pohlaví a širší socio-ekonomické faktory.

1.7.1. Věk

V rámci evidence o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie (ÚZIS) jsou sledovány úrazy dětí 0-14 let, a to bez rozlišení věkové kategorie. V rámci evidence z Národního registru hospitalizovaných (ÚZIS) a Statistiky příčin úmrtí (ČSÚ) jsou sledovány úrazy dětí 0-19 let s rozlišením věkových kategorií. Pro jednotlivá věková období je charakteristické spektrum určitých úrazů (viz. cíl 4, bod 4.1.).

1.7.2. Pohlaví

V rámci evidence o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie jsou sledovány úrazy dětí 0-14 let, a to bez rozlišení pohlaví. V rámci evidence z Národního registru hospitalizovaných (ÚZIS) a Statistiky příčin úmrtí (ČSÚ) jsou sledovány úrazy dětí 0-19 let s rozlišením nejen věkových kategorií, ale také pohlaví. Téměř pro všechny typy úrazů a věkové kategorie platí, že chlapci jsou náchylnější k častějším a závažnějším úrazům než dívky, tento rozdíl je maximální u dětí 15-19 let, minimální u dětí 0-1 rok.

1.7.3. Socio-ekonomické faktory

Socio-ekonomické faktory nejsou sledovány v rámci stávajícího sběru úrazových dat. Ani připravovaný Národní registr dětských úrazů zřejmě nebude obsahovat důležité socio-ekonomické údaje související s úrazem (etnikum, ekonomický status rodiny, nezaměstnanost rodičů, funkčnost rodiny, četnost rodiny, vzdělání rodičů...), které jsou potřebné pro pochopení všech souvisejících okolností úrazu a pro nastavení náležitých a efektivních preventivních opatření.

Souvislost socio-ekonomických faktorů a úrazovosti dětí je v ČR sledována pouze v rámci některých výzkumů, studií a projektů. Tyto zdroje potvrzují zahraniční zkušenosti, že četnost a závažnost úrazů dětí je významně ovlivněna socio-ekonomickými faktory a že život v chudobě patří mezi nejvyšší rizika vzniku úrazu. Mezi takové studie patří kupř. prospektivní

dlouhodobá studie ELSPAC („*European Longitudinal Study of Parenthood and Childhood*“), která probíhá v několika evropských zemích včetně ČR. Tato studie sleduje vybrané soubory dětí a jejich rodin s cílem zjistit faktory biologické, psychologické, sociální povahy a faktory vnějšího prostředí, které jsou spojeny s přežitím a zdravím plodu, kojence a dítěte.

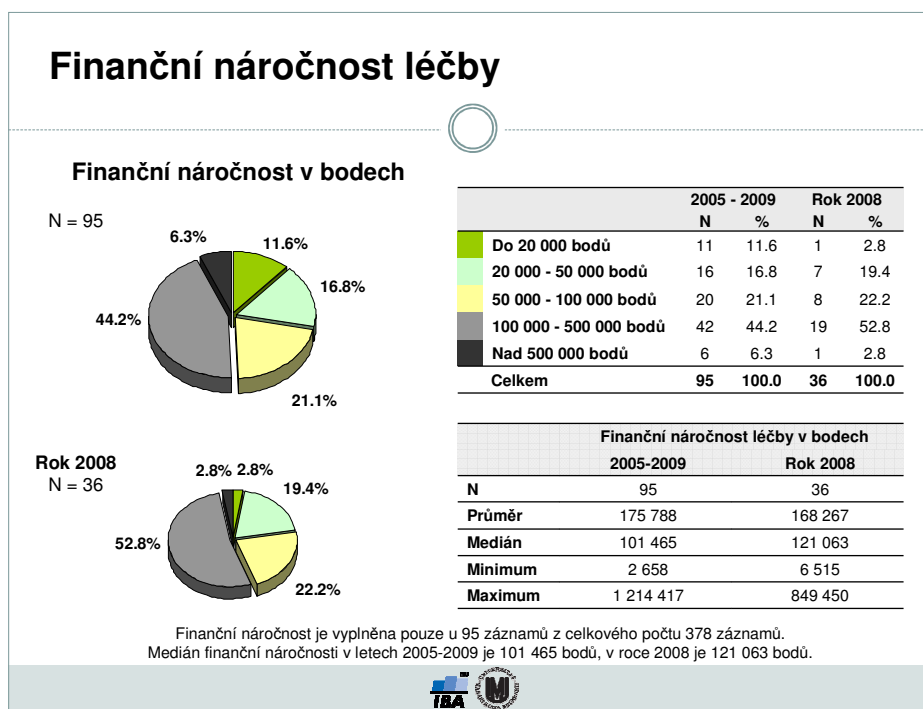
1.8. Úrazy a náklady

Úrazy jsou závažným problémem nejenom z hlediska zdravotnického a společenského, ale také z hlediska ekonomického. Náklady spojené s péčí o pacienty jsou při velkém výskytu úrazů vysoké. V ČR však chybí validní ekonomické zhodnocení přímých i nepřímých nákladů spojených s úrazy. Léčení těžce zraněného pacienta v ČR se blíží cca 1 milionu Kč (52).

Podle studie Benešové jsou průměrné náklady spojené s ambulantním ošetřením dítěte 0-14 let pro úraz na hřišti cca 2000,- Kč, náklady spojené s hospitalizací dítěte 0-14 let pro úraz na hřišti cca 6 600,- Kč (91).

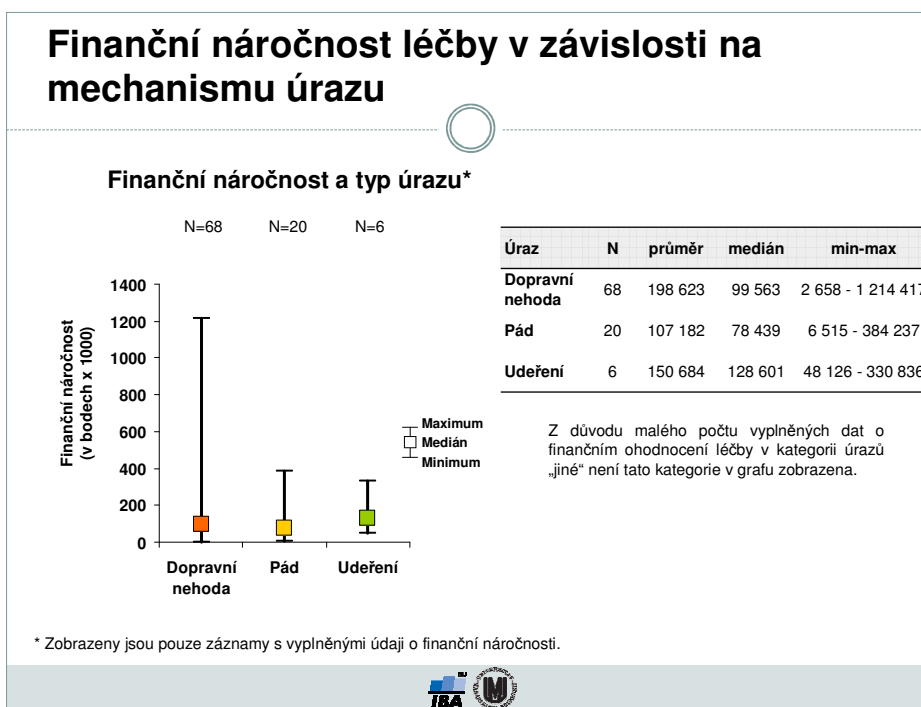
Dle dosavadní analýzy pilotního projektu „*Národního registru dětských úrazů FN Brno*“ vyplývá, že průměrné finanční náklady vynaložené na léčbu polytraumatického úrazu dítěte 0-19 let je cca 121 063 bodů, to je při stávající hodnotě bodu 0,89 haléřů cca 107 746,- Kč – viz. graf 23 (82, 94).

Graf 23: Zdroj: Národní registr dětských úrazů, FN Brno

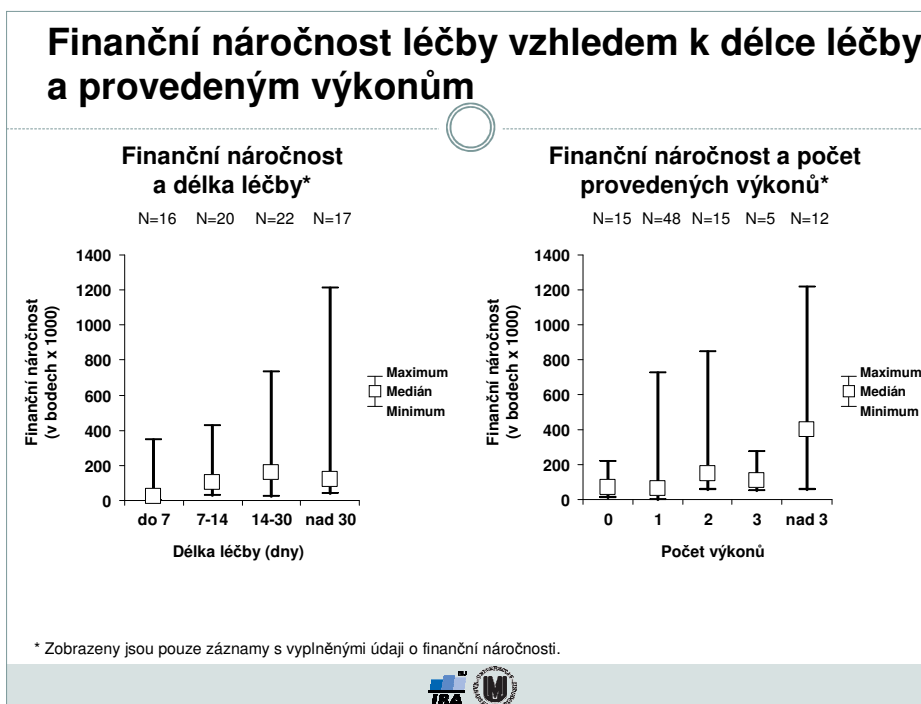


Průměrné náklady na ošetření dítěte 0-19 let v traumatologickém centru na následky dopravního úrazu jsou cca 176 774,- Kč (od 2 365,- Kč do 1 080 831,- Kč), na následky pádu cca 95 392,- Kč (od 5 798,- Kč do 341 971,- Kč), na následky udeření cca 134 109,- Kč (od 42 832,- Kč do 294 444,- Kč). Finanční náročnost léčby je vyšší u dopravních nehod než u pádů, což je dáno větší závažností zranění u dopravních nehod. Záznamů finanční náročnosti u polytraumat způsobených udeřením je příliš málo na to, aby je bylo možné srovnat s ostatními typy úrazu – viz. graf 24. Z grafu 25 je vidět, že čím více výkonů pacient podstoupil, tím je jeho léčba nákladnější. To samé lze říci i o délce léčby, kdy pacienti s krátkou dobou hospitalizace mají léčbu v porovnání s pacienty s delší hospitalizací méně nákladnou. (94)

Graf 24: Zdroj: Národní registr dětských úrazů, FN Brno



Graf 25: Zdroj: Národní registr dětských úrazů, FN Brno



1.9. Zhodnocení situace dětské úrazovosti v ČR

Na základě porovnání dostupných úrazových dat vyplývá následující:

Počet ambulantně ošetřených dětí pro úraz klesá, zvyšuje se závažnost těchto úrazů a počet ostatních úrazů, tedy i úrazů domácích. Pády, vystavení mechanickým silám a dopravní nehody jsou nejčastější příčinou hospitalizace dětí pro úrazy. Hospitalizace dětí pro úraz klesá, nejvíce ve věkové kategorii 5-9 let. Oproti roku 2005 došlo v roce 2006 k poklesu hospitalizací dětí pro úraz u všech sledovaných druhů úrazů kromě popálenin u dětí 0-14 let a kromě úmyslného sebepoškození a ostatních úrazů u dětí 15-19 let, u kterých došlo ke zvýšení. Úmrtnost dětí na úrazy se snižuje, to se týká všech věkových kategorií dětí, až na věkovou kategorii dětí 1-4 roky. Úmrtnost na následky úrazu je nejnižší u dětí 0-1 rok a nejvyšší u dětí 15-19 let. Nejčastější příčinou smrtelného poranění dětí 0-19 i dětí 0-14 jsou dopravní úrazy. Nejvíce děti umírají jako spolujezdci, chodci a cyklisté. Druhou nejčastější příčinou smrtelného poranění u dětí 0-19 let i dětí 15-19 let je úmyslné sebepoškození, u dětí 0-14 let je to tonutí. Třetí nejčastější vnější příčinou úmrtí dětí 0-19 let i dětí 15-19 let je tonutí. Oproti roku 2005 došlo průměrně v letech 2004-2006 ke snížení úmrtnosti dětí 0-14 let na dopravní úrazy a pády, ke zvýšení úmrtnosti na tonutí, ostatní úrazy, útok, nedošlo ke změně v případě úmrtnosti na následky úmyslného sebepoškození. U dětí 0-19 let však došlo ke zvýšení počtu úmrtí na úmyslné sebepoškození, pády a tonutí. Úmyslné sebepoškození dlouhodobě zůstává častou příčinou úmrtí dětí, a to zvláště mladistvých ve věku 15-19 let. Oproti roku 2005 došlo v roce 2006 k vzestupu počtu týraných chlapců, v roce 2006 byli chlapci také častěji postiženi následky napadení a útoku. Chlapci umírají významně více na úrazy než dívky. Nejevidentnější je tento rozdíl dlouhodobě ve věkové kategorii 15-19 let a minimální je tento rozdíl ve věkové kategorii dětí 0-1 rok. Celková úmrtnost na úrazy dětí 0-14 let i dětí 0-19 let se v posledních letech snižuje. Přestože se úmrtnost dětí na úrazy snižuje zvláště na následky dopravních úrazů, nejčastější vnější příčinou úmrtí dětí 0-14 let i dětí 0-19 let zůstávají dopravní úrazy, a to zvl. ve věkové kategorii dětí 15-19 let.

Z výše uvedeného vyplývá, že mezi nejzávažnější úrazy dětí 0-19 let patří úrazy dopravní, nejčastěji se děti zraní doma a v okolí domova, při sportu a ve škole. Přestože se úmrtnost dětí na úrazy v posledních letech trvale snižuje, což svědčí zvláště o dobrém systému zdravotní péče a soustředění závažných úrazů do dětských traumacenter s vysokou

odbornou úrovní, celkový počet úrazů a jejich závažnost neklesá. Vzhledem k růstu dopravy, ekonomickým změnám a pokračující diverzifikaci sociální struktury společnosti lze očekávat, že se bude zvětšovat počet dětí znevýhodněných a ohrožených negativními vlivy prostředí. Mění se tradiční struktura rodiny, zvyšuje se rozvodovost, přibývá počet dětí vychovávaných jedním rodičem, často v horších sociálně-ekonomických podmínkách. Všechny tyto změny mohou do budoucna negativně ovlivnit dětskou úrazovost.

Cíl 2. Porovnat situaci úrazovosti dětí v ČR se zahraničím

2.1. Úvod

Srovnání dostupných úrazových dat ČR se zahraničím je velmi problematické vzhledem ke skutečnosti, že v současné době neexistuje jednotný systém sběru kompatibilních úrazových dat v rámci EU.

2.2. Standardizovaná úmrtnost dětí na úrazy

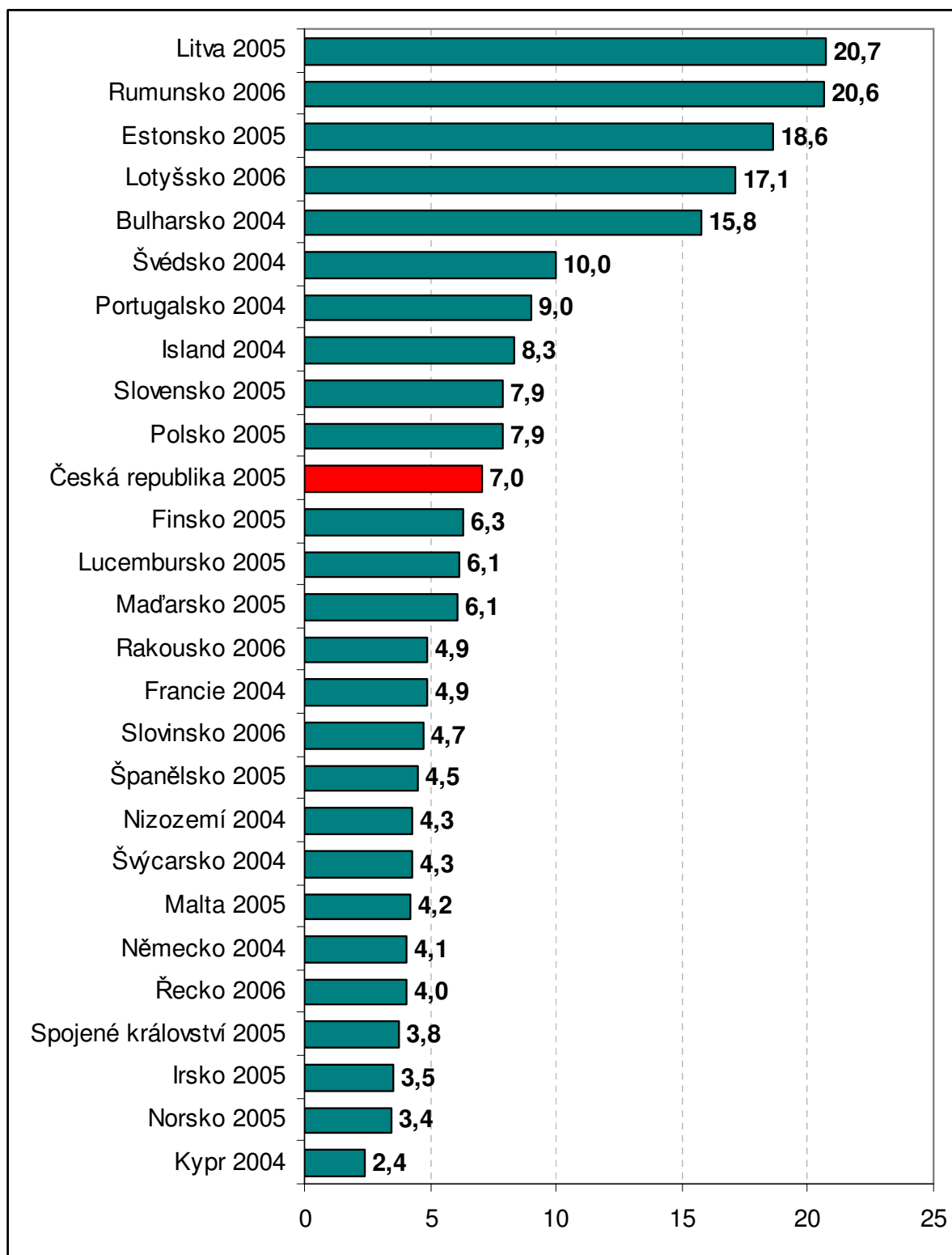
Rozdíly v úmrtnosti dětí na úrazy jsou mezi státy velké a jsou dány úrovní úrazové prevence. Od roku 1990 došlo ve většině evropských zemí k poklesu tohoto ukazatele, v některých případech dokonce až na třetinu původní hodnoty z roku 1990 (Norsko, Německo).

Průměrná úmrtnost dětí 0-19 let na úrazy byla v letech 2003-2005 v EU 14,18/100 tis. dětí a v ČR 12,97/100 tis. dětí. Na neúmyslné úrazy zemřelo z celkového počtu v EU 19,71 % a na úmyslné 5,62 % dětí. V ČR na neúmyslné úrazy zemřelo 26,58 % dětí a 4,65 % dětí zemřelo na úmyslné úrazy (83). Z těchto údajů vyplývá, že v ČR je nižší celková úmrtnost dětí 0-19 let na úrazy, vyšší úmrtnost na neúmyslné úrazy a nižší úmrtnost na úmyslné úrazy než je uváděný průměr v EU.

Standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na vnější příčiny vybraných evropských zemí je uvedena v grafu 26 a tab. č. 20. Z těchto údajů vyplývá, že standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na vnější příčiny byla v roce 2005 v ČR 7,00. Nejnížší standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na úrazy je uváděna v Norsku (3,42 v roce 2005), Velké Británii - GB (3,75 v roce 2005), v Řecku (4,03 v roce 2006), Německu (4,08 v roce 2004) a v Holandsku (4,3 v roce 2004). Ve srovnání s Norskem má ČR až 2krát vyšší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na úrazy. Nejhorší situace v dané oblasti je v Litvě (20,73) a v Rumunsku (20,64).

Tab. č. 20 a graf 27 uvádí vývoj standardizované úmrtnosti dětí 0-14 let na vnější příčiny ve vybraných evropských státech. Z této tabulky vyplývá, že v ČR se standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na vnější příčiny od roku 1990 trvale snižuje. Vývoj této standardizované úmrtnosti dětí 0-14 let je srovnatelný kupř. s Maďarskem. Nejpříznivější je vývoj v dané oblasti v Norsku, Irsku a GB. Vývoj standardizované úmrtnosti dětí 0-14 let na úrazy byl do roku 2003 nejpříznivější ve Švédsku, kdy tato standardizovaná úmrtnost byla 3,2. V roce 2004 však tato úmrtnost prudce stoupla na 10,0. Nejnížší tato standardizovaná úmrtnost byla v roce 2005 v Norsku, Finsku, GB, nejvyšší byla v Lotyšsku, Rumunsku, Litvě, Estonsku.

Graf 26: Standardizovaná úmrtnost (na 100 000 osob) dětí 0-14 let na vnější příčiny smrti, vybrané evropské země, poslední dostupný rok – zdroj WHO

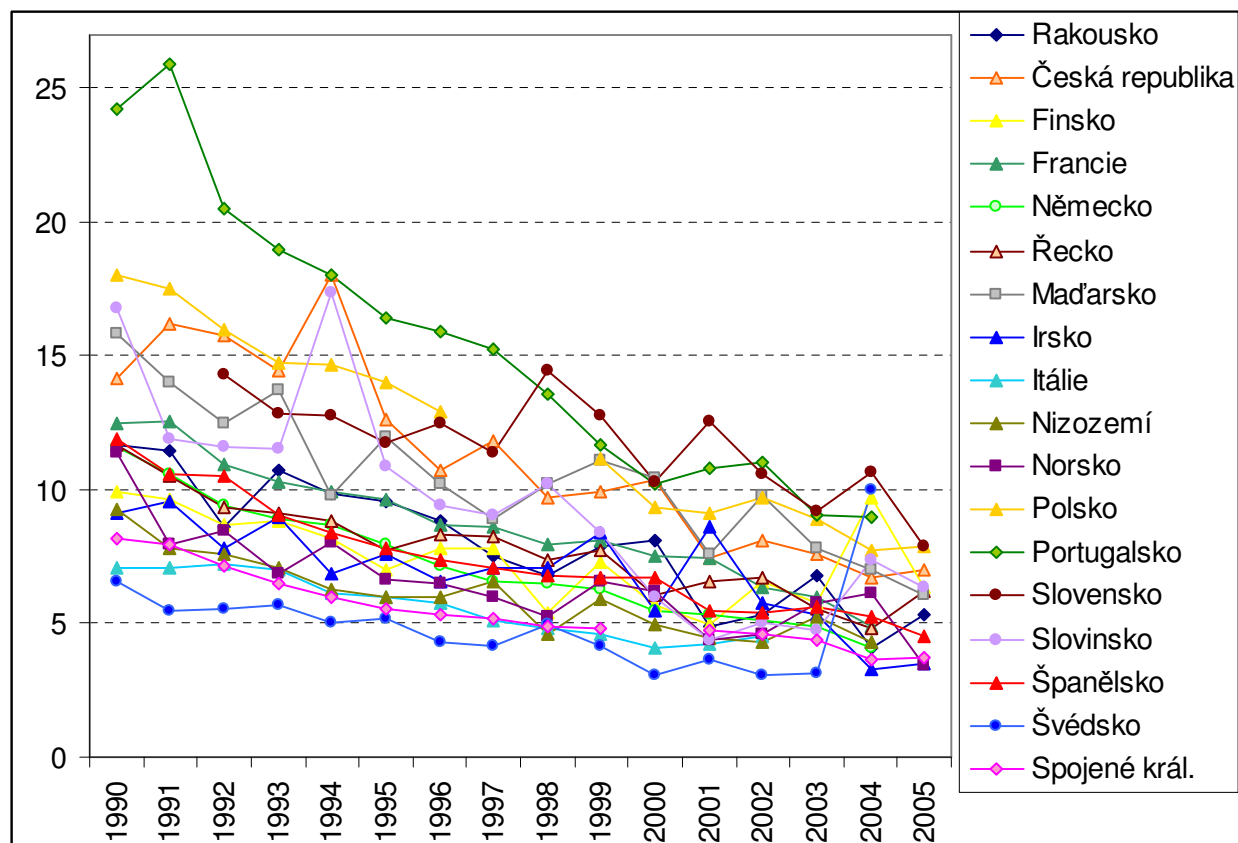
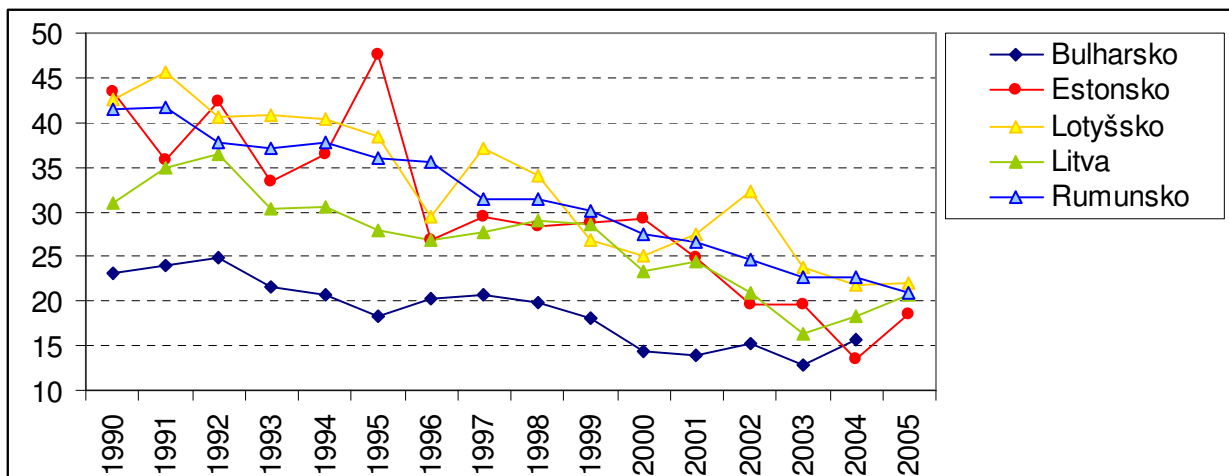


Tab. č. 20: Vývoj standardizované úmrtnosti dětí 0-14 let na vnější příčiny ve vybraných evropských zemích od roku 1990 (ÚZIS)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Index 2005*/199 0
Rakousko	11,7	9,6	8,1	4,9	5,4	6,8	4,1	5,3	45,4
Bulharsko	23,0	18,4	14,4	14,0	15,2	12,9	15,8		68,4
Česká republika	14,2	12,6	10,4	7,4	8,1	7,6	6,8	7,0	49,6
Estonsko	43,5	47,5	29,3	24,9	19,7	19,6	13,4	18,6	42,8
Finsko	9,9	7,0	5,7	4,9	6,6	5,8	9,7	6,3	64,0
Francie	12,5	9,6	7,5	7,4	6,4	6,0	4,9		39,3
Německo	11,6	7,9	5,4	5,3	5,1	4,9	4,1		35,1
Řecko	11,7	7,8	6,1	6,6	6,8	5,6	4,9	6,2	53,1
Maďarsko	15,8	12,0	10,4	7,6	9,8	7,8	7,0	6,1	38,4
Island	14,3	30,7	1,4	6,3	13,8	4,3	8,3		58,2
Irsko	9,2	7,6	5,5	8,6	5,8	5,3	3,3	3,5	38,6
Itálie	7,1	6,0	4,1	4,2	4,6				64,3
Lotyšsko	42,6	38,4	25,1	27,6	32,3	23,8	21,7	21,9	51,5
Litva	31,1	28,0	23,4	24,3	20,9	16,4	18,3	20,7	66,7
Lucembursko	15,1	1,3	7,1	14,0	11,0	3,5	2,4	6,1	40,6
Malta	3,9	4,3	2,3	6,5	1,7	1,1	3,6	4,2	109,1
Nizozemí	9,3	6,0	5,0	4,5	4,3	5,2	4,3		46,3
Norsko	11,4	6,7	6,2	4,4	4,6	5,8	6,1	3,4	30,0
Polsko	18,0	14,0	9,4	9,1	9,7	8,9	7,7	7,9	43,8
Portugalsko	24,2	16,4	10,2	10,8	11,0	9,1	9,0		37,1
Rumunsko	41,4	36,1	27,6	26,6	24,6	22,7	22,8	21,0	50,6
Slovensko		11,8	10,3	12,6	10,6	9,2	10,6	7,9	55,2
Slovinsko	16,8	10,9	6,0	4,4	5,0	4,8	7,4	6,3	37,8
Španělsko	11,9	7,8	6,7	5,5	5,4	5,7	5,3	4,5	38,0
Švédsko	6,6	5,2	3,1	3,7	3,1	3,2	10,0		151,4
Spojené království	8,2	5,6		4,8	4,6	4,4	3,6	3,8	45,8

tam, kde není dostupný údaj za rok 2005 byl pro výpočet indexu použit údaj z roku 2004

Graf 27: Vývoj standardizované úmrtnosti dětí 0-14 let na vnější příčiny ve vybraných evropských zemích od roku 1990 (ÚZIS)



2.3. Standardizovaná úmrtnost dětí na úrazy dle mechanismu úrazového děje

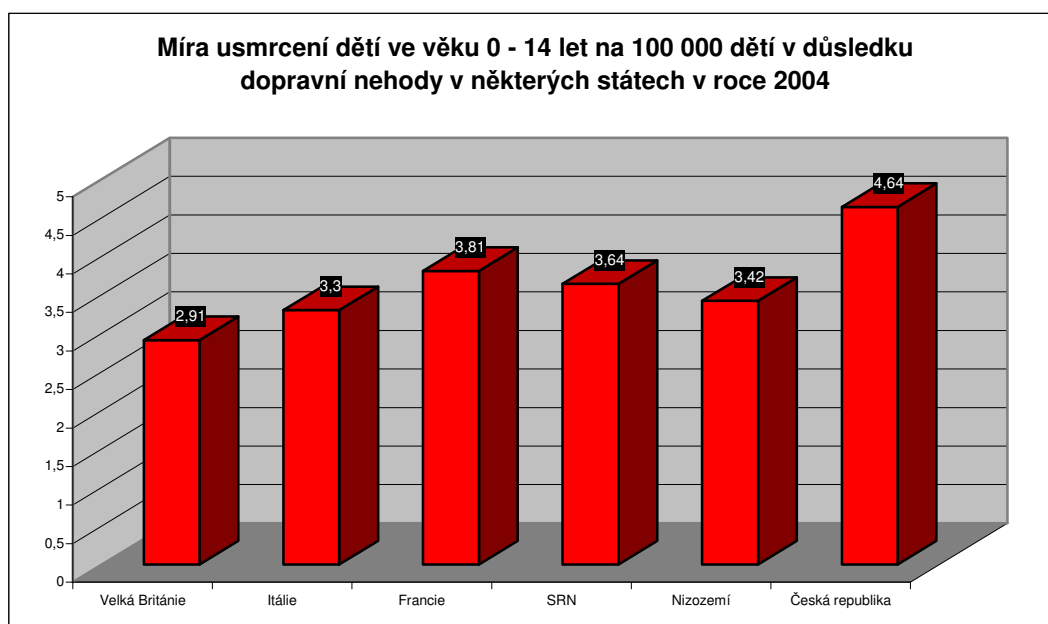
2.3.1. Úvod

Dostupné údaje ÚZIS uvádějí data standardizované úmrtnosti dětí 0-14 let na vnější příčiny vybraných evropských zemí včetně ČR dle posledního dostupného roku. Je tak možné srovnat data ČR z roku 2005 a vybraných evropských zemí z let 2004-2006 v oblasti dopravních nehod, sebevražd (úmyslného sebepoškození), topení, pádu, ostatních úrazů. Data standardizované úmrtnosti týkající se „ostatních úrazů“ je však třeba považovat pouze za orientační vzhledem k tomu, že sběr dat v rámci „ostatních úrazů“ není v rámci EU jednotný. K dispozici není standardizovaná úmrtnost dětí 0-19 let vzhledem ke skutečnosti, že některé země EU tuto věkovou kategorii dětí, resp. dětí 15-19 let, neuvádějí – viz. tab. č. 21, graf 29. Z dostupných zdrojů vyplývá následující:

2.3.2. Dopravní nehody

Standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na dopravní nehody je v ČR 2,96 (v roce 2005). Obdobná je situace v dané oblasti kupř. na Slovensku (2,63), ve Finsku (2,72) a v Maďarsku (2,5). Nejnižší standardizovaná úmrtnost u dětí 0-14 let na dopravní úrazy je uváděna v Norsku (0,9 v roce 2005), Švédsku (1,04 v roce 2004), GB (1,23 v roce 2005), v Holandsku (1,33 v roce 2004) a v Německu (1,37 v roce 2004). Ve srovnání s Norskem má ČR až 3krát vyšší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na dopravní úrazy. Nejhorší situace v dané oblasti je v Litvě (6,3), Estonsku (6,27) a Bulharsku (5,11). Obdobné srovnání vyplývá i z číselně odlišných údajů Policejního prezidia ČR z roku 2004 – viz. graf 28.

Graf 28: Policejní prezidium ČR



2.3.3. Úmyslná sebepoškození (sebevraždy)

Standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na sebevraždy je v ČR 0,32 (v roce 2005). Obdobná je situace v dané oblasti kupř. ve Švédsku (0,36). Nejnižší standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na sebevraždy je uváděna v Řecku (0,06 v roce 2006), GB (0,07 v roce 2005), v Rakousku (0,07 v roce 2006). Ve srovnání s GB má ČR až 5krát vyšší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na sebevraždy. Nejhorší situace v dané oblasti je v Bulharsku (0,59), Polsku (0,42) a Rumunsku (0,4).

2.3.4. Utopení/Topení

Standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na utopení je v ČR 0,73 (v roce 2005). Obdobná je situace v dané oblasti v Holandsku (0,76) a ve Francii (0,71). Nejnižší standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na utopení je uváděna v Řecku (0,21 v roce 2006) a GB (0,29 v roce 2005). Ve srovnání s Řeckem má ČR až 2,5krát vyšší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na utopení. Nejhorší situace v dané oblasti je v Lotyšsku (5,98), Litvě (4,8) a Rumunsku (4,35).

2.3.4. Pády

Standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na následky pádů je v ČR 0,31 (v roce 2005). Obdobná je situace v dané oblasti v Holandsku (0,3) a Francii (0,3). Nejnižší standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na následky pádů je uváděna v Rakousku (0,09 v roce 2006) a v GB (0,16 v roce 2005). Ve srovnání s Rakouskem má ČR až 3,4krát vyšší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na následky pádů. Nejhorší situace v dané oblasti je v Lotyšsku (1,26).

2.3.5. Ostatní úrazy. Domácí úrazy

Ostatní úrazy. Standardizovaná úmrtnost dětí 0-14 let na ostatní úrazy je v ČR 2,71 (v roce 2005). Obdobná je situace v dané oblasti v Polsku (2,72). Nejnižší standardizovaná úmrtnost na ostatní úrazy je uváděna ve Slovinsku (1,02 v roce 2006) a v Norsku (1,11 v roce 2005). Ve srovnání se Slovinskem má ČR až 2,6krát vyšší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na ostatní úrazy. Nejhorší situace v dané oblasti je v Rumunsku (10,02) a Estonsku (9,77).

Domácí úrazy. Vzhledem ke skutečnosti, že statistická data v ČR nesledují domácí úrazy jako samostatnou položku, lze provést srovnání ze zahraničními daty pouze na základě údajů některých výzkumů a projektů.

Kupř. dle studie Benešové aj. je nejčastějším zjištěným mechanismem domácího úrazu náraz pádem na tvrdý povrch. Tento závěr je shodný se zahraničními studiemi. Studie Benešové aj. dále uvádí, že nejčastější činností spojenou s úrazem je sport – na rozdíl od zahraničních studií, podle kterých je nejčastější činností spojenou s úrazem hra. Nejčastěji zraněnou částí těla je shodně udávána horní končetina. V rámci české studie byla zjištěna vyšší četnost zlomenin, dvojnásobná míra hospitalizovanosti pro úraz, méně úrazů bylo definitivně ošetřeno pouze ambulantně.

Ze srovnání studie IDB „*Injuries in the European Union. Summary 2002-2004*“ se studií Benešové aj. vyplývá následující: hra a volná aktivita u dětí je ve studii IDB uváděna ve 32 % jako činnost při úrazu (studie Benešové aj. uvádí 42 %), sport ve 20 % (studie Benešové aj. uvádí 27 %) a domácí práce v 5 % (studie Benešové aj. uvádí 5 %). Studie Benešové aj. uvádí, že sportovní úrazy se zvyšují kolem 10 roku s maximem ve 14 letech, studie IDB uvádí pořadí obrácené. Studie Benešové aj. uvádí vyšší četnost cyklistických úrazů i úrazů spojených s vybavením domácností.

2.3.6. Shrnutí

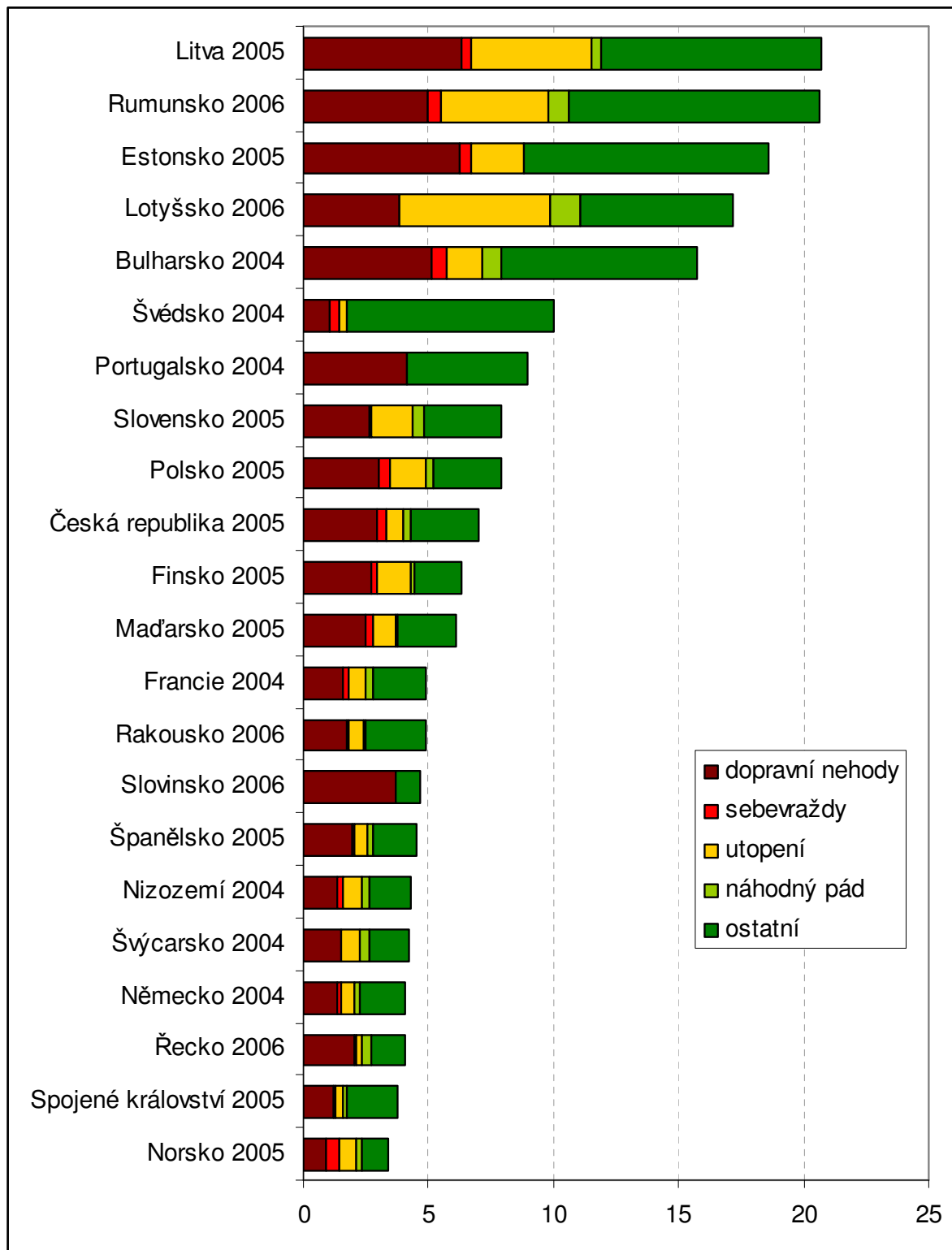
Ve srovnání s vybranými státy EU, které mají nejnižší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na příslušné úrazy, je v ČR nejhorší situace v úmrtnosti dětí 0-14 let na sebevraždy. Lze předpokládat, že v případě srovnání standardizované úmrtnosti dětí 0-19 let na sebevraždy by tato situace mohla být ještě horší. V ČR je také významně horší situace v úmrtnosti dětí 0-14 let také na pády a dopravní úrazy.

Tab. č. 21: Standardizovaná úmrtnost (na 100 000 osob) dětí 0-14 let na vnější příčiny smrti, vybrané evropské země, poslední dostupný rok

	dopravní nehody	sebevraždy	utopení	náhodný pád	ostatní	
Norsko 2005	0,9	0,51	0,69	0,21	1,11	3,42
Spojené království 2005	1,23	0,07	0,29	0,16	2	3,75
Řecko 2006	2,04	0,06	0,21	0,43	1,29	4,03
Německo 2004	1,37	0,17	0,46	0,29	1,79	4,08
Švýcarsko 2004	1,47	0,07	0,69	0,37	1,65	4,25
Nizozemí 2004	1,33	0,28	0,76	0,3	1,63	4,3
Španělsko 2005	1,95	0,11	0,52	0,24	1,71	4,53
Slovinsko 2006	3,68	0	0	0	1,02	4,7
Rakousko 2006	1,74	0,07	0,57	0,09	2,44	4,91
Francie 2004	1,61	0,17	0,71	0,3	2,12	4,91
Maďarsko 2005	2,5	0,27	0,91	0,12	2,27	6,07
Finsko 2005	2,72	0,19	1,41	0,13	1,88	6,33
Česká republika 2005	2,96	0,32	0,73	0,31	2,71	7,03
Polsko 2005	3,01	0,42	1,48	0,26	2,72	7,89
Slovensko 2005	2,63	0,09	1,63	0,46	3,09	7,9
Portugalsko 2004	4,15	0	0	0	4,83	8,98
Švédsko 2004	1,04	0,36	0,33	0	8,25	9,98
Bulharsko 2004	5,11	0,59	1,42	0,75	7,88	15,75
Lotyšsko 2006	3,86	0	5,98	1,26	6,04	17,14
Estonsko 2005	6,27	0,41	2,16	0	9,77	18,61
Rumunsko 2006	4,96	0,51	4,35	0,8	10,02	20,64
Litva 2005	6,3	0,4	4,8	0,37	8,86	20,73

Zdroj: ÚZIS

Graf 29: Standardizovaná úmrtnost (na 100 000 osob) dětí 0-14 let na vnější příčiny smrti, vybrané evropské země, poslední dostupný rok - ÚZIS



2.4. Počet úmrtí, hospitalizací a ambulantních ošetření dětí pro úraz

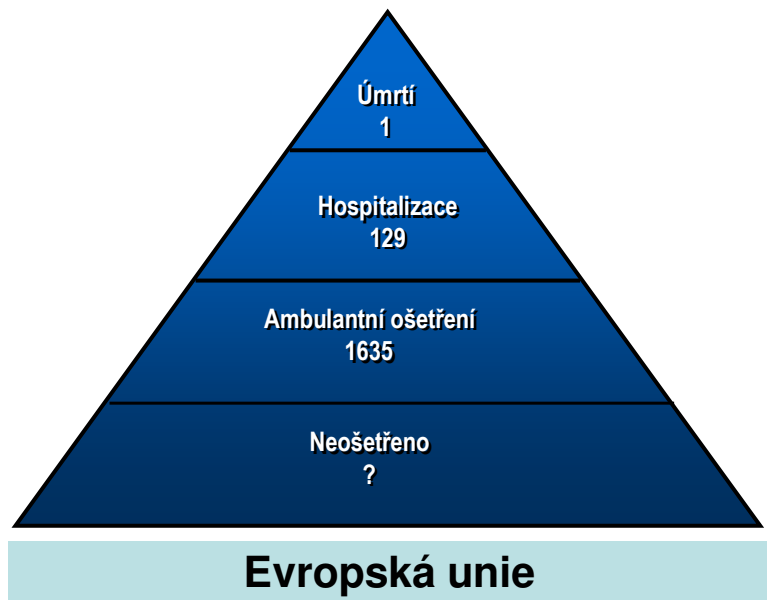
V EU na 1 úmrtí dítěte 0-19 let připadá cca 129 hospitalizací a 1635 ambulantních ošetření pro úraz – viz. graf 30. V Holandsku připadá na 1 úmrtí dítěte 0-19 let cca 60 hospitalizací a 2000 ambulantních ošetření pro úraz. Nejsou k dispozici údaje o věkové kategorii 0-14 let – viz. graf 31.

V ČR zemřelo v roce 2006 celkem 227 dětí 0-19 let a bylo hospitalizováno 39 500 dětí 0-19 let. Statistická data nesledují věkovou kategorii 0-19 let, resp. 15-19 let, ambulantně ošetřených dětí – viz. graf 32. V ČR zemřelo v roce 2006 celkem 94 dětí 0-14 let, bylo hospitalizováno 26500 a ambulantně ošetřeno 445000 dětí 0-14 let pro úraz. V ČR na 1 úmrtí dítěte 0-19 let tedy připadá 174 hospitalizací. Na 1 úmrtí dítěte 0-14 let připadá 282 hospitalizací a 4734 ambulantních ošetření pro úraz – viz. graf 33.

V ČR připadá na 1 úmrtí dítěte 0-19 let více hospitalizací než je průměr v EU a přibližně 3x více hospitalizací než je v Holandsku. Lze předpokládat, že obdobný vztah bude i u ambulantně ošetřených úrazů těchto dětí. V ČR je větší četnost závažnějších úrazů, které si vyžádaly hospitalizaci, než je průměr v EU. Čím vyšší je počet ambulantně ošetřených úrazů a nižší počet hospitalizací pro úraz v poměru „1 úmrtí : hospitalizaci : ambulantně ošetřeným úrazům“, tím nižší je úrazová mortalita a závažnost úrazů. Přestože není k dispozici údaj o počtu ambulantně ošetřených dětech 0-19 let v ČR, z výše uvedeného lze odvodit, že situace v ČR je horší než v Holandsku a také horší, než je průměr v EU. I v případě nízkého počtu ambulantně ošetřených dětí pro úraz v ČR by znamenalo, že v ČR je vyšší počet závažných úrazů než v EU.

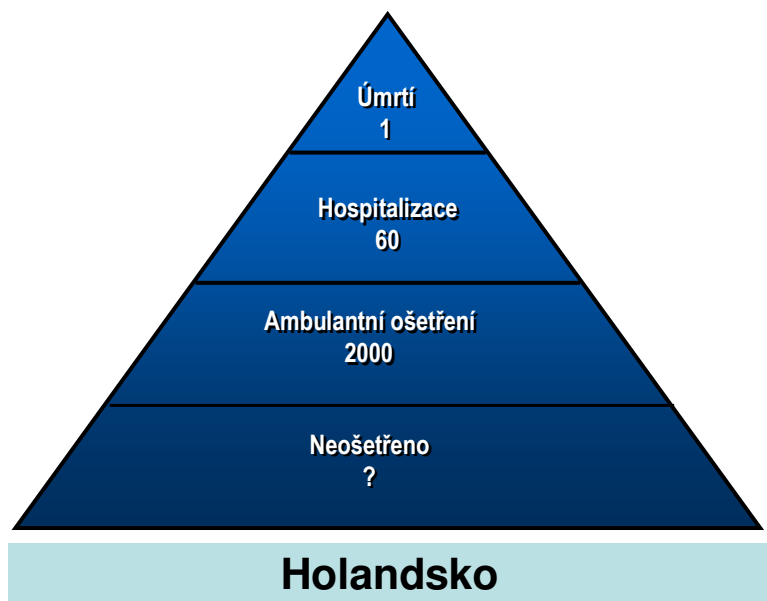
Graf 30:

Klinická pyramida úrazové morbidity a mortality dětí 0-19 let



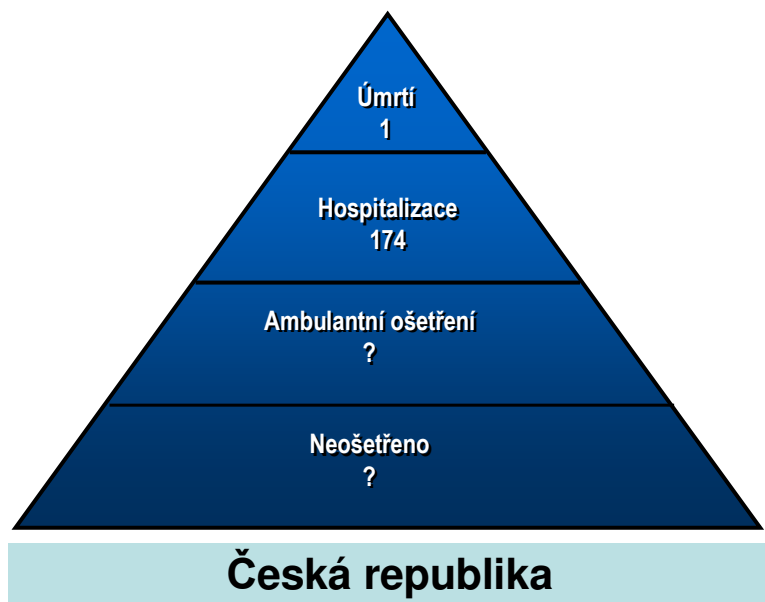
Graf 31:

Klinická pyramida úrazové morbidity a mortality dětí 0-19 let



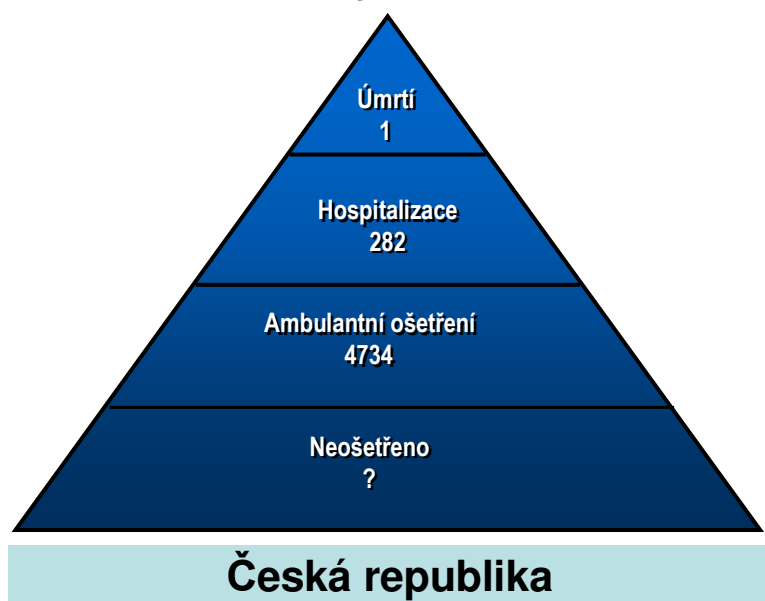
Graf 32:

Klinická pyramida úrazové morbidity a mortality dětí 0-19 let



Graf 33:

Klinická pyramida úrazové morbidity a mortality dětí 0-14 let



2.5. Úmrtnost dětí dle mechanismu úrazového děje

Mnoho zemí EU má k dispozici data týkající se hospitalizovaných dětí pro úrazy, ale málo zemí EU má k dispozici údaje týkající se mechanismu úrazu. Dle WHO je úmrtnost dětí 0-19 let na dopravní úrazy 26 %, na tonutí 17 %, na popáleniny (termické úrazy) 9 %, na pády 5 %, na ostatní úrazy 23 %, na sebepoškození 6 %. V EU je v průměru úmrtnost dětí 0-19 let na dopravní úrazy 39 %, na tonutí 14 %, na popáleniny (termické úrazy) 4 %, na pády 4 %, na ostatní úrazy 32 %. Nejsou k dispozici údaje o úmrtnosti dětí 0-19 let v EU na sebevraždy.

V ČR byla v letech 2004-2006 úmrtnost dětí 0-19 let na dopravní úrazy cca 45 %, na tonutí 7 %, na pády 3 %, na ostatní úrazy 20 %, na sebepoškození 16 %.

Z výše uvedeného vyplývá, že ve srovnání se světem, v EU umírá významně více dětí 0-19 na dopravní úrazy a ostatní úrazy, méně dětí na tonutí, popáleniny a pády. Ve srovnání se světem v ČR děti 0-19 let významně více umírají na úmyslné sebepoškození. Ve srovnání s průměrem v EU umírá v ČR významně více dětí 0-19 let na dopravní úrazy, méně na tonutí, pády a ostatní úrazy.

2.5.1. Dopravní úrazy

V průměru EU činí úmrtnost dětí 0-19 let na dopravní úrazy 39 %. Na 1 úmrtí dítěte 0-19 let na dopravní úraz připadá 20 hospitalizací a 70 ambulantních ošetření – viz- graf 34. Nejvíce umírají na dopravní úrazy děti ve věku 15-19 let. Úmrtnost dětí 0-14 let je u chodců 48 %, spolujezdců 32 %, cyklistů 9 %, motocyklistů 6 %.

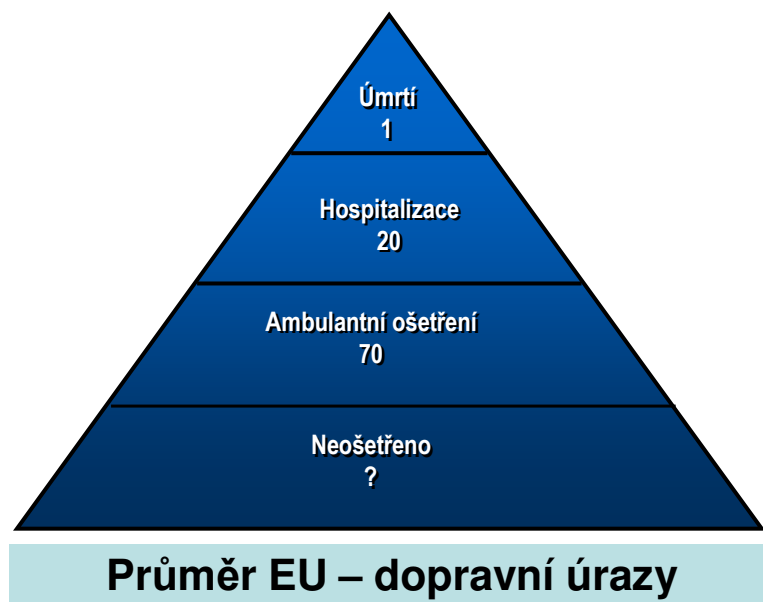
V ČR činí úmrtnost dětí 0-19 let na dopravní úrazy 45 %. Celkem v roce 2006 zemřelo na dopravní úrazy 126 dětí 0-19 let a bylo hospitalizováno 5394 dětí 0-19 let. Na 1 úmrtí dítěte 0-19 let na dopravní úraz tedy připadá 126 hospitalizací – viz. graf 35. Chybí statistické údaje o počtu dětí 0-19 let ošetřených pro dopravní úraz. Na dopravní úrazy zemřelo v roce 2006 celkem 37 dětí 0-14 let, pro dopravní úraz bylo hospitalizováno 2818 dětí a ambulantně ošetřeno 22082 dětí. Pro věkovou kategorii dětí 0-14 let tedy připadá na 1 úmrtí pro dopravní úraz 76 hospitalizací a 597 ambulantních ošetření – viz. graf 36. Nejvyšší úmrtnost na dopravní úrazy (71 %) je ve věkové kategorii 15-19 let. Na dopravní úrazy

zemřelo v ČR v roce 2006 celkem 30 dětí 0-14 let, z toho 9 chodců, 14 spolujezdců, 5 cyklistů. Úmrtnost u dětí 0-14 let je u chodců 9 %, spolujezdců 14 %, cyklistů 5 %.

Ve srovnání s průměrem EU umírá v ČR významně více (o 6 %) dětí 0-19 let na dopravní úrazy. Na jedno úmrtí dítěte 0-19 let připadá v ČR (6x) více hospitalizovaných dětí. Stejně jako v EU umírají v ČR na dopravní úrazy zvláště děti ve věku 15-19 let. V ČR umírá významně méně dětí 0-14 let chodců, spolujezdců i cyklistů.

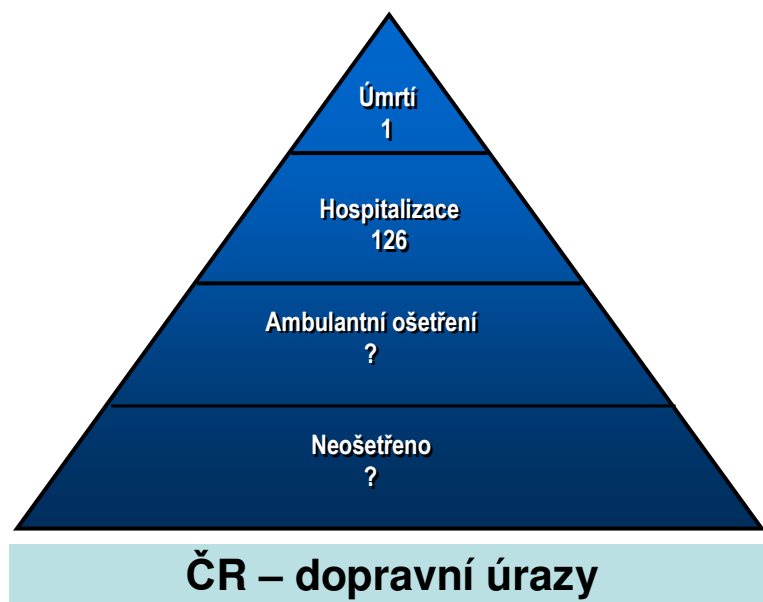
Graf 34:

Klinická pyramida úrazové morbidity a mortality dětí 0-19 let



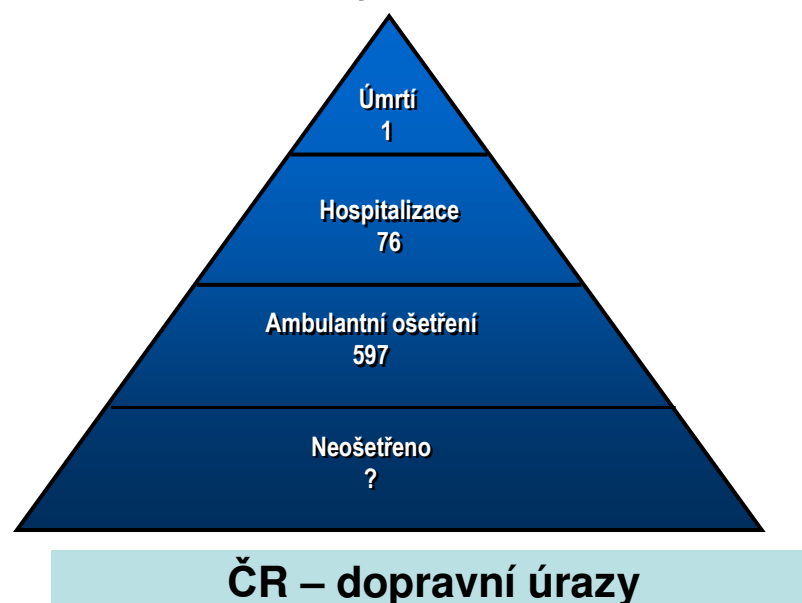
Graf 35:

Klinická pyramida úrazové morbidity a mortality dětí 0-19 let



Graf 36:

Klinická pyramida úrazové morbidity a mortality dětí 0-14 let



2.5.2. Tonutí

V EU je tonutí druhou nejčastější příčinou úmrtí dětí 0-19 let a nejčastější příčinou úmrtí dětí 1-4 letých. Chlapci častěji umírají na tonutí než dívky, zvl. ve věku 1-4 let a 15-19 let.

V ČR je tonutí třetí nejčastější příčinou úmrtí dětí 0-19 let a nejčastější příčinou úmrtí dětí 1-4 letých. V roce 2006 zemřelo na tonutí 23 dětí 0-19 let, z toho bylo 17 chlapců a 6 dívek.

Ve srovnání s EU v ČR tonutí není druhou, ale až třetí nejčastější příčinou úmrtí dětí 0-19 let na úrazy. Druhou nejčastější příčinou úmrtí dětí 0-19 let na úrazy je sebepoškození. V ČR je tonutí druhou nejčastější příčinou úmrtí na úrazy u dětí 0-14 let. Stejně jako je tomu v EU chlapci v ČR častěji umírají na tonutí než dívky, zvl. ve věku 1-4 let a 15-19 let.

2.5.3. Pády

Pády jsou v EU čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí dětí 0-19 let na úrazy a představují 4 % úmrtí dětí 0-19 let na úrazy. Pády patří mezi nejčastější příčiny onemocnění dětí, zvl. 1-4 letých a 5-9 letých. Pády jsou častější u chlapců.

Při stejném členění druhů úrazů jako v EU jsou v ČR pády 4. nejčastější příčinou úmrtí dětí 0-19 let na úrazy a představují 3 % úmrtí dětí 0-19 let na úrazy. Pády byly v roce 2006 nejčastější příčinou hospitalizace dětí 0-19 let pro úraz ve všech věkových kategoriích, a to zvl. dětí 10-14 let a dětí 15-19 let.

Při stejném členění druhů úrazů jako v EU je v ČR úrazová situace pádů u dětí 0-19 let obdobná. V ČR je nepatrně nižší úmrtnost dětí 0-19 let na pády. Vzhledem ke skutečnosti, že v ČR chybí statistické údaje o ambulantně ošetřených dětech 0-19 let, nelze se jednoznačně vyjádřit k tomu, zda i v ČR jsou pády nejčastější morbiditou dětí, a to zvl. u dětí 1-4 letých a 5-9 letých. Pády v ČR jsou jednoznačně nejčastější příčinou hospitalizace dětí, zvl. 10-19 letých, jedná se tedy o pády závažnější. V ČR ve shodě s EU mají chlapci četnější a závažnější úrazy než dívky, to se týká i pádů.

2.5.4. Termické úrazy

V EU jsou termické úrazy příčinou 4 % úmrtí dětí 0-19 let na úrazy. Nejvyšší úmrtnost na termické úrazy jsou u dětí 0-5 let. U děvčat úmrtnost na úrazy stoupá do 1 roku, poté klesá ve věku 1-9 let a opět stoupá od 10 let. U chlapců úmrtnost na termické úrazy klesá s věkem.

V ČR se termické úrazy nevykazují samostatně. Nejvyšší hospitalizovanost pro termické úrazy u dětí 0-19 let je ve věku 1-4 roky, nejvyšší úmrtnost na termické úrazy u dětí 0-19 let je ve věku 15-19 let.

Vzhledem k nesouměřitelnosti úrazových dat nelze učinit jednoznačné srovnání v četnosti a závažnosti termických úrazů u dětí v EU a v ČR. Četnost termických úrazů u dětí 0-19 let, které vyžadují hospitalizaci, je v ČR největší u dětí 1-4 roky, úmrtnost na termické úrazy v této věkové kategorii není na rozdíl od EU nejvyšší. Lze vyslovit domněnku, že je to způsobenou dobrou dostupností a vysokou kvalitou zdravotní péče o děti s termickými úrazy (popáleninová centra).

2.5.5. Otravy

Otravy v EU jsou třetí nejčastější příčinou úmrtnosti dětí 0-19 let na úrazy, představují 7 % úmrtí dětí 0-19 let na úrazy. Nejčastější úmrtí na otravy jsou u chlapců 15-19 let a dívek 1-4 roky.

V ČR jsou nejčastější hospitalizace pro otravy u dětí 1-4 roky a dětí 15-19 let, nejčastější úmrtí na otravy jsou u dětí 15-19 let.

Ve shodě s uváděným průměrem v EU umírají v ČR na otravy nejvíce děti 15-19 let. Na rozdíl od uváděného průměru EU v ČR děti 1-4 roky nejsou rizikovou skupinou, která nejčastěji umírá na úrazy, ale která je nejčastěji hospitalizovaná na úrazy.

2.6. Rizikové faktory

2.6.1. Věk

V ČR v rámci evidence o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie jsou sledována úrazová data věkové skupiny dětí 0-14 let, a to bez rozlišení

příslušných věkových kategorií ve věku 0-14 let. Rovněž nejsou sledována tato úrazová data týkající se věkové kategorie 15-19 let. ČR proto nemá k dispozici údaje týkající se ambulantně ošetřených dětí 0-19 let a jednotlivých věkových kategorií dětí 0-1 rok, 1-4 roky, 5-9 let, 10-14 let, 15-19 let, a proto nemůže tato data srovnávat se zahraničními.

Dostupná úrazová data ČR týkající se hospitalizace dětí pro úrazy a úmrtnosti dětí na následky úrazu potvrzují shodně se zahraničnímu údaji, že pro jednotlivá věková období je charakteristické spektrum určitých úrazů, které je obdobné v ČR i v EU. V ČR však na rozdíl od EU je druhou nejčastější příčinou úmrtí dětí 0-19 let na úrazy úmyslné sebepoškození, v EU to je tonutí. V ČR ve shodě s EU patří otravy mezi nejčastější úrazy zvl. u dětí 1-4 roky a 15-19 let, v ČR na rozdíl od EU jsou úmrtí na následky otrav nejčastější u dětí 15-19 let, v EU u dětí 1-4 a 15-19 let. V ČR ve shodě s EU jsou dopravní úrazy považovány za nejčastější vnější příčinu úmrtí dětí 0-19 let, a to zvl. dětí 15-19 let.

2.6.2. Pohlaví

V ČR není pohlaví sledováno ve statistikách ambulantně ošetřených úrazů. Pohlaví je sledováno ve statistikách hospitalizovanosti a zemřelých. Na základě těchto statistických dat lze potvrdit, že v ČR stejně jako jinde ve světě jsou chlapci náchylnější k častějším a závažnějším úrazům než dívky a umírají významně na úrazy více než dívky. To většinou platí pro všechny typy úrazů a všechny věkové kategorie. Shodně se zahraničními údaji je nejviditelnější tento rozdíl dlouhodobě ve věkové kategorii 15-19 let a minimální je tento rozdíl ve věkové kategorii dětí 0-1 rok.

2.6.3. Socio-ekonomické faktory

V ČR nejsou socio-ekonomické faktory ve statistikách sledovány. Souvislost socio-ekonomických faktorů a úrazovosti dětí je v ČR sledována a potvrzena pouze v rámci některých výzkumů, studií a projektů. Tyto údaje potvrzují zahraniční zdroje, že četnost a závažnost úrazů dětí je významně ovlivněna socio-ekonomickými faktory a že život v chudobě patří mezi nejvyšší rizika vzniku úrazu.

2.7. Úrazy a náklady

Náklady vynaložené na léčbu dítěte 0-19 let pro úraz v ČR a v zahraničí lze vzhledem k nedostatku dostupných validních kompatibilních údajů porovnat velmi nepřesně.

Lze porovnat náklady spojené s ošetřením dětí 0-19 let na následky pádů v ČR a v Holandsku. V ČR se jedná o náklady spojené s léčbou polytraumat na následky pádů, které jsou v průměru 95 392,- Kč (od 5 798,- Kč do 341 971,- Kč) na dítě 0-19 let. V Holandsku se jedná o náklady spojené s ambulantním ošetřením úrazu i při hospitalizaci, které jsou cca 860 EUR, tj. 24 080,- Kč na dítě 0-19 let. Z výše uvedeného lze říct, že náklady spojené s ošetřením dětí 0-19 let v ČR a v Holandsku jsou zhruba srovnatelné.

Cíl 3. Vyhodnotit dosavadní strategii ČR v prevenci dětských úrazů a stanovit priority úrazové prevence na nejbližší další období

3.1. Vyhodnocení dosavadní strategie ČR v prevenci dětských úrazů

3.1.1. Popis problematiky - Aktivity v úrazové prevenci

V ČR je mnoho aktivit zabývajících se problematikou prevence dětských úrazů, které přispěly k mírnému zlepšení situace v úmrtnosti dětí na následky úrazů v posledních letech, jako kupř.:

Existence koncepčních materiálů a dokumentů, jako kupř. „*Národní akční plán prevence dětských úrazů na léta 2007-2017*“, který je zásadním dokumentem pro oblast prevence dětských úrazů, „*Národní strategie bezpečnosti silničního provozu*“, „*Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století*“.

Existence dílčích aktivit v rámci projektů („*Dětství ve zdraví a bez úrazů*“, „*Bezpečná cesta do školy*“, „*Nerozbij si kolena*“, „*Předvídej!*“), programů („*Bezpečná komunita*“, „*Bezpečná škola*“, „*Zdravá města ČR*“), výzkumů, studií a kampaní („*Národní dny bez úrazů*“, „*Na kolo jen s přilbou*“, „*Pásovec*“, „*Vidíš mě*“, „*Jablko nebo citron*“) a další. Existence sítě preventistů Policie ČR, Centra dopravní prevence MV a Policie ČR při Muzeu

Policie ČR. Vydávání informačních materiálů, zdravotně-výchovných materiálů a periodik zaměřených na prevenci úrazů, otrav a násilí v ČR.

Existence mezinárodní spolupráce v rámci WHO a WHO EURO programů, projektů a smluv apod.

3.1.2. Úrazová prevence v dokumentech

Národní strategie bezpečnosti silničního provozu (93)

„Národní strategie bezpečnosti silničního provozu“ (usnesení vlády č. 394 ze dne 28.4.2004). Hlavním cílem Strategie do roku 2010 je snížení počtu usmrcených v silničním provozu na 50 % úrovně roku 2002. Ministerstvo dopravy ve spolupráci se zástupci krajů a resortů, včetně nestátních neziskových organizací zpracovali „Revizi a aktualizaci Strategie na období 2008-2010“, která byla schválena usnesením vlády ČR č. 1584 ze dne 16. prosince 2008. Platnost této strategie se předpokládá do doby, než bude vytvořena a schválena strategie nová, která bude vycházet z připravovaného 4. Evropského akčního programu bezpečnosti silničního provozu.

Zdraví 21 (52)

„Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století“ (usnesení vlády č. 1046 ze dne 30.10. 2002) stanovuje následující cíle v oblasti úrazové problematiky: Cíl 3. Zdravý start do života: do roku 2020 vytvořit podmínky, aby všechny narozené děti a děti předškolního věku měly lepší zdraví umožňující jim zdravý start do života, snížit úmrtnost a zdravotní postižení způsobené nehodami a násilím páchaným na dětech mladších 5 let o 50%. Cíl 4. Zdraví mladých: vytvořit podmínky, aby do roku 2020 mladí lidé byli zdravější a schopnější plnit svoji roli ve společnosti, snížit počet úmrtí a invalidity mladých lidí v důsledku násilí a nehod alespoň o 50%. Cíl 9. Snížení výskytu poranění způsobených násilím a úrazy: do roku 2020 zajistit, aby počty zranění, postižení a úmrtí, která jsou důsledkem nehod a násilných činů, trvale a výrazně poklesly, počty smrtelných a vážných zranění v důsledku dopravních nehod snížit alespoň o 30%, počty úmrtí a vážných úrazů na pracovištích, doma a při rekreaci snížit nejméně o 50%, úmrtí

v důsledku domácího násilí, násilí orientovaného na druhé pohlaví a organizovaného zločinu, stejně jako zdravotní důsledky takto vzniklých zranění snížit alespoň o 25%.

Národní akční plán prevence dětských úrazů na léta 2007-2017 (47)

Vzhledem k závažnosti situace v problematice dětských úrazů odsouhlasila vláda v roce 2007 „*Národní akční plán prevence dětských úrazů na léta 2007-2017*“ – dále jen NAP - (usnesení vlády č. 926 ze dne 22.8.2007). Cílem NAP je maximální snížení úmrtnosti dětí 0-19 let v ČR v důsledku úrazů a zastavení nárůstu a snížení četnosti úmyslných i neúmyslných úrazů dětí 0-19 let, zejména úrazů závažných a s trvalými následky. Pro omezování a předcházení úrazové mortality a morbidity dětí a pro nastavení účinných preventivních opatření je důležitá znalost všech okolností úrazů na základě validních dat. Jedním z prioritních úkolů NAP je proto ustavení „*Národního registru dětských úrazů*“ zákonem a jeho propojení s Registrem zemřelých, Registrem Záchrané služby, Registrem dopravních nehod Policie ČR. V rámci Národního registru dětských úrazů bude každý úraz zaznamenán z hlediska příčin jeho vzniku a vývoje, charakteru postižení, postupu léčení, výsledků léčby i možných zdravotních komplikací. Tento způsob umožní optimální diagnostiku, terapii a prevenci úrazů. Sledovaná data budou odpovídat standardům formulovaným v rámci Evropské unie a budou splňovat nároky na kompatibilitu.

3.1.3. Principy úrazové prevence

Podle definice Světové zdravotnické organizace „*Zdraví není jen absence nemoci, ale je to komplexní stav tělesné, duševní a sociální pohody*“. Dětem a mladistvým má být ve společnosti věnována maximální pozornost, protože děti a mladiství jsou nejzranitelnějším článkem společnosti. Děti jsou vulnerabilní skupinou populace, která je citlivá zvláště na úrazy. Úrazy v ČR jsou nejčastější příčinou úmrtí nebo invalidity dětí 1-19 let a patří tak mezi největší problémy veřejného zdraví. Úraz není náhoda, vždy má své příčiny, a proto mu lze zabránit. Úrazy jsou preventabilní. Pro prevenci úrazů je základem sběr validních dat o místě, času, typu, příčinách a souvislostech úrazového děje. Rozborem těchto dat lze stanovit způsob preventivního zásahu tak, aby k úrazu vůbec nedošlo (primární prevence), a pokud ano, aby byla snížena závažnost úrazu (sekundární prevence) a v případě trvalého poškození,

aby byl postižený zařazen zpět do běžného života (terciární prevence). Efektivní úrazová prevence má zohledňovat úrazovou situaci a podmínky dané lokality na základě validních dat, má být zaměřena zejména na nejzávažnější (dopravní úrazy, topení, úmyslné sebepoškození) a nejčtenější (domácí úrazy) úrazy dětí a má být zaměřena na rizikové faktory spojené s úrazem.

Prevence má být zaměřena na intervenci technologickou, zdravotně-výchovnou a legislativní. Prevence úrazů má být dlouhodobá každodenní aktivita, na které se podílejí odborníci různých oborů, resortů a institucí, média a zvláště rodiče a děti. Mezi důležité faktory, které pozitivně ovlivňují četnost a závažnost úrazů dětí patří zvl. stálý dohled dospělé osoby, rychlá dostupnost vysoce kvalitních zdravotních služeb, právní normy, informovanost odborné i laické veřejnosti v oblasti úrazové prevence.

Intervence může zasahovat na úrovni národní, regionální i místní. Nejúčinnější je zásah na úrovni lokální, který využívá potenciálu lidí žijících v dané komunitě. Má-li být lokální aktivita úspěšná, musí se opírat o celostátní strategii, využívat osvědčených postupů příkladů dobré praxe, navázat spolupráci s odbornými subjekty, využít programů WHO a EU. Preventivní úrazová opatření má odpovídat daným potřebám, musí být systémová, komplexní a dlouhodobá. Ze zkušeností kupř. Švédska jednoznačně vyplývá, že preventivní aktivity, které nejsou systémové a které nemají oporu v zákonech, nejsou trvale udržitelné, a tudíž nejsou dostatečně efektivní. Švédsko mělo donedávna díky dlouhodobé a dobře propracované úrazové prevenci jednu z nejnižších úmrtností dětí 0-14 let na následky úrazu na světě. Úrazová prevence ve Švédsku spočívala na významné podpoře zvl. komunitních aktivit, nebyla řešena systémově a nebyla náležitě legislativně podložena. V důsledku politických změn došlo k přehodnocení společenských priorit a podpoře jiných oblastí než úrazové prevence. Ve Švédsku tím došlo ke skokovému nárůstu úmrtnosti dětí na úrazy (vzestup úmrtnosti z 3,3/100 tis. v roce 2003 na 10/100 tis. v roce 2004).

Investice vložené do odborně a profesionálně vedené primární prevence dětských úrazů se mnohonásobně vracejí. Některé státy dosáhly výrazného snížení dětských úrazů, a to díky dobře propracované úrazové prevenci na všech úrovních za použití výchovných prostředků, legislativních opatření i investic do bezpečného prostředí. Z těchto zahraničních zkušeností vyplývá, že systematickými a dlouhodobými preventivními opatřeními včetně

ovlivnění socio-ekonomických determinant lze minimalizovat úrazovost dětí a jejich úmrtnost v důsledku úrazu. Koordinovaný a systematický přístup k úrazové prevenci přináší pozitivní výsledky, které lze očekávat až po několika letech soustavné preventivní činnosti. Jsou-li úrazy dětí preventabilní, má společnost učinit vše potřebné pro maximální snížení úmrtnosti dětí v důsledku úrazů a zastavení nárůstu a snížení četnosti úrazů dětí, zejména úrazů závažných a s trvalými následky. Společnost (rodiče, škola, komunita, region, stát) má být morálně i právně zodpovědná za úmrtnost a invalidizaci dětí na následky úrazů. Právo dětí na zdraví a bezpečné prostředí a nejlepší zájem dětí má být respektováno a prosazováno v každodenní politické praxi a tvorbě koncepcí, politik a strategií ve všech oblastech. Cílem má být odstranění nespravedlnosti a nerovnosti v oblastech souvisejících s úrazy dětí.

Úrazová prevence má být řešena v rámci jednotného postupu a strategie spolu s prevencí násilí na dětech, podporou mentálního zdraví dětí a zdravého životního stylu dětí, neboť společným jmenovatelem těchto problematik jsou obdobné rizikové faktory, sociální aspekty a jejich preventabilnost. Sociální aspekty zdraví jsou označovány za tzv. novou morbiditu. Zdravotní péče, zvl. primární zdravotní péče, má být více zaměřena na tuto oblast, a to v úzké spolupráci nejen s rodinami dětí, ale také se sektorem sociálních věcí. Pro snížení úrazové morbidity a mortality dětí je rozhodující dostupnost rychlé a vysoce kvalitní zdravotní péče. Pro prevenci dětských úrazů a násilí na dětech je žádoucí ustavení sítě odborných pracovišť spolupracujících na lokální, regionální, národní i mezinárodní úrovni.

Prevence dětských úrazů a násilí na dětech, jejíž cílem je maximální snížení incidence a závažnosti dětských úrazů a eradikace násilí na dětech ve všech jeho formách, a tím zkvalitnění života dětí i nemalého ušetření přímých a nepřímých finančních nákladů, má patřit mezi prioritní a trvale udržitelné úkoly společnosti. Pro prevenci dětských úrazů lze využít nástroje, rady, zkušenosti a doporučení WHO EURO a Evropské komise z oblasti úrazové prevence i nabízenou spolupráci v rámci příslušných mezinárodních projektů.

Obecné principy prevence dětských úrazů byly formou deklaráce shrnuty, odsouhlaseny a zveřejněny v rámci Mezinárodního semináře „Prevence dětských úrazů - Prevence násilí na dětech - Podpora mentálního zdraví dětí“, který se konal v Praze ve dnech 4.-5.6.2009 v rámci předsednictví České republiky EU 2009 (viz. příloha č. 1). O deklaraci

byly informovány všechny členské země EU prostřednictvím EK, WHO EURO a sítě národních koordinátorů v oblasti prevence dětských úrazů a násilí na dětech.

3.1.4. Vyhodnocení NAP

Z výše uvedeného lze dosavadní strategii ČR v oblasti prevence dětských úrazů hodnotit jednoznačně pozitivně. Zásadním krokem systémového řešení problematiky dětských úrazů v ČR bylo vytvoření NAP, který byl odsouhlasen vládou ČR a který je postupně realizován. Cíle i úkoly NAP byly obecně nastaveny správně. Některé úkoly NAP mají však příliš obecný charakter a mnoho aktivit je zaměřeno na vzdělávání a informovanost. Četné výzkumy, studie a zahraniční zkušenosti však potvrzují, že informovanost odborné i laické veřejnosti je v podstatě dobrá díky dosavadním preventivním aktivitám. Chybí však uplatnění těchto informací a znalostí v praxi.

3.2. Stanovit priority úrazové prevence na nejbližší další období

Cíle i úkoly NAP budou konkretizovány v návaznosti na vyhodnocení výsledků nově zavedeného Národního registru dětských úrazů. Již na základě provedeného vyhodnocení dostupných úrazových dat, úrazové situace, výzkumů, studií a příkladů dobré praxe ze zahraničních i českých zdrojů vyplývá, že je třeba stávající úkoly NAP blíže specifikovat a doplnit následovně: Zaměřit úrazovou prevenci zvláště na nejzávažnější úrazy (dopravní úrazy, topení, úmyslné sebepoškození) a na nejčtetnější úrazy (domácí úrazy) dětí 0-19 let. Zaměřit pozornost na bližší specifikaci „ostatních“ a „násilných“ úrazů dětí. Zaměřit pozornost na sociálně-ekonomické faktory, které jsou hlavními rizikovými faktory úrazů dětí. Zvýšit kvalitu zdravotní péče o děti - zlepšit systém registrace dětí u PLDD, systém preventivních prohlídek, zaměřit se na sociální aspekty zdraví, na prevenci a včasnou identifikaci sy CAN, zlepšení spolupráce PLDD s rodinou, s OSPOD a školou, prohloubení sociálně právní znalosti PLDD, zlepšit systém traumatologické péče (kvalita, efektivita). Zajistit náležitou právní odpovědnost společnosti (rodičů, školy, komunity, regionu, státu) za bezpečné prostředí pro děti – bez úrazů a násilí včetně vymahatelnosti této právní odpovědnosti. Zajistit trvalou udržitelnost prevence dětských úrazů, a to zvl. v době ekonomické stagnace či deprese. Zajistit respektování a prosazování zájmu dětí v každodenní

politické praxi ve všech oblastech. Posilovat mezioborovou a mezisektorovou spolupráci na lokální, regionální, a národní úrovni, posilovat rovněž spolupráci mezinárodní, a to se zaměřením na spolupráci v rámci V4 a spolupráci s novými členskými státy EU.

Cíl 4. Vytvořit podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zvláštním zřetelem na domácí úrazy a činnost praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD), a to na základě analýzy dostupných zahraničních i českých úrazových dat a vlastních zkušeností se zaměřením na domácí úrazy a rizikové faktory

4.1. Rizikové faktory v úrazové prevenci

4.1.1. Věk

Pro jednotlivá věková období je charakteristické spektrum určitých úrazů, a proto lze pro daná věková období odhadnout rizika a nastavit příslušná preventivní opatření.

Období kojenecké (od narození do 1 roku): dítě se obrací od 4-6 měsíců, leze od 7-9 měsíců, stává se a začíná chodit od 10-12 měsíců, zdokonaluje chůzi v 15-18 měs. V tomto věkovém období vznikají úrazy nejčastěji nevhodnou manipulací s dětmi a nedostatečným dohledem. Časté jsou pády, topení a termické úrazy. Nejčastějším místem tonutí je vana a nádoby na vodu. Časté jsou rovněž aspirace (vdechnutí), spolknutí cizího tělesa a poranění při manipulaci s nevhodnými hračkami. Případné otravy vznikají z neopatrnosti rodičů - záměnou léků, předávkováním léky. V tomto věku jsou typické opařeniny horkými tekutinami – kdy dítě kupř. sedí na klíně dospělé osoby, která pije kávu apod. Časté jsou v tomto věku také úrazy úmyslné. Toto je jediná věková kategorie, kdy není rozdíl v četnosti a závažnosti úrazů dle pohlaví.

Období batolivé (1-3 roky): dítě začíná chodit a stává se zvědavým průzkumníkem, otvírá zásuvky, dveře, okna – často si přiskřípne prsty, napodobuje činnosti dospělých. Věková skupina 1-4 roky je nejrizikovější skupinou z hlediska tonutí. Nejčastěji děti této věkové kategorie tonou v bazénech. Ve věku 2-3 roky jsou velmi časté termické úrazy (nejvíce ve věku 12-18 měsíců). Věková kategorie 1-3 roky je nejkritičtější pro vznik otrav (nejvíce ve věku 24-28 měsíců), a to zvláště v domácnostech – léky, čistícími prostředky, pokojovými

rostlinami. Časté jsou úrazy na hřištích. V této věkové kategorii jsou časté také úmyslné úrazy.

Období předškolní (4-6 let): v tomto období se rychle rozvíjejí pohybové schopnosti dětí, děti se často zraní při hře a sportu, na hřištích, časté jsou pády, tonutí, otravy (nejvíce v domácnostech, na zahradách, v parcích a volné přírodě, garážích, dílnách) a dopravní úrazy.

Období mladší školní (6 – 11 let): v tomto věku děti navazují kontakty s vrstevníky, jsou odvážné, často přeceňují své síly, jsou soutěživé, experimentují, věnují se sportu, dominují u nich týmové hry s prvky soupeření. Děti jsou ponechávány bez dozoru. Časté jsou úrazy sportovní, školní a dopravní, v mechanismu úrazu dominují pády, ale také tonutí – zvláště v bazénech a přírodních vodních plochách, častým druhem zranění bývají zlomeniny.

Období starší školní (11-14 let): pro toto věkové období je typická labilita, impulsivní chování, předvádění se, přeceňování svých sil, někdy sklony k depresi. Objevuje se experimentování s návykovými látkami. Časté jsou úrazy sportovní, školní, dopravní, tonutí - nejčastěji v přírodních vodních plochách a při potápění, dále otravy alkoholem a úmyslné sebepoškození.

Období dospívání (15-18 let): v tomto období je snaha o emancipaci od rodiny, navazování vrstevnických vztahů, časté je užívání alkoholu, experimentování s návykovými látkami, sklony k riskování. Převažují úrazy dopravní a sportovní, úrazy pod vlivem návykových látek. Časté je úmyslné sebepoškození.

4.1.2. Pohlaví

Zahraniční zdroje uvádějí, že chlapci jsou obecně náchylnější k úrazům než dívky. Tyto údaje potvrzují rovněž statistické údaje ÚZIS, ČSÚ, Policejního prezidia ČR, výsledky českých výzkumů, studií a projektů. U chlapců v ČR jsou častější a závažnější úrazy než u dívek. To platí pro všechny typy úrazů a všechny věkové kategorie, kromě věkové kategorie 0-1 rok, kdy není významný rozdíl v četnosti a závažnosti úrazů dle pohlaví. Tento rizikový faktor je nezbytný zohlednit při úrazové prevenci.

4.1.3. Socio-ekonomické faktory

Širší socio-ekonomické faktory, a to včetně vzdělání rodičů, životního stylu rodiny, kvality bydlení apod. silně ovlivňují úrazovost dětí. Život v chudobě patří mezi nejvyšší rizika vzniku úrazu. Úrazová prevence musí být proto zvláště zaměřena na děti ohrožené sociálním prostředím.

4.2. Nejčastější druhy úrazů dětí a preventivní opatření

Nejzávažnějšími úrazy dětí jsou úrazy dopravní, a to zvl. dětí 15-19 let. Nejvyšší počet úrazů dětí, zvl. ve věku 0-5 let, se však stane uvnitř domova, proto pozornost úrazové prevence se musí týkat bezpečného uspořádání a vybavení domácnosti a bezpečného chování. Důvodem úrazů dětí je vždy nepozornost dospělých a jejich nedostatečný dohled a povědomí o prevenci dětských úrazů.

4.2.1. Dopravní úrazy

Dopravní úrazy patří mezi úrazy nejzávažnější, s nejvyšší úmrtností, a to zvl. ve věkové kategorii 15-19 let. Děti jsou pro svoji nezkušenost nejzranitelnějšími účastníky dopravy, zvláště jako chodci a cyklisté. Děti nemají zkušenosti jako dospělí, jejich reakce jsou pomalejší a lze je těžko předvídat, jejich pohyby jsou hůře koordinované, děti jsou hůře vidět v dopravním prostředí a pod.

Hlavní preventivní opatření: nepřevážet dítě na klíně, vždy používat zádržný systém (zákon č. 361/2000 Sb.) – nedovolit dětem při jízdě stát mezi sedadly, nebo ležet na zadních sedadlech, dětská autosedačka musí odpovídat výšce a hmotnosti dítěte, musí být vhodná pro určitý typ vozidla a být správně připevněna, pro malé děti (do 3 let) je bezpečnější cestování v dětské autosedačce zády ke směru jízdy poloha sedačky, při umístění sedačky na předním sedadle nesmí být aktivován airbag, nepoužívat bezpečnostní pás přes dospělou osobu a dítě zároveň, bezpečnostní pásy musí být ve správné poloze – přes rameno (klíční kost) a pánev (ne přes krk a břicho), neposazovat dítě mladší 12 let a menší 150 cm na předním sedadle, používat bezpečnostní pojistku proti otevření dveří, nikdy nenechávat dítě samotné v autě, při nastupování a vystupování používat dveře automobilu na straně chodníku, vodit dítě při

vnitřní straně chodníku, používat reflexní prvky na dětský kočár, odrážedla, koloběžky, tříkolky, kola, školní brašny, oblečení, jezdit na odrážedle, koloběžce či tříkolce při vnitřní straně chodníku, přes přechod vést odrážedlo, koloběžku, tříkolku, kolo, dítě má mít při jízdě na kole vždy cyklistickou helmu, která sníží riziko úrazu hlavy a mozku až o 63-88 %, dbát na dobrý technický stav kol, znát základy pravidel silničního provozu, poskytnutí první pomoci a přivolání případné lékařské pomoci.

4.2.2. Bezpečné domácí prostředí

Děti žijí ve světě, který vytvořili dospělí pro dospělé (25). Domov má být bezpečným místem pro život, hru i ostatní aktivity dětí. Domov musí být přizpůsoben potřebám dítěte, než se stane první úraz. Kuchyně patří k nejnebezpečnějším částem domova. Bezpečnost domácností musí být zaměřena na konstrukční stránku, produkty a vybavení domácností.

Důležitá jsou následující preventivní opatření: stálý dozor dospělé osoby, neopouštět dítě pod dozorem staršího sourozence či kamaráda, znalost první pomoci, naučit dítě přivolat pomoc, znalost/viditelné umístění důležitých telefonních čísel:

Záchranná služba	155
Policie	158
Hasiči	112
Městská policie	156
Toxikologické středisko	224 919 293, 224 915 402
Sdružení ochrany spotřebitele	900 969 091

Další preventivní opatření: dostatek místa pro pohyb, udržovat pořádek, stabilní nábytek, opatřit skříně a police proti převrhnutí, ochranné kryty na ostré hrany, zabezpečení oken proti otevření na více než 10 cm – okenní zábrany, koberce s protiskluzovou úpravou, přezůvky nebo ponožky s protiskluzovou úpravou, dobré osvětlení, plastové stolní lampy s krytým zdrojem světla, bezpečnostní žárovky, zajištění dveří proti zavření – klínové zarážky, omotání klik, zajištění skleněných výplní polepením bezpečnostní folií, nebo skleněné plochy z netříštivého skla, instalovat protipožární hlásiče, přebalování stůl – zvýšený a měkký okraj, pod přebalování stůl měkký koberec, při přebalování jednou rukou vždy dítě přidržovat,

dětské postýlky – postranice do výše čela, nedávat velké předměty do postele, nedávat postýlku do blízkosti oken a záclon, pod postýlku koberec, použití monitory „dětské chůvičky“ – bezdrátový přenos zvuků mezi místnostmi, nepoužívat palandy (nejméně do 6 let), nepoužívat chodítka, při vaření držáky pánví nádob směrem ke stěně, ochrana na varnou desku, dítě pod dohledem či v ohrádce, nikdy dítě nedržet při vaření či manipulací s horkými tekutinami, neposazovat dítě na pracovní desku, zásuvková skříňka – jako schůdky - vždy mimo dosah sporáku, horkých věcí a nebezpečných předmětů, neotvírat horkou troubu v blízkosti dítěte, elektrické spotřebiče nenechávat zapojené v síti, kabely mimo dosah dětí, el. zásuvky opatřit chrániči, nepoužívat ubrusy, zápalka a zapalovače mimo dosah dětí, ostré předměty, nářadí mimo dosah dětí, zásuvky zajistit pomocí západky, odpadkový koš, igelitové tašky a sáčky – mimo dosah dětí, lednice – nedávat léky, alkohol, toxické látky, kosmetické a čistící prostředky, pesticidy, léky - mimo dosah dětí, bezpečnostní uzávěry, ne v obalech od nápojů, skladovat odděleně od potravin a nápojů, odstranit rostliny, které jsou jedovaté či způsobují kožní reakce (dieffenbachie, filodendron, konvalinky...), mísící baterie, termostat na teplou vodu – max. teplota 54 °C, předložky s protiskluzovou úpravou, gumové podložky do vany a sprch, horní i dolní zábrana schodiště, mezery mezi příčkami zábradlí ne širší než 10 cm, madla pro děti na schodišti, okraje schodů samolepící pás, zamezit přístup dětem na balkony, balkony – ne vodorovné příčky, mezery ne větší než 10 cm, na balkonech nenechávat předměty, na které lze vylézt, oplocení bazénů, bezpečné zakrytí zahradních nádrží na vodu, studní, septiků, zahradní grily a ohniště – mimo dosah dětí, garáže, kůlny – zamezit přístup dětí, dětská hřiště – vhodné podkladové materiály – guma, písek (vrstva cca 30 cm) do vzdálenosti 1,5 m v okolí zařízení.

4.2.3. Pády

Pád a náraz je nejčastější příčinou domácího úrazu. Děti všech věkových skupin (zvláště děti do 5 let) procházejí rychlými vývojovými změnami. Pády jsou proto nejčastější u dětí ve věku 1-4 let a 5-9 let, kdy jsou děti nejvíce aktivní a postupně se u nich rozvíjí motorika a koordinace. S věkem dětí roste i závažnost jejich pádů. Místa, odkud děti padají, jsou dána aktivitami typickými pro dané věkové období. Kupř. děti do 1 roku věku nejčastěji padají z postelí a při ošetřování pečujícími osobami, děti předškolního věku padají nejčastěji

z nábytku, z oken, balkonů, ze schodů, z vybavení hřišť, děti školního věku padají nejčastěji ze schodů, sportovního náradí, stromů, střech a pod. - nejčastěji se zraní na hřištích, ve škole a při sportovních aktivitách. Pády jsou častější v letních měsících – kdy bývají častěji otevřená okna a kdy si děti častěji hrají venku. U chlapců a dětí vyrůstajících v horších socio-ekonomických podmínkách jsou úrazy v důsledku pádu čtenější a závažnější. Děti s postižením (zvl. mentálním), děti s ADHD apod. jsou náchylnější k úrazům.

Pro předcházení pádů je nezbytné dodržovat zásady bezpečného domova a bezpečného chování při hře a sportu. Prevence pádů u dětí závisí především na úpravě domácího prostředí tak, aby se zabránilo pádům z postelí, přebalovacích ploch, nábytku, schodů, oken, balkonů. Pozornost se musí věnovat kluzkým povrchům, bezpečně řešenému nábytku. Správný dohled je nejlepším faktorem zamezujícím pádu dětí.

Hlavní preventivní opatření: při přebalování jednou rukou vždy dítě přidržovat, pod přebalovací stůl a dětskou postýlku měkký koberec, dětské postýlky – postranice do výše čela, nedávat velké předměty do postele, nedávat postýlku do blízkosti oken a záclon, nepoužívat palandy (nejméně do 6 let), nepoužívat chodítka, udržovat pořádek, zabezpečení oken proti otevření na více než 10 cm – okenní zábrany, koberce s protiskluzovou úpravou, přezůvky nebo ponožky s protiskluzovou úpravou, dobré osvětlení, gumové podložky do vany a sprch, horní i dolní zábrana schodiště, madla pro děti na schodišti, okraje schodů samolepící pás, zamezit přístup dětem na balkony, balkony – ne vodorovné příčky, mezery ne větší než 10 cm, na balkonech nenechávat předměty, na které lze vylézt, náležitý dohled dospělé osoby, ošetření poranění, zajištění lékařské péče.

4.2.4. Tonutí

Nejrizikovější skupinou jsou děti mladší 5 let, děti z rodin s nízkým socio-ekonomickým statutem, z etnických a minoritních rodin, s onemocněním – epilepsie, autismus, srdeční arytmie apod., děti – turisté, děti, které neumějí plavat, děti z oblastí, kde jsou nechráněné vodní plochy. Adolescenti jsou velmi rizikovou skupinou tonutí z důvodu častého plavání na otevřených vodních plochách, nedostatečného dohledu dospělých, přeceňování sil ve skupině kamarádů, rizikové chování, požívání alkoholu/drog. Častější je tonutí u chlapců – vzhledem k rizikovějšímu chování, plavání jednotlivců, pití alkoholu před

plaváním, riskantní jízda na lodích a člunech. Tonutí je vždy důsledkem špatného dohledu dospělých osob, kdy je dítě (zvl. do 5 let věku) ponecháno samotné či pod dohledem sourozence v blízkosti vody či ve vodě.

Hlavní preventivní opatření: nenechávat děti bez dozoru dospělé osoby ve vodě a v blízkosti vody, a to ani děti plavce, domácí bazény oplotit a vodní nádrže bezpečně zakrýt, naučit děti plavat co nejdříve, používat plovací vesty – zvl. v blízkosti přírodních vodních ploch, při vodních sportech, na divoké vodě používat i přilbu, neskákat do neznámé vody – před případným skokem do vody ověřit hloubku vody (min. 150 cm), zjistit, zda pod vodou nejsou překážky, skákat po nohách, nekonzumovat alkohol, poskytnout urychleně první pomoc, zajistit lékařskou péči.

4.2.5. Termické úrazy

Popáleniny vznikají krátkodobým působením extrémně vysokých teplot na kůži, ale i dlouhodobým působením relativně nižších teplot. Popálení vzniká působením slunečního záření, ohněm, horkou párou a plyny, dotykem horkých předmětů (kamen, žehličky). Popáleniny vzniklé vlhkým horkem – párou a horkými tekutinami nazýváme opařeniny.

Závažnost popálenin je dána délkou působení a teplotou při popálení: 1. stupeň popálenin se projevuje zčervenáním, zduřením a bolestivostí kůže, 2. stupeň popálenin se projevuje - kromě zčervenání, zduření a bolestivostí kůže - puchýři, 3. stupeň popálenin je nejzávažnější, je typický nekrózou, přiškvařením, šedým, bílým nebo černým zbarvením kůže a tím, že pacient necítí bolest.

Termické úrazy dětí jsou nejčastěji způsobeny v kuchyni, a to horkými tekutinami, párou, předměty. Nejvyšší úmrtnost na termické úrazy jsou u dětí mladších 5 let. Zvýšený počet termických úrazů se objevuje u dětí, které začínají chodit a strhávají na sebe horké předměty (10) s maximem výskytu ve věku 12-18 měsíců (26). Častější termické úrazy jsou také u dětí hendikepovaných, dětí s epilepsií, s ADHD (Attention Deficit Hyperaktivita Disorder, tj. porucha aktivity a pozornosti) a pod. Nejvíce jsou termickým úrazem ohroženy děti žijící v nedostatečném socioekonomickém prostředí, děti žijící v rodinách silných kuřáků, uživatelů alkoholu, drog. Termické úrazy jsou časté u týraných dětí – typické jsou

tzv. „rukavicové“ opařeniny horních končetin a „ponožkové“ opařeniny dolních končetin (60).

Hlavní preventivní opatření: nedržet a nepřenášet děti zároveň s horkou tekutinou, el. přístroje a kabely mimo dosah, ověřit teplotu vody při koupání, jídla při krmení, instalace kouřových detektorů, regulace teploty vody – nastavení teploty max. na 54°C, zapalovače s dětskou pojistkou, poskytnout urychleně první pomoc, zajistit lékařskou péči.

4.2.6. Otravy

Neúmyslné otravy jsou nejčastější u dětí ve věku 1-3 roky, úmyslné otravy (sebevraždy) u dětí ve věku 9-10 let. Neúmyslné otravy se objevují nejčastěji u dětí od 9 měsíců věku s maximem výskytu mezi 21.-23. měsícem věku. U neúmyslných otrav převažují otravy čistícími prostředky, rostlinami a léky. U dětí nad 15 let jsou časté otravy alkoholem. Nejčastější úmrtí na otravy jsou u chlapců ve věku 15-19 let a dívek ve věku 1-4 let. Otravy u dětí jsou vždy důsledkem selhání dozoru a podcenění pravidel bezpečného prostředí a bezpečného chování. V případě otravy je nezbytné poskytnout okamžitou první pomoc, zajistit lékařskou péči a kontaktovat toxikologické informační středisko: 224 919 293, 224 915 402, které poskytuje informace o chemickém složení přípravků a léků, o toxickém účinku látek, o terapii při akutních otravách.

Případné požití muchomůrky zelené a hub jí příbuzných má dlouhé bezpříznakové období od zkonsumování jídla, kdy člověka nepostihují žádné zdravotní potíže (tato doba je různě dlouhá – od 6 do 24 hodin). První příznaky jsou prudké bolesti břicha, průjmy a zvracení. Následně se přidávají i problémy s močením. Tato fáze trvá opět několik dnů. Otrava Muchomůrkou zelenou je zrádná tím, že přibližně po dvou dnech dojde ke zlepšení zdravotního stavu otráveného – toto zlepšení je ale zdánlivé, protože poškození jater a ledvin trvá. Kritický den pro přežití se uvádí pátý den od požití jedovaté houby. Záleží na množství zkonsumované houby, včasnosti a kvalitě lékařské pomoci.

Hlavní preventivní opatření: bezpečné skladování – léky mimo dosah dětí, uchovávat chemické přípravky v originálních obalech mimo dosah dětí, odděleně od potravin, neuchovávat v lednici alkohol, léky, kosmetické a čistící prostředky, pesticidy, léky - mimo dosah dětí, bezpečnostní uzávěry, ne v obalech od nápojů, skladovat odděleně od potravin a

nápojů, opakovaná kontrola léků před jejich podáním, zamezit dětem přístup do garáží, dílen, sklepů, odstranit rostliny, které jsou jedovaté či způsobují kožní reakce, sbírat jen bezpečně známé druhy hub, v případě otravy poskytnout okamžitou první pomoc, zajistit lékařskou péči a kontaktovat toxikologické informační středisko.

4.2.7. Vdechnutí nebo spolknutí cizího tělesa, udušení, uškrcení

Nejmenší děti mohou aspirovat (vdechnout) zvratky při nevhodné poloze při spánku, zvláště při spaní na břišku. Ohroženy jsou zvl. děti s gastroesofageálním refluxem. Děti jsou ohroženy aspirací potravy při chybné technice krmení, je-li jídlo konzumováno při hře a jiných aktivitách, je-li nabízena strava/pochutiny nevhodné věku (bonbony, žvýkačky, burské oříšky, burisony, popcorns a pod). Děti se mohou zaklínit mezi přičky postele či zábradlí, mohou vdechnout či spolknout drobné předměty (korálky, části hraček apod.) - u každého předmětu, jehož průměr je do 3,2 cm, je potenciální nebezpečí vdechnutí pro děti do 3 let. Časté je dušení dětí při přetažení igelitových sáčků/tašek přes hlavu a škrcení při hře s tkanicemi, šňůrami, kabely apod.

Hlavní preventivní opatření: drobné předměty mimo dosah dětí, jídlo a pití pouze pod kontrolou, nepodávat dětem rizikové pochutiny - burské oříšky, burisony, bonbony, žvýkačky, a to zvl. při hře, nepoužívat provázky u oblečení, tkanice, šňůrky, pásky a pod. na hraní nesmí být delší než 15 cm, igelitové sáčky a tašky mimo dosah dětí, chránit děti před uvíznutím, dbát na dostatečně malé mezery mezi přičkami postelí a zábradlí, poskytnout urychleně první pomoc, zajistit lékařskou péči.

4.2.8. Hračky

Nevhodné hračky mohou být příčinou poškození zdraví dětí a závažného úrazu. Hračky by měly vždy odpovídat věku a schopnostem dětí. U každého předmětu, jehož průměr je do 3,2 cm, je potenciální nebezpečí vdechnutí pro děti do 3 let. Hračky musí být bezpečné. Bezpečností hraček se zabývá ČSN EN 71-1:2000. Podle zákona o ochraně spotřebitele je prodávající povinen řádně informovat o vlastnostech výrobku, o způsobu jeho použití, o nebezpečí, které vyplývá z jeho nesprávného užití či údržby. Značka CE potvrzuje soulad s předpisy EU. S dotazy a pochybnostmi je vhodné se obrátit na Sdružení obrany spotřebitelů

ČR, Rytířská 10, 110 00 Praha 1, sos@spotřebitele.info, www.spotřebitele.info. Hračky, které vyluzují zvuky, mohou poškodit sluch dětí. Pohozené hračky mohou být zdrojem zakopnutí a pádu. Poškozené hračky je třeba opravit nebo vyhodit.

Hlavní preventivní opatření: hračky pro děti musí být bezpečné, odpovídat věku a dovednosti dítěte, vybírat hračky balené v obalech s uvedením výrobce a dovozce, sledovat údaje uvedené na obalu, nenechávat hračky pohozené, poškozené hračky mohou být zdrojem poranění.

4.2.9. Chodítka

Výsledky prospektivních studií v USA, Kanadě a GB prokázaly riziko úrazu i nepříznivý účinek na vývoj kojence. Proto byla chodítka v některých státech zakázána.

Při úrazech způsobených chodítky převažují pády ze schodů, převržení chodítka a termické úrazy. Jedná se převážně o úrazy hlavy a krku. Převažují úrazy lehké ale až 30% úrazů je kvalifikováno jako vážné, kdy se jedná především o zlomeniny lebečních kostí, poranění mozku, nitrolební krvácení, spáleniny třetího stupně, zlomeniny krčních obratlů. (87, 88)

Byl zpochybněn pozitivní vliv na vývoj chůze u dětí ve druhé polovině prvního roku. Tento způsob obchází přirozenou vývojovou fázi vertikalizace a mobility (89). Byl zjištěn nepříznivý vliv na vývoj páteře, asymetričnost pohybů dolních končetin, nedostatečný vývoj obranných reflexů při pádech běžných pro pokusy první krůčky. Lze konstatovat, že užívání dětských chodítek je považováno za nevhodné (z hlediska vývoje dítěte) a za nebezpečné (z hlediska úrazů) a užívání dětských chodítek představuje riziko vážných úrazů a poškozuje vývoj dítěte.

4.2.10. Dětská hřiště

Dětská hřiště jsou častým místem úrazu dětí, a to zvláště pádu a nárazu. Za zdraví a bezpečí dítěte vždy odpovídá jeho rodič, popř. jiná právně odpovědná pečující osoba. Správný dohled je nejlepším faktorem zamezujícím úrazu dětí.

Hlavní preventivní opatření: hřiště má být ve zdravém prostředí, odděleno od okolních komunikací, má být oploceno, zařízení hřiště musí odpovídat příslušným normám (ČSN EN 1176 zařízení dětských hřišť), u zařízení nad 45 cm musí povrch pod zařízením tlumit

případný pád – písek, kůra, pryž..., a to do ve vzdálenosti min. 1,5 m, vybavení hřiště nemá mít ostré části, o které by se mohlo dítě zranit, za stav, provoz a bezpečnost hřiště odpovídá jeho majitel, dítě nemá být na hřišti ponecháno bez dozoru, v případě potřeby poskytnout první pomoc a zajistit lékařskou péči.

4.2.11. Úrazy střelnými zbraněmi

Úrazy dětí střelnými zbraněmi nejsou zdaleka ojedinělé, jsou většinou velmi závažné, často končí smrtí. Zvláště chlapci velmi rádi experimentují se zbraněmi. Zvýšená pozornost proto musí být věnována zejména v domácnostech, kde se střelné zbraně vyskytují. Děti by v žádném případě neměly mít přístup ke střelným zbraním.

Hlavní preventivní opatření: pozornost věnovat zvláště bezpečnosti domácností, ve které je příslušník ozbrojených složek, vojska, mysliveckého sboru a pod., ponechávat zbraně uzamčené (mimo dosah dětí), nenabíté, odděleně od nábojů, nečistit a nemanipulovat se zbraněmi v přítomnosti dětí, v případě potřeby poskytnout okamžitou první pomoc a zajistit rychlou lékařskou péči.

4.2.12. Úpal, úžeh

Příznaky *úpalu* (přehřátí organismu) je bolest hlavy, zvracení, zmatenost, svalové křeče, periodické dýchání, ztráta vědomí. K *úžehu* dochází po dlouhodobém pobytu na přímém slunci v případě, že slunce svítilo na hlavu a šíji. K příznakům patří malátnost, porucha koncentrace, bolest hlavy, závrať, nevolnost, zvracení, vysoká teplota a ztuhnutí šíje.

Hlavní preventivní opatření: neponechávat děti v nevětraných prostorách vystavených slunci – nebezpečný je zvl. pobyt v autech, nevystavovat děti přímému slunci, zvl. nejmenší děti, chránit před sluncem zvl. hlavu, dbát na pitný režim, v případě úpalu/úžehu poskytnout první pomoc, zajistit urychlenou lékařskou péči.

4.2.13. Uštknutí hadem

Při pobytu v přírodě je nezbytné zachovávat pravidla bezpečného chování. Do přírody je třeba nosit vyšší koženou obuv. Při uštknutí jedovatým hadem (v ČR zmije obecná) může dojít k bolestivosti a otoku místa kousnutí popř. k bolestem hlavy. Zmijí uštknutí může také

vyvolat alergickou reakci, poruchy srdeční činnosti a periferních nervů. Může se také objevit nadměrné pocení, břišní kolika, průjem, zvracení, otok obličeje, rtů i jazyka. V nejtěžších případech může během krátké doby nastat šokový stav se selháním srdce, plic, ledvin a celkovým krvácením. Na zmíjící uštknutí se podávají kortikoidy a antihistaminika. Speciální sérum proti zmíjícímu uštknutí se v současné době používá minimálně, pouze v případech, kdy se jedná o výrazné zhoršení zdravotního stavu, protože sérum může vyvolat nežádoucí alergickou reakci.

Hlavní preventivní opatření: nosit do přírody vyšší pevnou obuv, předem náležitě prohlédnout místo v přírodě, kde si chceme odpočinout a kde si děti hrají, nevyhledávat kamenná místa na výsluní, v případě uštknutí hadem poskytnout první pomoc a zajistit lékařskou péči.

4.3. Prevence dětských úrazů v praxi PLDD

4.3.1. Úloha PLDD v prevenci dětských úrazů

Prevence dětských úrazů musí být dlouhodobá každodenní aktivita, na které se podílejí zdravotníci různých oborů a sektorů, politici, média, samotní rodiče i děti.

Efektivita poradenské činnosti zdravotníků v prevenci úrazů byla zhodnocena americkými autory (68). Doporučuje se instrukce o bezpečnosti domova, číslech tísňového volání, uložení střelných zbraní, používání výrobků s bezpečnostními uzávěry, barier u bazénů a schodišť, otázky bezpečného domácího prostředí mají být prodiskutovány opakovaně při preventivních prohlídkách dětí s rodiči, při návštěvách v rodinách.

Role PLDD v prevenci dětských úrazů je výjimečná a nezastupitelná. PLDD je v úzkém kontaktu s rodiči dítěte, zvláště v jeho nejmladším věku, dobře zná zdravotní stav dítěte a jeho psychomotorický vývoj, rodinné a sociální prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, pro rodiče i děti je respektovanou a důvěryhodnou osobou. Ve Zdravotním průkazu dítěte je sice kapitola o prevenci úrazů, ale pokud není doprovázena osobní informací lékaře s jasným zaměřením na věk a vývoj dítěte, je takováto prevence málo efektivní.

Rizikovou věkovou skupinou u domácích úrazů jsou děti ve věku 0-5 let, kdy bezpečí dítěte závisí na péči dospělých a charakteristikách domácího prostředí. Za vznikem úrazů dětí

je vždy nepozornost dospělých a jejich nedostatečný dohled a povědomí o prevenci dětských úrazů. Vzhledem ke skutečnosti, že nejčastějšími úrazy dětí ve věku 0-5 let jsou úrazy, které vzniknou v prostředí domova a jeho nejbližším okolí, má být úrazová prevence PLDD zaměřena zvláště na prevenci tohoto typu úrazu a děti této věkové kategorie.

PLDD má v rámci své poradenské i kurativní činnosti poskytnout informace a rady o bezpečnosti domácího prostředí a bezpečném chování, upozorňovat na rizikové faktory úrazů a na možnosti jejich prevence.

4.3.2. Činnost PLDD v prevenci dětských úrazů

Úrazová prevence PLDD je zaměřena na předcházení vzniku úrazu, popř. na snížení závažnosti úrazového děje zvl. v rámci preventivní prohlídky v oboru praktický lékař pro děti a dorost (vyhláška č. 56/1997 Sb., kterou se stanoví obsah a rozmezí preventivních prohlídek, v platném znění), a to se zaměřením na příslušné rizikové faktory (věk, pohlaví, socio-ekonomické faktory) a nejčastější mechanismy úrazového děje. Úrazová prevence PLDD je také prováděna v rámci ošetření dítěte pro úraz, popř. v rámci dispenzární prohlídky (vyhláška č. 386/2007 Sb., kterou se stanoví nemoci, u nichž se poskytuje dispenzární péče, časové rozmezí dispenzárních prohlídek a označení specializace dispenzarizujícího lékaře).

Úrazová prevence PLDD je prováděna v rámci následujících *preventivních prohlídek*: první preventivní prohlídka novorozence, preventivní prohlídka ve 4 měs., 6 měs., 12 měs., 18 měs., 3 letech, 5 letech, 7 letech, 11 letech, 13 letech, 15 letech, 17 letech a 19 letech.

Při první prohlídce novorozence, která je prováděna pokud možno v rodinném prostředí, jsou rodiče dítěte upozorněni na nejzávažnější a nejčastější příčiny dětských úrazů, a to se zaměřením na úrazová specifika nejnižšího věkového období 0-6měs. V rámci této prohlídky je zhodnoceno rodinné prostředí, bezpečnost domácnosti a stanovena výše socio-ekonomického rizika vzniku úrazu. Rodič je poučen o zásadách bezpečného prostředí a bezpečného chování. Součástí tohoto poučení by měla být rovněž edukace o poskytnutí první pomoci v případě úrazu a přivolání či vyhledání zdravotní péče. Formou dotazníku je provedeno šetření o splnění/nesplnění doporučených bezpečnostních opatřeních. Vyplněný dotazník je založen do zdravotnické dokumentace. (Rodič obdrží kopii dotazníku a dostupné edukační materiály - jako návod pro doplnění bezpečnostních opatření.) Tento dotazník je

průběžně kontrolován a doplňován v rámci pravidelných preventivních prohlídek. O provedení poučení o zásadách bezpečného prostředí a bezpečného chování je proveden stručný záznam do zdravotnické dokumentace.

Rodiče jsou rovněž upozorněni na odpovědnost, kterou mají za dítě, na povinnosti, které vyplývají ze závazných právních norem a na důsledky případného neplnění těchto povinností.

Úmluva o právech dítěte (Sdělení č. 104/1991 Sb.): Dle Úmluvy o právech dítěte děti vyžadují: vzhledem k jejich zranitelnosti zvláštní péči a ochranu, právo na nejlepší dosažitelný zdravotní stav a přístup ke zdravotním službám, ochranu před jakýmkoli tělesným či duševním násilím, urážením, zneužíváním, zanedbáváním nebo nedbalým zacházením

Zákon o rodině (§31 zákona č. 94/1963 Sb.): Zákon o rodině definuje rodičovskou odpovědnost jako souhrn práv a povinností při péči o nezletilé dítě, zahrnující zejména péči o jeho zdraví, jeho tělesný, citový, rozumový a mravní vývoj.

Zákon o sociálně právní ochraně dětí (§6 a §59 zákona č. 359/1999 Sb.): Sociálně právní ochrana se zaměřuje zejména na děti, jejichž rodiče neplní povinnosti plynoucí z rodičovské zodpovědnosti dle zákona o rodině. Fyzická osoba se dopustí přestupku tím, že jako osoba odpovědná za dítě ponechá dítě bez náležitého dozoru přiměřeného jeho věku, rozumové vyspělosti, popř. zdravotnímu stavu, a tím je vystaví nebezpečí vážné újmy na zdraví. Za tento přestupek lze uložit pokutu do 50 000 Kč.

Z výše uvedeného vyplývá, že rodiče mají za dítě plnou odpovědnost a jsou povinni učinit vše potřebné pro to, aby dítě vyrůstalo ve zdravém prostředí - bez úrazů a násilí. Za úraz dítěte je vždy odpovědný rodič, který nesmí ponechat dítě bez náležitého dozoru, popř. svěřit dítě do péče nezletilé osoby a který musí učinit vše potřebné ke zvýšení bezpečnosti prostředí, ve kterém se dítě nachází.

Úrazová prevence prováděná *v rámci dispenzární péče* je zaměřena zvl. na děti ohrožené sociálním prostředím, tj. týrané, zanedbávané a zneužívané děti. Úrazová prevence je prováděna rovněž u dětí s nemocí, u nichž se poskytuje dispenzární péče a nichž lze předpokládat vyšší riziko vzniku úrazu (kupř. epilepsie, děti s postižením - tělesným, mentálním, smyslovým, kombinovaným). Do zdravotnické dokumentace je proveden záznam o provedené úrazové prevenci.

Úrazová prevence PLDD je dále prováděna v rámci ošetření dítěte pro úraz, popř. v návaznosti na toto ošetření dítěte. O provedené úrazové prevenci je proveden záznam do zdravotnické dokumentace. Opakovaný úraz dítěte, a to zvl. v případě závažnějších úrazů, je důvodem pro dispenzarizaci dítěte z důvodu rizikového prostředí (děti ohrožené sociálním prostředím), popř. pro zahájení součinnosti s OSPOD (odborem sociálně právní ochrany dětí).

Při ošetření dítěte pro úraz je vždy nezbytné vyloučit možnost násilného úrazu. Při podezření ze sy CAN je postupováno v souladu s „*Metodickým opatřením k postupu lékařů primární péče při podezření ze syndromu týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte (sy CAN)*“, který byl uveřejněn ve Věstníku MZ č. 3/2008. Tato metodika blíže popisuje vlastní diagnostiku sy CAN, charakteristická rizika vedoucí k sy CAN, doporučuje postup při podezření ze CAN včetně terapie, dispenzarizace a oznamovací povinnosti a dále doporučuje preventivní opatření sy CAN v praxi lékařů primární péče.

Ust. §10 odst. 5-7 zákona č. 359/1999 Sb., v platném znění, ukládá zdravotnickým zařízením při ošetřování úrazu dítěte zajistit zaznamenání tohoto úrazu, a to v případě podezření z týrání, zneužívání nebo zanedbávání dítěte. Záznam o vzniku úrazu provádí osoba, která dítě doprovází (nebo dítě samo, dostavilo-li se k ošetření bez doprovodu). Jestliže zdravotnické zařízení (ZZ) zjistí, že charakter zranění neodpovídá popisovanému vzniku úrazu, zaznamená tuto skutečnost do záznamu. Záznam odesílá ZZ obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností (Odbor sociálně právní ochrany dětí). Touto povinností není dotčena oznamovací povinnost ZZ dle zvláštních právních předpisů. Dle ust. 59 j zákona č. 359/1999 Sb. se zdravotnické zařízení dopustí správního deliktu tím, že při ošetřování úrazu dítěte v případě podezření z týrání dítěte, zneužívání dítěte nebo ze zanedbávání péče (§10 odst. 5) nezašle záznam o úrazu obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností způsobem podle § 10 odst. 6. Za tento správní delikt se uloží pokuta do 50 000 Kč. Původním smyslem záznamu o úrazu dítěte dle zákona č. 359/1999 Sb. měla být informovanost OSPOD (orgánů sociálně právní ochrany dětí) o úrazu dítěte ještě před podezřením ze sy CAN, a tedy mimo oznamovací povinnost. Vzhledem k oznamovací povinnosti při podezření ze sy CAN lze stávající znění ust. §10 odst. 5-7 zákona č. 359/1999 Sb. považovat za nadbytečné a neúčelné a ust. § 59 j za irrelevantní a ust. 10 odst. 5-7 a ust. 59 j. cit. zákona by bylo vhodné vypustit.

Cíl 5. Vytvořit návrh metodického pokynu pro praktické lékaře pro děti a dorost (PLDD) zaměřeného na prevenci dětských úrazů

5.1. Úvod do problematiky

Vzdělávání lékařů je historicky více zaměřeno na diagnostiku včasný záchyt a léčbu nemocí a prevenci infekčních chorob imunizací dle očkovacího kalendáře. Přestože prevence dětských úrazů je součástí pregraduální i postgraduální výchovy zdravotníků, znalosti lékařů v této oblasti nejsou většinu dostatečné.

5.2. Cíle a principy návrhu metodického pokynu

V současné době je v legislativním procesu novela vyhlášky č. 56/1997 Sb., v rámci které bude obsah preventivních prohlídek v oboru PLDD rozšířen mimo jiné o problematiku úrazové prevence dle specifík pro daný věk a zjištění zdravotního rizika včetně rizika týrání, zanedbávání a zneužívání dítěte. Pro postup praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD) v úrazové prevenci dětí je proto nezbytná existence jednotné metodiky, která shrnuje zásadní principy úrazové prevence dětí se zaměřením na věkové kategorie, typy úrazů a rizikové faktory.

Návrh příslušné metodiky je určen pro praxi PLDD jako návod a podkladový materiál pro edukaci rodičů i dětí o bezpečném prostředí a bezpečném chování bez úrazů a násilí. Součástí návrhu metodiky je dotazník bezpečného prostředí, který napomáhá identifikovat rizikové faktory vzniku úrazu. Dotazník je vyplňován v rámci preventivních prohlídek a je zakládán do zdravotnické dokumentace. Kopie dotazníku je předána rodičům, kterým slouží jako návod na zajištění bezpečného prostředí a bezpečného chování. Návrh metodiky rovněž upozorňuje PLDD na povinnosti rodičů, které pro ně vyplývají ze závazných právních předpisů a které se vztahují k problematice zdravého životního prostředí dětí a bezpečného a vhodného chování k dětem - bez úrazů a násilí. Činnost prevence dětských úrazů v praxi PLDD lze vykázat jako součást preventivní prohlídky, dispenzární péče, ošetření pro úraz, popř. jako administrativní výkon a hradit z veřejného zdravotního pojištění. Návrh metodiky

je převážně určen pro PLDD, ale návrh metodiky lze využít také v praxi zdravotnických zařízeních, která poskytují zdravotní péči dětem, a to zvl. zdravotní péči související s úrazem.

Je vhodné, aby v návaznosti na návrh metodiky vznikaly edukační materiály/letáky pro rodiče i děti, které by byly zaměřené na bezpečné prostředí, bezpečné chování, edukaci poskytování první pomoci apod., které by byly distribuovány prostřednictvím PLDD a které by tak vhodně doplňovaly příslušný návrh metodiky a úrazovou prevenci PLDD. Efektivitu navrhované metodiky lze ověřit v praxi PLDD, předložit k odborné diskusi a zavést do praxe PLDD jako jeden z důležitých kroků v rámci systémového řešení prevence dětských úrazů v ČR Přestože návrh metodiky zohledňuje úrazovou situaci v ČR a je určen k využití PLDD v ČR, lze obecné principy tohoto návrhu využít rovněž na mezinárodní úrovni.

5.3. Postup lékařů primární péče při úrazové prevenci dětí

Mezi nejzávažnější úrazy dětí 0-19 let patří úrazy dopravní, nejčastěji se děti zraní doma a v okolí domova. Úraz není náhoda, vždy má své příčiny, a proto mu lze zabránit. Ve snaze upozornit lékaře na problematiku úrazovosti dětí a zajistit jednotný postup lékařů zvláště primární péče při úrazové prevenci je navrhováno následující metodické opatření:

Definice úrazu

Úraz je definován jako náhle vzniklá a neočekávaná příhoda, která může mít za následek úmrtí nebo těžké poranění s dlouhodobými následky, či je definován také jako poškození zdraví, které vzniká většinou náhle, působením vnější síly, která přesahuje svojí intenzitou adaptační možnosti lidského organismu.

Dělení úrazů

Úrazy se dělí dle úmyslu na neúmyslné a úmyslné. Úmyslné úrazy u dětí jsou úrazy vzniklé záměrným sebepoškozením nebo jako poškození zdraví druhou osobou. Sebepoškození dětí do 5 let věku se považuje za úraz neúmyslný.

Dle mechanismu úrazového děje jsou rozlišovány tyto nejčastější druhy úrazů: dopravní, tonutí, popáleniny, pády otravy, násilné úrazy (úmyslné sebepoškození, interpersonální násilí), ostatní.

Dle místa vzniku úrazu jsou rozlišovány následující nejčastější typy úrazů: domácí, ve volném čase, školní, sportovní.

Dle druhu zranění se rozlišují: zlomeniny, pohmoždění, vymknutí, rány (řezné, tržné, bodné..) a pod.

Rizikové faktory

Mezi faktory, které ovlivňují četnost, charakter a závažnost úrazu patří zvl. věk, pohlaví a socio-ekonomické faktory.

Pro jednotlivá věková období je charakteristické spektrum určitých úrazů:

- Období kojenecké (od narození do 1 roku):

V tomto věkovém období vznikají úrazy nejčastěji nevhodnou manipulací s dětmi a nedostatečným dohledem. Časté jsou pády, topení a termické úrazy, aspirace, spolknutí cizího tělesa.

- Období batolivé (1-3 roky):

Věková skupina 1-4 roky je nejrizikovější skupinou z hlediska tonutí, ve věku 2-3 roky (zvl. 12-18 měs.) jsou velmi časté termické úrazy, věk 1-3 roky (zvl. 24-28 měs.) je nejkritičtější pro vznik otrav.

- Období předškolní (4-6 let):

Děti se často zraní při hře a sportu, na hřištích, časté jsou pády, tonutí, otravy.

- Období mladší školní (6 – 11 let) :

Časté jsou úrazy sportovní, školní a dopravní, v mechanismu úrazu dominují pády.

- Období starší školní (11-14 let):

Časté jsou úrazy sportovní, školní, dopravní, tonutí - nejčastěji v přírodních vodních plochách a při potápění, dále otravy alkoholem a sebepoškození.

- Období dospívání (15-18 let):

Převažují úrazy dopravní a sportovní, úrazy pod vlivem návykových látek. Časté je rovněž úmyslné sebepoškození.

Ve všech věkových kategoriích, kromě věku kojeneckého (0-1 rok) převažují v četnosti a závažnosti úrazů chlapci. Širší socio-ekonomické faktory, a to včetně vzdělání rodičů a

životního stylu rodiny, silně ovlivňují úrazovost dětí. Život v chudobě patří mezi nejvyšší rizika vzniku úrazu.

Úrazová prevence

Úrazová prevence je postavena na znalosti příčin, mechanismů a souvislostí úrazových dějů, charakteristice rizika i zraněných jedinců.

Úrazům lze předcházet, a to na úrovni primární, sekundární i terciární prevence:

- Primární prevence – zabránění vzniku úrazu
- Sekundární prevence – snížení závažnosti úrazu
- Terciární prevence – minimalizace následků úrazu

Úrazová prevence praktických lékařů, resp. praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD), je prováděna v rámci

- preventivních prohlídek (vyhláška č. 56/1997 Sb.)
- dispenzárních prohlídek (vyhláška č. 386/2007 Sb.)
- ošetření úrazu

Úrazová prevence v rámci preventivních prohlídek

Úrazová prevence v rámci preventivních prohlídek je prováděna v rámci:

- první preventivní prohlídky novorozence
- dalších preventivních prohlídek (ve 4 měs., 6 měs., 12 měs., 18 měs., 3 letech, 5 letech, 7 letech, 11 letech, 13 letech, 15 letech, 17 letech a 19 letech).

První prohlídka novorozence je prováděna pokud možno v rodinném prostředí.

- Rodiče dítěte jsou upozorněni na nejzávažnější a nejčastější příčiny dětských úrazů, a to se zaměřením na úrazová specifika věkového období 0-6 měs. (příloha č. 1 a 2).
- Formou dotazníku je zhodnoceno rodinné prostředí, bezpečnost domácnosti a stanovena výše socio-ekonomického rizika vzniku úrazu. Rodič obdrží kopii dotazníku (příloha č. 3).
- Vyplněný dotazník je vložen do zdravotnické dokumentace dítěte.

- Rodič je poučen o zásadách poskytnutí první pomoci .
- Rodič je upozorněn na povinnosti, které vyplývají z následujících závazných právních norem a na důsledky případného neplnění těchto povinností:

Úmluva o právech dítěte (sdělení č. 104/1991 Sb.):

Dle Úmluvy o právech dítěte děti vyžadují vzhledem k jejich zranitelnosti zvláštní péči a ochranu, právo na nejlepší dosažitelný zdravotní stav a přístup ke zdravotním službám, ochranu před jakýmkoli tělesným či duševním násilím, urážením, zneužíváním, zanedbáváním nebo nedbalým zacházením.

Zákon o rodině (zákon č. 94/1963 Sb.):

Ust. §31 tohoto zákona definuje rodičovskou odpovědnost jako souhrn práv a povinností při péči o nezletilé dítě, zahrnující zejména péči o jeho zdraví, jeho tělesný, citový, rozumový a mravní vývoj.

Zákon o sociálně právní ochraně dětí (zákon č. 359/1999 Sb.):

Dle ust. §6 tohoto zákona se sociálně právní ochrana zaměřuje zejména na děti, jejichž rodiče neplní povinnosti plynoucí z rodičovské zodpovědnosti dle zákona o rodině. Dle ust. §59 tohoto zákona se fyzická osoba dopustí přestupku tím, že jako osoba odpovědná za dítě ponechá dítě bez náležitého dozoru přiměřeného jeho věku, rozumové vyspělosti, popř. zdravotnímu stavu, a tím je vystaví nebezpečí vážné újmy na zdraví. Za tento přestupek lze uložit pokutu do 50 000 Kč.

- O provedení úrazové prevence je proveden záznam do zdravotnické dokumentace.

Další preventivní prohlídky jsou ve 4 měs., 6 měs., 12 měs., 18 měs., 3 letech, 5 letech, 7 letech, 11 letech, 13 letech, 15 letech, 17 letech a 19 letech. V rámci dalších preventivních prohlídek je dotazník průběžně kontrolován, doplňován, vyhodnocován a přiložen ke zdravotnické dokumentaci. O provedení úrazové prevence je proveden záznam do zdravotnické dokumentace.

Úrazová prevence v rámci dispenzárních prohlídek

Úrazová prevence se provádí v případě nemocí, u kterých je zvýšené riziko vzniku úrazů a u nichž se poskytuje dispenzární péče. Úrazová prevence se provádí v rámci dispenzární péče zvl. v případě dětí ohrožených sociálním prostředím, tj. týrané, zanedbávané a zneužívané děti. Nedostatečné sociální prostředí je považováno za vysoce rizikový faktor vzniku úrazu dítěte.

Úrazová prevence v rámci ošetření pro úraz

Úrazová prevence se provádí v rámci ošetření dítěte pro úraz, popř. v návaznosti na toto ošetření dítěte. O provedené úrazové prevenci je proveden záznam do zdravotnické dokumentace. Opakovaný úraz dítěte, a to zvl. v případě závažnějších úrazů, je důvodem pro dispenzarizaci dítěte z důvodu ohrožení sociálním prostředím, popř. pro zahájení součinnosti s OSPOD (odborem sociálně právní ochrany dětí). Při ošetření dítěte pro úraz je vždy nezbytné vyloučit možnost násilného úrazu, resp. podezření ze syndromu týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte (sy CAN). Při podezření ze sy CAN, které podléhá oznamovací povinnosti v souladu se zákonem č. 359/1999 Sb. a zákonem č. 140/1961 Sb., je postupováno v souladu s ust. §10 odst. 5-7 zákona č. 359/1999 Sb., které ukládá zdravotnickým zařízením při ošetřování úrazu dítěte zajistit zaznamenání tohoto úrazu, a to v případě podezření z týrání, zneužívání nebo zanedbávání dítěte a dále je postupováno v souladu s doporučeným „Metodickým opatřením k postupu lékařů primární péče při podezření ze syndromu týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte (sy CAN)“, který byl uveřejněn ve Věstníku MZ č. 3/2008.

Příloha:

Příloha č. 1.

Tab.: Nejčastější druhy a příčiny dětských úrazů dle specifík dětského věku a rizikových faktorů

Věkové období	Druh úrazu	Rizikové faktory	Nejčastější příčiny vzniku úrazu
Období kojenecké (0-1rok)	<ul style="list-style-type: none"> • pády • termické úrazy • tonutí • vdechnutí (aspirace) • dušení 	Není rozdíl dle pohlaví	Nedostatečný dohled dospělé osoby, neopatrnost při manipulaci s dětmi, nedostatky v bezpečnosti prostředí, úmyslné úrazy.
0-4 měs.	pády, vdechnutí, dušení, zalehnutí	Děti jsou málo pohyblivé	Zvl. nedostatečný dohled dospělé osoby, neopatrná manipulace s dětmi.
4-7 měs.	pády, tonutí, vdechnutí	Děti jsou více čilé, převracejí se, dávají si ruce do úst	Zvl. nedostatečný dohled dospělé osoby.
7-12 měs.	pády, tonutí, vdechnutí, termické úrazy, otravy	Děti jsou velmi čilé, lezou, mají snahu se postavit na nohy, objevují se první pokusy o chůzi.	Zvl. nedostatečný dohled dospělé osoby, nedostatky v bezpečnosti prostředí, úmyslné úrazy.
Období batolivé (1-3 roky)	<ul style="list-style-type: none"> • tonutí, • termické úrazy, • otravy • pády 	Děti začínají chodit, jsou zvědavými průzkumníky, padají z výšek, začínají používat odrážedla, koloběžky, tříkolky, kola, motorické dovednosti převažují nad kognitivními, období prvního vzdoru, impulsivní chování.	Nedostatečný dohled dospělé osoby, nedostatky v bezpečnosti prostředí (domácí bazény, léky, chemikálie, hřiště...), úrazy při jiných onemocnění a postižení – ADHD, epilepsie, mentální retardace, poruchy zraku....., úmyslné úrazy.
1-4 roky	tonutí	Děti vyhledávají vodu	Nedostatečný dohled, nezabezpečené domácí bazény a vodní plochy, neplavci.
12-18 měs.	termické úrazy	Děti na sebe strhávají horké tekutiny	Časté úrazy v kuchyni při vaření
24-28 měs.	<ul style="list-style-type: none"> • otravy 	Děti vše ochutnávají, zaměňují léky za bonbony, jedovaté bobule za borůvky, čisticí prostředky a chemikálie za nápoje a pod.	Nezabezpečené léky a čisticí prostředky, jedovaté rostliny a jejich plody na zahradách a v přírodě.
Období předškolní (4-6 let)	<ul style="list-style-type: none"> • pády • tonutí 	Rychle se rozvíjejí pohybové schopnosti, děti se často zraní při hře	Nedostatečný dohled, nedostatky v bezpečnosti prostředí, nedostatky v edukaci

	<ul style="list-style-type: none"> • otravy • dopravní úrazy 	a sportu, děti přeceňují své schopnosti, jednají impulsivně.	úrazové prevence, neplavci, úrazy při jiných onemocnění a postižení.
Období mladší školní (6-11 let)	<ul style="list-style-type: none"> • pády • sportovní a školní úrazy • dopravní úrazy 	Děti navazují kontakty s vrstevníky - dominují u nich týmové hry s prvky soupeření, jsou soutěživé, experimentují, často přeceňují své síly, věnují se sportu, jsou účastníky silničního provozu jako spolujezdci, chodci, cyklisté.	Děti jsou ponechávány bez dozoru, nedostatky v bezpečnosti prostředí, nedostatky v edukaci úrazové prevence, neplavci, úrazy při jiných onemocnění a postižení.
Období starší školní (11-14 let)	<ul style="list-style-type: none"> • pády • sportovní a školní úrazy • dopravní úrazy • tonutí 	Typická labilita, impulsivní chování, předvádění se, přeceňování svých sil, někdy sklony k depresi, objevuje se experimentování s návykovými látkami, časté jsou úrazy sportovní, školní, dopravní (chodci, cyklisté), tonutí, dále otravy alkoholem a sebepoškození.	Děti jsou bez dozoru, nedostatky v edukaci úrazové prevence, bezpečného chování, zdravého životního stylu. Děti tonou nejčastěji v přírodních vodních plochách, při skocích do vody, při potápění, úrazy při jiných onemocnění a postižení.
Období dospívání (15-18 let)	<ul style="list-style-type: none"> • dopravní úrazy • sportovní úrazy • tonutí • otravy 	Snaha o emancipaci od rodiny, navazování vrstevnických vztahů, časté je užívání alkoholu, experimentování s návykovými látkami, sklony k riskování, převažují úrazy dopravní (chodci, cyklisté, řidiči jedno- a dvoustopých vozidel) a sportovní, úrazy pod vlivem návykových látek (tonutí), časté je sebepoškození.	Nedostatky v edukaci úrazové prevence, bezpečného chování, zdravého životního stylu, rizikové chování, přeceňování sil, labilita, deprese, návykové látky. Nejčastější příčinou úmrtí na úrazy jsou dopravní úrazy, sebepoškození a tonutí.

Příloha č. 2.

Tab.: Hlavní rizikové faktory a preventivní opatření u nejčastějších druhů dětských úrazů

Druh úrazu	Rizikové faktory	Preventivní opatření
Termické úrazy	Termické úrazy dětí jsou nejčastěji způsobeny v kuchyni, a to horkými tekutinami, párou, předměty. Nejvyšší úmrtnost na termické úrazy je u dětí mladších 5 let. Zvýšený počet termických úrazů se objevuje u dětí, které začínají chodit a strhávají na sebe horké předměty, s maximem výskytu ve věku 12-18 měsíců. Častější termické úrazy jsou také u dětí hendikepovaných, dětí s epilepsií, s ADHD (Attention Deficit Hyperaktivita Disorder, tj. porucha aktivity a pozornosti) a pod. Nejvíce jsou termickým úrazem ohroženy děti ohrožené nedostatečným socioekonomickým prostředím, děti žijící v rodinách silných kuřáků, uživatelů alkoholu, drog.	<ul style="list-style-type: none"> - nedržet dítě při vaření či manipulaci s horkými tekutinami - neposazovat dítě na kuchyňskou pracovní desku - při vaření držáky pánví nádob směrem ke stěně, ochrana na varnou desku, dítě pod dohledem či v ohrádce - zásuvková skříňka, která může sloužit jako schůdky, vždy mimo dosah sporáku, horkých věcí - neotvírat horkou troubu v blízkosti dítěte - elektrické spotřebiče nenechávat zapojené v síti, kabely mimo dosah dětí - el. zásuvky opatřit chrániči - nepoužívat ubrusy - ověřit teplotu vody při koupání, jídla při krmení - regulace teploty vody – nastavení teploty max. na 54°C - zapalovače s dětskou pojistkou - zahradní grily a ohniště – mimo dosah dětí - instalace kouřových detektorů
Vdechnutí/spolknutí cizího tělesa, udušení, škrcení	Nejmenší děti mohou vdechnout zvratky při nevhodné poloze při spánku, zvláště při spaní na bříšku. Ohroženy jsou zvl. děti s gastroesofageálním refluxem. Děti jsou ohroženy aspirací potravy při chybné technice krmení, je-li jídlo konzumováno při hře a jiných	<ul style="list-style-type: none"> - správná technika krmení - nejmenší děti nedávat spát na bříško, zvýšená poloha ve spánku - jídlo a pití pod kontrolou - nepodávat dětem rizikové pochutiny - burské oříšky, burizony, bonbony, žvýkačky

	<p>aktivitách, je-li nabízena strava/pochutiny nevhodné věku (bonbony, žvýkačky, burské oříšky, burisony, popcorny a pod). Děti se mohou zaklínit mezi příčky postele či zábradlí, mohou vdechnout či spolknout drobné předměty (korálky, části hraček apod.) - u každého předmětu, jehož průměr je do 3,2 cm, je potenciální nebezpečí vdechnutí pro děti do 3 let. Časté je dušení dětí při přetažení igelitových sáčků/tašek přes hlavu a škrčení při hře s tkanicemi, šňůrami, kabely apod.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - drobné předměty mimo dosah dětí, jídlo a pití pouze pod kontrolou - tkanice, šňůrky, pásky a pod. na hraní nesmí být delší než 15 cm - nepoužívat tkanice u oblečení - igelitové sáčky a tašky mimo dosah dětí - chránit děti před uvíznutím - dětské postýlky – mezery příček max. 10 cm
Tonutí	<p>Nejrizikovější skupinou jsou děti mladší 5 let, děti z rodin s nízkým socio-ekonomickým statutem, z etnických a minoritních rodin, s onemocněním – epilepsie, autismus, srdeční arytmie...) apod., děti – turisté, děti, které neumějí plavat, děti z oblastí, kde jsou nechráněné vodní plochy, dále adolescenti - jedná se o velmi rizikovou skupinu z důvodu častého plavání na otevřených vodních plochách, nedostatečného dohledu dospělých, přeceňování sil ve skupině kamarádů, rizikové chování, požívání alkoholu/drog, chlapci – díky rizikovějšímu chování: plavání jednotlivců, pití alkoholu před plaváním, riskantní jízda na lodích a člunech.</p> <p>Tonutí je vždy důsledkem špatného dohledu, kdy je dítě (zvl. do 5 let věku) ponecháno samotné či pod dohledem sourozence v blízkosti vody či ve vodě.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nenechávat děti bez dozoru dospělé osoby ve vodě a v blízkosti vody, a to ani děti plavce - domácí bazény oplotit a vodní nádrže (studny, septiky) bezpečně zakrýt - naučit děti plavat co nejdříve - používat plovací vesty – zvl. v blízkosti přírodních vodních ploch, při vodních sportech, na divoké vodě používat i přílbu - neskákat do neznámé vody – před případným skokem do vody ověřit hloubku vody (min. 150 cm), zjistit, zda pod vodou nejsou překážky, skákat po nohách, nekonzumovat alkohol - poskytnout urychleně první pomoc

Pády	<p>Pád a náraz je nejčastější příčinou domácího úrazu. Pády jsou nejčastější u dětí ve věku 1-4 let a 5-9 let, kdy jsou děti nejvíce aktivní a postupně se u nich rozvíjí motorika a koordinace. S věkem dětí roste i závažnost jejich pádů. Místa, odkud děti padají, jsou dána aktivitami typickými pro dané věkové období. Kupř. děti do 1 roku věku nejčastěji padají z postelí a při ošetřování pečujícími osobami, děti předškolního věku padají nejčastěji z nábytku, z oken, balkonů, ze schodů, z vybavení hřišť, děti školního věku padají nejčastěji ze schodů, sportovního nářadí, stromů, střech a pod. - nejčastěji se zraní na hřištích, ve škole a při sportovních aktivitách. Pády jsou častější v letních měsících, kdy si děti častěji hrají venku. U chlapců a dětí vyrůstajících v horších socio-ekonomických podmínkách jsou úrazy v důsledku pádu čtenější a závažnější. Děti s postižením (zvl. mentálním), děti s ADHD apod. jsou náchylnější k úrazům.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - při přebalování jednou rukou vždy dítě přidržovat - pod přebalovací stůl a dětskou postýlku měkký koberec/podložku - dětské postýlky – postranice do výše čela, nedávat velké předměty do postele, nedávat postýlku do blízkosti oken a záclon, pod postýlku měkký koberec/podložku - nepoužívat palandy (nejméně do 6 let) - nepoužívat chodítka - udržovat pořádek - zabezpečit okna proti otevření na více než 10 cm – okenní zábrany - koberce, předložky, přezůvky nebo ponožky s protiskluzovou úpravou, gumové podložky do vany a sprch - dobré osvětlení - horní i dolní zábrana schodiště, mezery mezi příčkami schodiště max. 10 cm, madla pro děti na schodišti, okraje schodů samolepící pás - zamezit přístup dětem na balkony, balkony – ne vodorovné příčky, mezery ne větší než 10 cm, na balkonech nenechávat předměty, na které lze vylézt - náležitý dohled dospělé osoby - ošetření poranění, zajištění lékařské péče
Dopravní úrazy	Dopravní úrazy patří mezi úrazy nejzávažnější, s nejvyšší úmrtností.	<ul style="list-style-type: none"> - nepřevážet dítě na klíně - vždy používat zádržný systém – nedovolit dětem při jízdě stát mezi sedadly, nebo ležet na zadních sedadlech

		<ul style="list-style-type: none">- neposazovat dítě mladší 12 let a menší 150 cm na předním sedadle- dětský zádržný systém musí odpovídat výšce a hmotnosti dítěte a musí být vhodný pro určitý typ automobilu- dětská autosedačka musí být správně připevněna,- nepoužívat bezpečnostní pás přes dospělou osobu a dítě zároveň- bezpečnostní pásy musí být ve správné poloze – přes rameno (klíční kost) a pánev (ne přes krk a břicho)- pro malé děti je bezpečnější cestování v dětské autosedačce zády ke směru jízdy poloha sedačky – proti směru jízdy do 3-4 let- při umístění sedačky na předním sedadle nesmí být aktivován airbag- používat bezpečnostní pojistku proti otevření dveří- nenechávat dítě samotné v autě- při nastupování a vystupování používat dveře automobilu na straně chodníku- používat reflexní prvky na dětský kočár, odrážedla, koloběžky, tříkolky, kola, školní brašny, oblečení dětí- dbát na dobrý technický stav kol- vodit dítě při vnitřní straně chodníku- jezdit na odrážedle, koloběžce či tříkolce při vnitřní straně chodníku- přes přechod vést odrážedlo, koloběžku, tříkolku, kolo- dítě má mít při jízdě na kole vždy cyklistickou
--	--	--

		<p>helmu (snížení rizika úrazu hlavy a mozku o 63-88%)</p> <ul style="list-style-type: none"> - používat ochranných pomůcek – přilba, chrániče loktů, kolen, zápěstí
Otravy	<p>Neúmyslné otravy jsou nejčastější u dětí ve věku 1-3 roky, úmyslné otravy (suicidia) u dětí ve věku 9-10 let. Neúmyslné otravy se objevují nejčastěji u dětí od 9 měsíců věku s maximem výskytu mezi 21.-23. měsícem věku. U neúmyslných otrav převažují čisticí prostředky, rostliny a léky. U dětí nad 15 let jsou časté otravy alkoholem. Nejčastější úmrtí na otravy jsou u chlapců ve věku 15-19 let a dívek ve věku 1-4 let. Otravy u dětí jsou vždy důsledkem selhání dozoru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - bezpečné skladování – léky mimo dosah dětí, uchovávat chemické přípravky v originálních obalech mimo dosah dětí, odděleně od potravin - neuchovávat v lednici alkohol, léky - kosmetické a čisticí prostředky, pesticidy, léky - mimo dosah dětí, bezpečnostní uzávěry, ne v obalech od nápojů, skladovat odděleně od potravin a nápojů - opakovaná kontrola léků před jejich podáním - zamezit dětem přístup do garáží, dílen, sklepů - odstranit rostliny, které jsou jedovaté či způsobují kožní reakce (dieffenbachie, filodendron, konvalinky...) - sbírat jen bezpečně známé druhy hub - v případě otravy poskytnout okamžitou první pomoc, zajistit lékařskou péči, kontaktovat toxikologické informační středisko: 224 919 293, 224 915 402

Prostředí	Preventivní / bezpečnostní opatření	Záznam o zjištění preventivního / bezpečnostního opatření, popř. o provedení poučení *)												
		nov. dne:	6 měs. dne:	12 měs. dne:	18 měs. dne:	3 roky dne:	5 let dne:	7 let dne:	9 let dne:	11 let dne:	13 let dne:	15 let dne:	17 let dne:	19 let dne:
Obecné zásady	<ul style="list-style-type: none"> Úraz dítěte znamená vždy zanedbání péče ze strany rodiče, popř. pověřené dospělé osoby 													
	<ul style="list-style-type: none"> Je nezbytný stálý dozor dítěte dospělou osobou! Neponechávat dítě pod dozorem staršího sourozence či kamaráda! 													
	<ul style="list-style-type: none"> Nenechávat děti samotné doma! 													
	<ul style="list-style-type: none"> Silné kuřáctví - riziko úrazu 													
	<ul style="list-style-type: none"> Užívání návykových látek – riziko úrazu 													
	<ul style="list-style-type: none"> Znalost první pomoci 													
	<ul style="list-style-type: none"> Znalost telefonních čísel: Záchranná služba 155 Policie 158 Hasiči 112 Městská policie 156 Toxikologické středisko: 224 919 293, 224 915 402 Sdružení ochrany spotřebitele: 900 969 091 													

	<ul style="list-style-type: none"> • pořádek – prevence úrazu 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • dostatek místa pro pohyb 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • zabezpečení oken proti otevření na více než 10 cm – okenní zábrany 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • dveře - zajištění dveří proti zavření – klínové zarážky, omotání klik, popř. zamyknout a dát klíč mimo dosah dětí 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • skleněné plochy z netříštivého skla nebo opatřit bezpečnostní folií 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • dostatečné osvětlení 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • dětské monitory, bezdrátový přenos zvuků mezi místností 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • koberce s protiskluzovou úpravou 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • přezůvky nebo ponožky s protiskluzovou úpravou 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • chrániče do zásuvek 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • plastové stolní lampy s krytým zdrojem světla, bezpečnostní žárovky 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • požární hlásiče 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • elektrické spotřebiče nenechávat zapojené v síti, kabely mimo dosah dětí 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • zápalky a zapalovače mimo dosah dětí 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • při přebalování jednou rukou vždy dítě přidržovat! 																			
Kuchyně	<ul style="list-style-type: none"> • při vaření mít dítě pod 																			

	dohledem, popř. v ohrádce																		
	<ul style="list-style-type: none"> při vaření dát držáky pánví nádob směrem ke stěně 																		
	<ul style="list-style-type: none"> varnou desku opatřit ochranou 																		
	<ul style="list-style-type: none"> neotvírat horkou troubu v blízkosti dítěte 																		
	<ul style="list-style-type: none"> nepoužívat ubrusy 																		
	<ul style="list-style-type: none"> ostré předměty, nářadí mimo dosah dětí 																		
	<ul style="list-style-type: none"> odpadkový koš, igelitové tašky a sáčky – mimo dosah dětí 																		
	<ul style="list-style-type: none"> neposazovat dítě na pracovní desku 																		
	<ul style="list-style-type: none"> zásuvková skříňka – jako schůdky - vždy mimo dosah sporáku, horkých věcí a nebezpečných předmětů 																		
	<ul style="list-style-type: none"> lednice - nedávat léky, alkohol, toxické látky 																		
	<ul style="list-style-type: none"> nikdy dítě nedržet při vaření, manipulaci s horkými tekutinami, při pití horkých tekutin, při jídle horkých jídel 																		
	<ul style="list-style-type: none"> vždy zkontrolovat teplotu nabízeného jídla 																		
	<ul style="list-style-type: none"> nenabízet jídlo nevhodné věku (bonbony, burské oříšky, žvýkačky) a jídlo při hře a sportu – možnost vdechnutí 																		
Koupelna	<ul style="list-style-type: none"> gumové podložky do vany a sprch 																		

	<ul style="list-style-type: none"> • předložky s protiskluzovou úpravou 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • mísící baterie, termostat na teplou vodu – max. teplota 54 °C 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • vždy zkontrolovat teplotu vodní lázně pro dítě 																			
Nábytek	<ul style="list-style-type: none"> • přebalovací stůl – zvýšený a měkký okraj, měkký koberec/podložku pod přebalovací stůl 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • dětská postýlka – horní okraj postranic max. do výše čela dítěte, vzdálenost příček max. 10 cm, nedávat velké předměty do postele, nedávat postýlku do blízkosti oken, záclon, měkký koberec/podložku pod postýlku 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • nepoužívat palandy (min. do 6 let věku dítěte) 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • stabilní dětská vysoká židle 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • stabilní nábytek se zaoblenými rohy / plastové chrániče 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • opatřit skříně a police proti převrnutí 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • zásuvky a skříně zajistit pomocí západky 																			
Schodiště	<ul style="list-style-type: none"> • horní i dolní zábrana schodiště 																			
	<ul style="list-style-type: none"> • mezery mezi příčkami zábradlí max. 10 cm 																			

	<ul style="list-style-type: none"> • madla pro děti na schodišti 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • samolepící pás na okraji schodů 																		
Balkony	<ul style="list-style-type: none"> • zábradlí - ne vodorovné příčky, mezery mezi příčkami max. 10 cm 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • zamezit přístup dětí na balkony 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • na balkonech nenechávat předměty, na které lze vylézt 																		
Hračky a kočárky	<ul style="list-style-type: none"> • hračky – bezpečné dle věku 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • prevence vdechnutí – drobné předměty 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • provázky, tkanice – ne delší než 15 cm 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • nepoužívat chodítka 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • stabilní dětské kočárky, zádržný systém 																		
Jedy, čistící prostředky, léky	<ul style="list-style-type: none"> • kosmetické a čistící prostředky, pesticidy, léky - mimo dosah dětí, bezpečnostní uzávěry, ne v obalech od nápojů, skladovat odděleně od potravin a nápojů 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • odstranit pokojové rostliny, které jsou jedovaté či způsobují kožní reakce (dieffenbachie, filodendron) 																		
Zbraně	<ul style="list-style-type: none"> • zbraně uchovávat uzamčené, vždy mimo dosah dětí 																		
	<ul style="list-style-type: none"> • uchovávat odděleně zbraně 																		

	a náboje																		
	• zbraně ponechávat vždy nenabitě a zajištěné																		
	• nemanipulovat se zbraněmi v přítomnosti dětí																		
Zahrada	• bezpečné zakrytí nádrží a jímků na vodu, studny, septiků!																		
	• oplocení bazénů!																		
	• zahradní grily a ohniště mimo dosah dětí																		
	• odstranit jedovaté okrasné květiny																		
Dětské hřiště	• vhodné podkladové materiály – guma, písek, 30 cm, do vzdálenosti 1,5 m v okolí zařízení																		
	• dohled dospělé osoby																		
Sport	• používat ochranné pomůcky při sportu																		
	• pravidla bezpečného chování při sportu																		
	• výuka sportů pod odborným vedením																		
Kolo	• cyklistické přilby																		
	• pravidla bezpečnosti silničního provozu																		
	• reflexní prvky																		
Auto	• autosedačka dle věku dítěte																		
	• bezpečnostní pás																		
	• neponechávat dítě v autě bez dozoru																		
Chodec	• chůze při opačné straně																		

	silnice													
	• reflexní prvky													
	• pravidla bezpečného přecházení													
Zhodnocení / závěry	nov. dne:	6 měs. dne:	12 měs. dne:	18 měs. dne:	3 roky dne:	5 let dne:	7 let dne:	9 let dne:	11 let dne:	13 let dne:	15 let dne:	17 let dne:	19 let dne:	
Prostředí a chování bylo shledáno jako velmi dobré a bezpečné														
Prostředí a chování bylo shledáno jako dobré														
Prostředí a chování bylo shledáno jako rizikové														
Prostředí a chování bylo shledáno jako velmi rizikové														

- *) + preventivní/bezpečnostní opatření bylo zjištěno
 - preventivní/bezpečnostní opatření nebylo zjištěno
 ✓ bylo provedeno poučení
 L byl předán leták

VI. Diskuse

V ČR jsou úrazy hlavní příčinou úmrtí, hospitalizace a invalidizace dětí starších 1 roku a představují závažný zdravotnický, ekonomický a společenský problém. Cílem práce bylo proto popsat situaci úrazovosti dětí v ČR, porovnat tuto situaci se zahraničím, vyhodnotit dosavadní strategii ČR v prevenci dětských úrazů a stanovit priority úrazové prevence na nejbližší další období. Vytvořit podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zvláštním zřetelem na domácí úrazy a činnost praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD), a to na základě analýzy dostupných zahraničních i českých úrazových dat a vlastních zkušeností se zaměřením na domácí úrazy a rizikové faktory a vytvořit návrh metodického pokynu pro PLDD zaměřeného na prevenci dětských úrazů.

V teoretické části práce byly shromážděny dostupné zahraniční údaje popisující současný stav, trendy a preventivní opatření v oblasti dětské úrazovosti z hlediska WHO a EU. Uváděná úrazová data se týkají nejčastějších druhů úrazů dle mechanismu úrazového děje. Zvláštní pozornost je věnována rizikovým faktorům dětské úrazovosti, kterými jsou věk, pohlaví a zejména socio-ekonomické faktory. Jsou zde uvedeny obecně doporučované zásady úrazové prevence a přehled nejdůležitějších dokumentů a doporučení OSN, WHO a EU, která mají pro členské státy EU mandatorní charakter. Výzkumná část je strukturována dle jednotlivých cílů práce. Přes omezené možnosti dostupných úrazových dat byla v práci popsána situace úrazovosti dětí v ČR, tato situace byla srovnána se zahraničím, byla vyhodnocena dosavadní strategie ČR v prevenci dětských úrazů, obecné principy prevence dětských úrazů a násilí na dětech byly shrnuty formou deklarace, která byla odsouhlasena účastníky mezinárodního semináře, který se konal v rámci předsednictví ČR v EU v Praze ve dnech 4.-5.6.2009, byly vytvořeny podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů v ČR se zaměřením na praxi PLDD a byl vytvořen návrh metodického pokynu pro PLDD pro prevenci dětských úrazů.

Při shromažďování zahraničních údajů byla velkým problémem dostupnost, validita a aktuálnost těchto údajů. Mnoho zemí EU má k dispozici data týkající se hospitalizovaných dětí pro úrazy, ale málo zemí EU má k dispozici údaje týkající se mechanismu úrazu. U dostupných zahraničních úrazových dat není často uvedeno, zda se tato data týkají dětí 0-14 let nebo dětí 0-19 let. WHO data se většinou týkají dětí 0-14 let, zatímco novější data EU se

většinou týkají dětí 0-19 let. U dostupných zahraničních úrazových dat není také často uvedeno příslušné časové období. U některých úrazových dat jsou uváděna data pouze v absolutních číslech. Vymezení sběru dat pro určitý druh úrazu dle mechanismu či místa úrazového děje není v některých případech jednotný. To se týká nejen skupiny „ostatních úrazů“, ale také kupř. termických úrazů, otrav aj. „Domácí úrazy“ se v poslední době začínají sledovat jako samostatná jednotka (spolu s úrazy ve volném čase a při sportu). Kvalitní „Injury database EU (IDB)“ poskytuje úrazová data včetně mechanismu úrazu. Tato data však nejsou specifikována na dětský věk a jeho bližší věkové kategorie, to platí i pro domácí úrazy. K dispozici jsou tak pouze data o domácích úrazech dětí v rámci některých výzkumných studií. Zahraniční informace o sezónnosti úrazů dětí lze považovat za velmi kusé. Největším problémem byla dostupnost zahraničních validních údajů o „násilí na dětech“. Tato oblast se vyznačuje nepřesnými či neexistujícími statistickými údaji, jak pokud jde o jejich počet, tak o jejich zdravotní důsledky. Za validní lze považovat většinou pouze údaje o úmyslném sebepoškození. Přestože dostupnost validních úrazových dat je všeobecný problém, je možné, že výše uvedené problémy byly způsobeny, resp. ovlivněny omezeným přístupem k validním statistickým zahraničním úrazovým datům. Dostupnost, validita, kompatibilita a aktuálnost úrazových dat byly největším problémem také vlastní výzkumné části práce, a to zejména při srovnání úrazovosti dětí v ČR se zahraničím. Úrazová data ČR lze srovnávat se zahraničními se značným omezením vzhledem ke skutečnosti, že v současné době neexistuje jednotný systém sběru kompatibilních úrazových dat v rámci EU. Zahraniční zdroje většinou poskytují souhrnná úrazová data za rozvinuté/bohaté země (HIC), středně rozvinuté země (MIC) a rozvojové/chudé země. ČR je zahrnuta do MIC. V ČR jsou v současné době v rámci zdravotnictví k dispozici pouze úrazová data zpracovávaná zvl. na základě Výkazu o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie, evidence z Národního registru hospitalizovaných a Statistiky příčin úmrtí. Dostupná úrazová data poskytují pouze orientační informace o úrazové problematice, neposkytují informace o mechanismu a příčinách úrazového děje, o rizikových faktorech, nejsou kompatibilní se sběrem úrazových dat v EU. Tento problém by mělo vyřešit připravované ustavení „Národního registru dětských úrazů v ČR“. V rámci evidence Výkazu o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie jsou rozlišovány údaje týkající se

souhrnně skupiny dětí 0-14 let, není sledována věková kategorie 15-19 let, resp. 0-19 let, ani nejsou rozlišeny jednotlivé věkové kategorie v rámci kategorie dětí 0-14 let, rovněž nejsou sledovány údaje o pohlaví. Sběr dat v rámci evidence Výkazu o činnosti ambulantních zdravotnických zařízení v oboru chirurgie, Národního registru hospitalizovaných a Statistiky příčin úmrtí tak není jednotný, a to se týká i rozsahu sledovaných diagnóz. Zveřejňovaná statistická data ÚZIS jsou většinou uváděna v absolutních číslech, což je pro vědecké účely nedostatečné a zavádějící. Statistická data ÚZIS týkající se dopravních úrazů nejsou kompatibilní s daty Policejního prezidia ČR. Některé druhy úrazů nejsou statisticky sledovány. Kupř. „domácí úrazy“ jsou zahrnuty v rámci „ostatních úrazů“ a nejsou sledovány jako samostatná položka. Stávající sběr dat týkající se násilí na dětech je nedostatečný a údaje týkající se problematiky násilí nejsou validní. Také statistické údaje týkající se otrav nejsou zcela přesné. Hospitalizovaní i zemřelí na otravy jsou zpracováni podle kapitoly XIX a XX dle MKN-10 a lékaři ne vždy vyplňují kódy obou kapitol. Dostupná data rovněž neposkytují dostatek validních údajů o nákladech spojených s úrazy dětí. Základním východiskem pro tvorbu podkladů pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zaměřením na činnost PLDD a návrhu metodického pokynu pro PLDD zaměřeného na prevenci dětských úrazů byla úrazová situace v ČR vyhodnocená na základě analýzy dostupných úrazových dat včetně rizikových faktorů. Obecně platí, že má-li být úrazová preventivní aktivita úspěšná, musí vycházet z úrazové situace, lokálních podmínek, opírat se o celostátní strategii a použít efektivní prověřené příklady dobré praxe, navázat spolupráci s odbornými subjekty, využít programů WHO a EU. Obecná východiska zahraničních zdrojů lze využít a rozpracovat na národní úrovni každého státu. Proto byly ve výzkumné části práce využity také některé obecně platné zahraniční údaje a doporučení. Zahraniční zdroje zohledňují mnohaleté zahraniční zkušenosti s úrazovou problematikou, poskytují cenné informace o úrazovosti dětí a ověřených preventivních postupech a opatřeních. Pro výzkumnou část práce byly velmi přínosnými shledány zejména zahraniční údaje o rizikových faktorech dětských úrazů, kterými jsou věk, pohlaví a sociálně-ekonomické faktory.

Na základě analýzy dostupných zahraničních i českých úrazových dat a vlastních zkušeností bylo zjištěno následující: V ČR jsou úrazy hlavní příčinou úmrtí dětí a mladých

dospělých. V ČR kromě „ostatních úrazů“ klesá počet ambulantně ošetřených úrazů u dětí, ale zvyšuje se závažnost těchto úrazů. Nejčastější příčinou hospitalizace dětí pro úrazy jsou pády, klesá hospitalizace dětí 0-14 let pro úraz, kromě popálenin, úmyslného sebepoškození a ostatních úrazů. Klesá také úmrtnost dětí 0-19 let na úrazy - kromě dětí 1-4 roky. Nejčastější příčinou smrtelného poranění dětí 0-19 jsou dopravní úrazy (zvl. děti 15-19 let), úmyslné sebepoškození a tonutí. Chlapci umírají významně více na úrazy než dívky, tento rozdíl je maximální u dětí 15-19 let a minimální u dětí 0-1 rok. Mezi nejzávažnější úrazy dětí 0-19 let patří dlouhodobě dopravní úrazy, nejčastěji se však děti zraní doma a v okolí domova, při sportu a ve škole. Domácí úrazy jsou nejčetnějšími úrazy dětí zejména ve věku 0-5 let. Domácí úrazy nejsou obvykle tak závažné jako úrazy dopravní a jen výjimečně jsou smrtelné, ale jejich počty jsou mnohonásobně vyšší a představují proto velkou zátěž nejen pro poraněné a jejich rodiny, ale i zdravotnictví a ekonomiku. Ve srovnání se státy EU, které mají nejlepší úrazovou prevenci, má ČR až 2krát vyšší standardizovanou úmrtnost dětí 0-14 let na úrazy, nejhorší situace je v úmrtnosti dětí 0-14 let na úmyslné sebepoškození a také významně horší je v ČR situace v úmrtnosti dětí 0-14 let na pády a dopravní úrazy. Efektivní prevence dětské úrazovosti má zohledňovat úrazovou situaci a podmínky dané lokality, má být systémová, komplexní a dlouhodobá, má být zaměřena zvl. na nejzávažnější a nejčetnější úrazy a na rizikové faktory spojené s úrazem. Pro jednotlivá věková období je charakteristické spektrum určitých úrazů, a proto lze pro daná věková období nastavit příslušná preventivní opatření. Úrazová prevence má být zaměřena více na chlapce a zvláště na děti ohrožené sociálním prostředím. „Národní akční plán prevence dětských úrazů na léta 2007-2017 (NAP)“ lze považovat za zásadní krok systémového řešení problematiky dětských úrazů v ČR, cíle i úkoly NAP byly obecně nastaveny správně, některé úkoly však mají příliš obecný charakter a mnoho aktivit je zaměřeno na vzdělávání a informovanost. Úkoly NAP je třeba více zaměřit na nejzávažnější úrazy (dopravní úrazy, topení, úmyslná sebepoškození) a na nejčetnější úrazy (domácí úrazy, sport) dětí 0-19 let. Úkoly NAP je dále třeba zaměřit na bližší specifikaci „ostatních“ a „násilných“ úrazů dětí, na sociálně-ekonomické faktory, na zvýšení kvality zdravotní péče se zaměřením na sociální aspekty zdraví a traumatologickou péči, na zajištění právní odpovědnosti společnosti (rodičů, školy, komunity, regionu, státu) za bezpečné prostředí pro děti – bez úrazů a násilí. V prevenci dětských úrazů mají hrát klíčovou

úlohu PLDD. V současné době je v legislativním procesu novela vyhlášky č. 56/1997 Sb., v rámci které bude obsah preventivních prohlídek v oboru PLDD rozšířen mimo jiné o problematiku úrazové prevence dle specifík pro daný věk a zjištění zdravotního rizika včetně rizika týrání, zanedbávání a zneužívání dítěte. Pro potřeby PLDD byl proto vypracován návrh metodiky, který shrnuje nejdůležitější znalosti z oblasti prevence dětských úrazů a poskytuje PLDD návod jednotného a efektivního postupu k edukaci rodičů i dětí v úrazové prevenci, k zajištění bezpečného prostředí pro děti a k včasné identifikaci možných rizikových faktorů. Vzhledem ke skutečnosti, že domácí úrazy jsou nejčtenějšími úrazy dětí zvl. ve věku 0-5 let, je návrh metodiky zaměřen zejména na prevenci domácích úrazů a dětí 0-5 let. V rámci preventivních prohlídek, dispenzárních prohlídek a v rámci ošetření dítěte pro úraz jsou rodiče (případně i dítě) poučeni o zásadách bezpečného prostředí a bezpečného chování. Formou dotazníku je provedeno šetření týkající se bezpečnostních opatření. Rodiče jsou rovněž upozorněni na odpovědnost, kterou mají za dítě a na povinnosti, které vyplývají ze závazných právních norem. Opakovaný úraz dítěte je důvodem pro dispenzarizaci dítěte z důvodu rizikového prostředí, popř. pro zahájení součinnosti s OSPOD (orgány sociálně právní ochrany dětí). Je vhodné, aby v návaznosti na metodiku vznikaly edukační materiály/letáky pro rodiče i děti, které by byly zaměřené na bezpečné prostředí a bezpečné chování – bez úrazů a násilí, které by byly distribuovány prostřednictvím PLDD a které by tak vhodně doplňovaly příslušnou metodiku a úrazovou prevenci PLDD. Efektivitu navrhované metodiky lze ověřit v praxi PLDD, předložit k odborné diskusi a zavést do praxe PLDD jako jeden z důležitých kroků v rámci systémového řešení prevence dětských úrazů v ČR Přestože návrh metodiky zohledňuje úrazovou situaci v ČR a je určen k využití PLDD v ČR, lze obecné principy tohoto návrhu využít rovněž na mezinárodní úrovni.

Práce byla koncipována s úmyslem jejího maximálního systémového využití v praxi, a to zvl. v rámci resortu zdravotnictví. Výsledky práce dle možností splnily stanovené cíle a potvrdily všechny předem stanovené hypotézy.

VII. Závěry

Cílem práce bylo popsat situaci úrazovosti dětí v ČR, porovnat tuto situaci se zahraničím, vyhodnotit dosavadní strategii ČR v prevenci dětských úrazů a stanovit priority úrazové prevence na nejbližší další období. Vytvořit podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zvláštním zřetelem na domácí úrazy a činnost praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD), a to na základě analýzy dostupných zahraničních i českých úrazových dat a vlastních zkušeností se zaměřením na domácí úrazy a rizikové faktory a vytvořit návrh metodického pokynu pro PLDD zaměřeného na prevenci dětských úrazů.

Výsledky práce s určitým omezením splnily stanovené cíle a potvrdily všechny předem stanovené hypotézy.

1. *„Systémové zaměření prevence dětských úrazů na nejzávažnější a nejčtenější úrazy dětí přináší nejvyšší efekt“*. Nejúčinnější je zásah na úrovni lokální, který využívá zájmu a potenciálu lidí žijících v dané komunitě. Má-li být lokální aktivita úspěšná, musí se opírat o celostátní strategii a použít efektivní prověřené příklady dobré praxe, navázat spolupráci s odbornými subjekty, využít programů WHO a EU. Efektivní úrazová prevence má být zaměřena zejména na nejzávažnější (v ČR zejména dopravní úrazy, topení, úmyslné sebepoškození) a nejčtenější (v ČR zejména domácí úrazy) úrazy dětí a má být zaměřena na rizikové faktory spojené s úrazem.

2. *„Vyhledání rizikových faktorů je zásadní pro prevenci dětských úrazů“*. Četnost a závažnost úrazů dětí je významně ovlivněna věkem, pohlavím a sociálně-ekonomickými faktory. Pro jednotlivá věková období je charakteristické spektrum určitých úrazů, a proto lze pro daná věková období odhadnout rizika a nastavit příslušná preventivní opatření.

3. *„Nejčastější úrazy dětí do 5 let věku jsou zvl. v rodinách s nízkým sociálně-ekonomickým statutem“*. Život v chudobě patří mezi nejvyšší rizika vzniku úrazu. Úrazy vykazují sociálně-ekonomický gradient. Širší socio-ekonomické faktory, a to včetně vzdělání rodičů, životního stylu rodiny, kvality bydlení apod. silně ovlivňují úrazovost dětí. Nejčastější úrazy dětí jsou zvl. v rodinách s nízkým sociálně-ekonomickým statutem. Úrazová prevence musí být proto zvláště zaměřena na děti ohrožené sociálním prostředím.

4. *„Systémovou prevenci dětských úrazů lze účinně provádět od nejnižšího věku dětí, a to zvláště v rámci činnosti praktických lékařů pro děti a dorost (PLDD)“*. Nejčastěji se děti

zraní doma, v okolí domova, při sportu a ve škole. Domácí úrazy jsou nejčetnějšími úrazy dětí zvl. ve věku 0-5 let. PLDD je v úzkém kontaktu s rodiči dítěte, zvláště v jeho nejmladším věku, dobře zná zdravotní stav dítěte a jeho psychomotorický vývoj, rodinné a sociální prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, pro rodiče i děti je respektovanou a důvěryhodnou osobou. Role PLDD v zajištění bezpečného prostředí pro děti a včasné identifikaci možných rizikových faktorů je nezastupitelná.

5. *„Prevenci dětských úrazů lze zahrnout do systému preventivních prohlídek PLDD včetně návštěvy novorozence v domácím prostředí.“* Preventivní aktivity PLDD je vhodné realizovat v rámci preventivních prohlídek, které jsou dány závazným právním předpisem (vyhláška č. 56/1997 Sb.) a hrazeny z veřejného zdravotního pojištění. Návštěva dítěte v domácím prostředí poskytne PLDD nejlepší informaci o prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Preventivní aktivity PLDD je rovněž vhodné realizovat v rámci některých dispenzárních prohlídek a také v rámci ošetření dítěte pro úraz.

6. *„Prevenci dětských úrazů a násilí na dětech lze řešit v rámci jednotného postupu PLDD.“* Aby úrazová prevence v praxi PLDD byla účinná a efektivní, musí být systémová a jednotná. Nejlepší formou pro zavedení systémové a jednotné úrazové prevence v praxi PLDD je forma standardu/metodického pokynu. Přestože metodický pokyn je pouhým doporučením a není závaznou právní normou, v oblasti zdravotnictví plní funkci „*lege artis*“ postupu.

VIII. Doporučení pro praxi

Práce byla koncipována s úmyslem jejího maximálního využití v praxi, a to zvl. v rámci resortu zdravotnictví. Výstupy práce, které byly vypracovány v souladu s předem stanovenými cíly, lze v praxi využít následovně:

1. Popis situace úrazovosti v ČR a porovnání této situace se zahraničím lze využít jako zdroj užitečných informací pro laickou i odbornou veřejnost. Tyto informace lze zejména využít při aktivitách v oblasti úrazové prevence (výzkum, studie, projekty, kampaně...).
2. Souhrn základních principů prevence dětských úrazů a násilí na dětech, který byl formou deklarace dne 5.6.2009 odsouhlasen účastníky Mezinárodního semináře CZ PRES EU 2009 „*Prevence dětských úrazů – Prevence násilí na dětech – Podpora mentálního zdraví*“, lze využít v rámci aktivit v oblasti prevence dětských úrazů a násilí na dětech na národní i mezinárodní úrovni, v rámci aktivit WHO EURO, EK i aktivit předsednických států EU.
3. Vyhodnocení dosavadní strategie ČR v prevenci dětských úrazů a stanovení priorit v oblasti úrazové prevence na nejbližší období lze využít zejména při hodnocení plnění úkolů vyplývajících z Národního akčního plánu prevence dětských úrazů na léta 2007-2017 a návrhu prioritních úkolů na nejbližší další období.
4. Podklady pro účinnou systémovou prevenci dětských úrazů se zaměřením na domácí úrazy a činnost PLDD a návrh metodického pokynu pro PLDD zaměřeného na prevenci dětských úrazů je určen k využití v praxi PLDD. Efektivitu navrhované metodiky lze ověřit v praxi PLDD, předložit k odborné diskusi a zavést do praxe PLDD jako jeden z důležitých kroků systémového řešení prevence dětských úrazů v ČR. Návrh metodiky je určen k využití PLDD v ČR; obecné principy tohoto návrhu lze využít rovněž na mezinárodní úrovni.

Seznam použitých zdrojů a literatury

1. TONER, E., SCOTT, L. *World Report on Child and Adolescent Injury Prevention. Introduction.* WHO, 2007.
2. MCMAHON, K., GOPALAKRISHNA, G. *World Report on Child and Adolescent Injury Prevention. Road traffic crashes.* WHO, 2007.
3. GIELEN A., FORJUOH N. *World Report on Child and Adolescent Injury Prevention: Burns and Scalds.* WHO, 2007.
4. GITANJALI, T., BRENNER, R., CELIS, A., BEECK, E. VAN. *World Report on Child and Adolescent Injury Prevention: Drowning.* WHO, 2007.
5. HOLDER, Y., MATZOPOULOS, R., SMITH, A. *World Report on Child and Adolescent Injury Prevention: Poisoning.* WHO, 2007.
6. AMERATUNGA, S., LINNAN, H. *World Report on Child and Adolescent Injury Prevention: Falls.* WHO, 2007.
7. BUTCHART, A., HARVEY, P., KRUG, E., et al. *Preventing injuries and violence: A guide for ministries of health.* WHO, 2007. ISBN 978 92 4 159525 4.
8. SETHI, D., RACIOPPI, F., FRERICK, B., FREMPONG, N. *Progress in preventing injuries in the WHO European region: Implementing the WHO Regional Committee for Europe resolution EUR/RC55/R9 on prevention of injuries in the WHO European Region and the Recommendation of the Council of the European Union on the prevention of injury and promotion of safety. Regional Office for Europe.* WHO, 2008. ISBN 978 92 890 7199 4.
9. HOLDER, Y. et al. *Injury surveillance guidelines.* Geneva: WHO, 2004. ISBN 92 4 1591331.
10. SETHI, D., TONER, E., VINCENTEN, J., et al. *European report on child injury prevention. Regional office for Europe.* WHO, 2008.
11. *Council recommendation of 31 May 2007 on the prevention of injury and the promotion of safety.* 2007/C 164/01.
12. *Document of the working group of governmental experts on injury prevention and safety promotion: How to make Europe a safer place. Key areas for consideration in implementing the Council Recommendation on the prevention of injury and promotion of safety.* EuroSafe, 2008.

13. ROGMANS, W. *Home and leisure accidents in young persons under 25 years of age in the European Union: challenges for tomorrow*. Santé Publique, 2000.
14. *World Health Organization: Global Burden of Disease project*. Geneva: WHO, 2002.
15. *Priorities for child safety in the European Union, Agenda for Action*. Amsterdam: European Child Safety Alliance, 2004.
16. Mathers et al. Counting the dead and what they died from: Assessment of global status of cause of death data. *Bulletin of the WHO*, 2005, 83.
17. SETHI, D. *WHO Activities in the field of child Injury prevention*. Presentace: Praha 2005.
18. ELLIS, A., TRENT, R. Hospitalizations for near drowning in California: incidence and costs. *Am J public Health*, 1995, 85.
19. JOSEPH, M., KING, W. Epidemiology of hospitalizations for near drowning. *South Med J*, 1998, vol. 91, no. 3.
20. BEALE, J. et al. *A five year study of high falls an Edinburgh*. Injury, 2000.
21. SHERRARD J., TONGE B., OZANNE-SMITH J. Injury in young people with intellectual disability: descriptive epidemiology. *Injury Prevention*, 2001
22. Krug, E., Sharma, G., Lozano, R. The global burden of injuries. *Americal Journal of Public Health*. 2000.
23. KHAMABLIA, A. et al. Risk factors for uniutentional injuries due to falls in children aged 0-6 years: a systematic review. *Injury Prevention*, 2006.
24. MATHERS, L., WEISS, H. Incidence and characteristics of fall-related emergency department visits. *Academic Emergency Medicine*, 1998.
25. WARD, C. *The Child in the City*. London: Bedford Square Press. 1990.
26. STRAN, P. et al. Rates of pediatriic injuries by 3 month intervals for children 0-3 years of age. *Pediatrics*, 2003.
27. SPADY, D., SAUNDERS, D., SCHOPFLOCHER, D., SVENSON, L. Patterns of injury in children: a population-based approach. *Pediatrics*, 2004.
28. MATHENY, A. Children´s unintentional injuries and gender: differentiation by environmental and psychosocial aspects. *Children´s Enviroments Quarterly*, 1991.

29. FAGOT, B. The influence of sex of child on parental reactions to toddler children. *Child development*, 1978.
30. SEN, A. Poor, relatively speaking. *Oxford Economic Papers*, 1983, vol. 35.
31. World Health Organization. *Child and adolescent injury prevention: a global call to action*. Geneva: WHO, 2005.
32. SETHI, D. *Meeting of Injury Committee*. Prezentace. Praha, 2008.
33. SETHI, D., RACCIOPPI, F., BAUMGARTEN, I., VODA, P. *Injuries and violence in Europe. Why they matter and what can be done*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2006.
34. *World Health Assembly resolution WHA 49.25 on prevention of violence: a public health priority*. Geneva: WHO, 1996.
35. *World Health Assembly resolution WHA 56.24 on implementing the recommendation of the World report on violence and health*. Geneva: WHO, 2003.
36. *World Health Assembly resolution WHA 57.10 on road safety and health*. Geneva: WHO, 2004.
37. *United Nations Millennium Declaration*. New York: United Nations, 2000 (A/RES/44/25).
38. *Children's Environment and Health Action Plan for Europe (CEHAPE)*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2002.
39. *European strategy for children and adolescent health and development*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2005.
40. *WHO Regional Committee for Europe resolution EUR/RC55/R9 on prevention on injuries in the WHO European region*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2005.
41. *Consultation of the Member States on elements for a proposal for a Commission Communication and Council recommendation on injury prevention and safety promotion*. Luxemburg: European Commission, 2001.
42. KRUG, E. *Injury prevention: progress so far direction for the future. 4th Meeting of European focal persons for injury and violence promotion*. WHO, 2008.
43. SETHI, D. *WHO activities in the field of child injury prevention*. Seminar on child injury prevention, 24 October 2005.

44. SETHI, D. *Developments in violence and injury prevention in the European Region*. Meeting of injury prevention committee. Prague, 18 June 2008.
45. *Injuries and violence in Europe: Why they matter and what can be done*. WHO, 2005.
46. ECSA - European Child Safety Alliance. 2004. *Priorities for Child Safety in the European Union: Agenda for Action*. 1st ed. Amsterdam: European Child Safety Alliance, s. 40. ISBN 90-6788-277-1.
47. *Národní akční plán prevence dětských úrazů na léta 2007-2017*. Usnesení vlády č. 926 ze dne 22.8.2007. Dostupný na: <http://www.mzcr.cz>.
48. *Národní strategie prevence násilí na dětech v České republice na období 2008-2018*. Usnesení vlády č. 1139 ze dne 3. září 2008. Dostupnost na: <http://www.vlada.cz>.
49. *MKN-10 Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů. Desátá revize*. Bomton agency, s.r.o., 2008.
50. Kolektiv autorů. *Lékařské repetitorium*. 4. vyd. Praha : Avicenum, 1981.
51. Zákon č. 104/1991 Sb. Úmluva o právech dítěte.
52. *Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR. Zdraví pro všechny v 21. století*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR. 124 s. ISBN 80-85047-99-3.
53. *Vývoj úrazovosti dětí do roku 2006*. Aktuální informace ÚZIS ČR, 2008, č. 5. ISBN 80-239-2063-4.
54. *Úrazy v roce 2006*. Aktuální informace ÚZIS ČR, 2008, č. 2.
55. Centrum úrazové prevence při UK 2.LF a FN Motol. Návrh na zřízení registru dětských úrazů v České republice. 2005.
56. Metodické opatření MZ, kterým se upravuje síť traumacenter v ČR a jejich spádová území. Dodatek k metodickému opatření č. 1/1999. *Věstník MZ, 2008, č. 6*.
57. *Databáze úrazů v rámci polytraumat*. Traumacentrum FN Brno, 2008.
58. *Databáze úrazů EU včetně systému jejich zaznamenávání*. IDB, 2007.
59. Vyhláška č. 56/1997 Sb., kterou se stanoví obsah a časové rozmezí preventivních prohlídek.

60. *Metodické opatření k postupu lékařů primární péče při podezření ze syndromu týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte (sy CAN)*. Věstník MZ, 2008, č. 3. Dostupnost na: <http://www.mzcr.cz>
61. BENEŠOVÁ, V. *Prevence dětských úrazů – priorita českého zdravotnictví*. Prezentace. Praha, 2009.
62. GRIVNA, M. *Dětské úrazy a možnosti jejich prevence. Epidemiologie a prevence dětských úrazů*. Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, 2003. s. 9. ISBN 80-239-2063-4.
63. GRIVNA, M. *Dětské úrazy a možnosti jejich prevence. Epidemiologie a prevence dětských úrazů*. Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, 2003. SBN 80-239-2063-4.
64. GRIVNA, M. *Utonutí dětí. Dětské úrazy a možnosti jejich prevence*. Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, 2003. s.49. ISBN 80-239-2063-4.
65. MAKOVCOVÁ, H. *Otravy dětí. Dětské úrazy a možnosti jejich prevence*. Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, 2003. s. 74. ISBN 80-239-2063-4.
66. ČELKO, M. *Dětské úrazy v České republice. Dětské úrazy a možnosti jejich prevence*. Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, 2003. s.38. ISBN 80-239-2063-4.
67. *CÚP – Centrum úrazové prevence. 2003. Priority bezpečí dětí v Evropské unii*. 1. vyd. Praha: Centrum úrazové prevence. 26 s. ISBN 80-239-2026-X.
68. BENEŠOVÁ, V., et al. *Úrazy dětí doma a ve volném čase a možnosti prevence*. Závěrečná zpráva projektu IGA č.: NR 8229-3, 2006.
69. BENEŠOVÁ, V., et al. *Dětská hřiště*. Centrum úrazové prevence 2.LF UK a FN Motol, 2002.
70. Kolektiv autorů. *Bezpečný domov, prevence nejčastějších úrazů dětí a co dělat, když se přesto stanou*. Projekt „Ze Švédska pro děčka“. OSPDL ČLS JEP.
71. GLADKIJ, I., KOLDOVÁ, Z. *Propedeutika sociálního lékařství*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2001.
72. BENEŠOVÁ, V., GRIVNA, M., KREJČÍ, F. *Dětské úrazy a možnosti prevence. Praktický lékař*, 2007, roč. 87, č. 1.
73. BENEŠOVÁ, V. *Bezpečný domov pro děti. Dětské úrazy a možnosti jejich prevence*. Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, 2003, ISBN 80-239-2063-4.

74. TRUELLOVÁ, I. Aktuální údaje úrazovosti dětí v České republice. Národní registr dětských úrazů a jeho význam pro prevenci dětských úrazů. *Prevence úrazů, otrav a násilí*, 2008, č. 1.
75. DUNOVSKÝ, J. *Sociální pediatrie*. Praha : Grada, 1999
76. DUNOVSKÝ, J., et al. *Dětská práva v praxi*. České Budějovice : Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2002. ISBN 80-7040-606-2.
77. DUNOVSKÝ, J. *Úmluva o právech dítěte. Sociální pediatrie*. Praha : Grada, 1999. s. 55-62. ISBN 80-7169-2554-9.
78. KUKLA, L. *Úvod do sociální pediatrie*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. České Budějovice, 2007.
79. ČAPKOVÁ, M., VELEMÍNSKÝ, M, BENEŠOVÁ, V, GRIVNA, M. Děti, mládež a úrazy související s vodou. *Československá pediatrie*, 2005, roč. 60, č. 4.
80. GRIVNA, M., ČELKO, M., BENEŠOVÁ, V. Perspektiva v prevenci dětských úrazů v České republice. *Československá pediatrie*, 2006, roč. 61, č. 6.
81. ČÍHALOVÁ, J., et al. *Bezpečná komunita Kroměříž: Prázdninové úrazy*. Kroměříž, 2008.
82. GÁL, P., PLÁNKA, L., STARÝ, D. *Národní registr dětských úrazů*. Zpráva pro Republikový výbor pro prevenci kriminality Ministerstva vnitra, 2009.
83. BENEŠOVÁ, V., TRUELLOVÁ, I., PLÁNKA, V. *Zpráva pro jednání Republikového výboru pro prevenci kriminality: Plnění Národního akčního plánu prevence dětských úrazů na léta 2007-2017 ke dne 30.4.2009*.
84. ÚZIS. *Termické úrazy*. 2009.
85. ÚZIS. *Registr hospitalizovaných: Četnost úrazů dětí 0-19 dle měsíců*. 2009.
86. PEDEN, M., et al. *World report on child injury prevention*. WHO 2008. ISBN 978 92 4 156357 4.
87. CHIAVIELLO, C., et al. Infant walker-related injuries, a prospective study of severity and incidence. *Pediatrics*, 1994, vol. 93, no. 6, p. 974-976.
88. FRAZEN, L., et al. Baby walker injuries. *Pediatrics*, vol. 70, no. 1, p. 106-109.
89. BURROWS, et al. Do baby walkers delay onset of walking in young children? *Community Nurs*, 2002, no. 7, p. 581-6.

90. VELEMÍNSKÝ, M. *Dítě – 3x333 otázek pro dětského lékaře*. Praha : Triton, 2007. 1. vyd. Praha: Triton, s. 172-197. ISBN 978-80-7254-929-0.
91. BENEŠOVÁ, V. *Dětské úrazy na hřištích*. Presentováno 2002.
92. ČÍHALOVÁ, J. *Bezpečná komunita Kroměříž*. Kroměříž 2009.
93. Národní strategie bezpečnosti silničního provozu. Usnesení vlády č. 394 ze dne 28.4.2004. Dostupnost na: <http://www.mdcz.cz>
94. GÁL, P., PLÁNKA, L., STARÝ, D. *Národní registr dětských úrazů*. Pilotní projekt FN Brno. 2009.
95. Zákon č. 359/1999 Sb., o sociálně právní ochraně dětí.
96. Zákon č. 94/1963 Sb., o rodině.

Klíčová slova

Úrazy, násilí, úrazovost, úrazová morbidita, úrazová mortalita, prevence – primární, sekundární, terciární, rizikové faktory, ambulantně ošetřené úrazy, hospitalizace pro poranění, sběr úrazových dat, národní registr dětských úrazů, traumatologická centra.

Seznam zkratk

ČR – Česká republika
WHO – World Health Organization - Světová zdravotnická organizace
OSN – Organizace spojených národů
WHO EURO – WHO Regional Office for Europe - Evropská regionální kancelář WHO
EU – Evropská Unie
EK – Evropská komise
MZ – Ministerstvo zdravotnictví
NAP - Národní akční plán prevence dětských úrazů na léta 2007-2017
Sy CAN – Syndrom týraného, zneužívaného a zanedbávaného dítěte
MKN 10 – Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize
ÚZIS ČR – Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
ČSÚ – Český statistický ústav
PLDD – Praktický lékař pro děti a dorost
LSPP – Lékařská služba první pomoci
FN Brno – Fakultní nemocnice Brno
IDB – European Injury Database
HIC – High income country – rozvinutá země
MIC – Middle income country – středně rozvinutá země

LIC – Low income country – rozvojová země
ČLS JEP – Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně
LF UK – Lékařská fakulta Univerzity Karlovy
OSPOD – Orgán sociálně právní ochrany dětí
VIP - Violence and injury prevention
CZ PRES EU 2009 – Předsednictví České republiky v EU
CEHAPE - Children´s Environment and Health Action Plan for Europe – Evropský akční plán zdravé prostředí pro děti
V4 – Visegradská dohoda/smlouva/spolupráce
ADHD – Attention deficit hyperactivity disorder – porucha aktivity a pozornosti
DALY – disability adjusted life years – neschopnost přepočtená na roky života
RTS - Revised Trauma Score
ISS - Injury Severity Score
VIP – Violence and injury prevention – prevence dětských úrazů a násilí na dětech

Přílohy

Příloha č. 1: Deklarace Mezinárodního semináře CZ PRES EU 2009



DEKLARACE

Mezinárodní seminář

“Prevence dětských úrazů – Prevence násilí na dětech – Podpora mentálního zdraví dětí“

4. – 5. června 2009, Praha, Česká republika

Podle Úmluvy o právech dítěte patří mezi základní práva dětí právo na zdraví a bezpečné prostředí – bez úrazů a násilí. Násilí na dětech nelze akceptovat v žádné z jeho forem. Účastníci semináře jsou si vědomi toho, že:

- Úrazy dětí a násilí na dětech patří mezi největší problémy veřejného zdraví, kterému musí být věnována náležitá pozornost.
- Hlavním rizikovým faktorem úrazů dětí a násilí na dětech jsou sociálně-ekonomické faktory (chudoba, špatné podmínky bydlení, nezaměstnanost, alkohol).
- Společným jmenovatelem úrazů dětí, násilí na dětech a mentálního zdraví dětí jsou jejich společné rizikové faktory, sociální aspekty a také jejich preventabilnost, a to v rámci jednotného postupu a strategie ve smyslu „provision-protection-participation“.

V oblasti prevence dětských úrazů a násilí na dětech je nezbytné na všech úrovních důsledně podporovat:

- Rozvoj a implementaci národních strategií a akčních plánů prevence dětských úrazů a násilí na dětech s cílem maximálního snížení dětské úmrtnosti v důsledku úrazů, zastavení nárůstu a snížení četnosti dětských úrazů, zejména úrazů závažných a s trvalými následky a eradikace násilí na dětech ve všech jeho formách.
- Zlepšení systému zdravotní péče pro děti se zaměřením na sociální aspekty zdraví a včasnou detekci násilí na dětech a dostupnost vysoce kvalitních zdravotních služeb.
- Sběr a sdílení validních dat kompatibilních s daty EU (EU DataBase-IDB).
- Transformaci institucionální péče v zařízení typu dětských center.
- Rozvoj mentálního zdraví dětí a jejich zdravého životního stylu.
- Pozitivní výchovu dětí, budování rodiny-školy-společnosti přátelské dětem.
- Výzkum, studie a projekty v oblasti prevence, využití výsledků výzkumu v praxi.
- Implementaci příkladů dobré praxe, výměnu znalostí a zkušeností.
- Mezioborovou a meziresortní spolupráci na národní, regionální a lokální úrovni.
- Mezinárodní spolupráci se zaměřením na užší spolupráci v rámci Visegrádské dohody a nových členských států EU.
- Vzdělávání a informovanost odborné i laické veřejnosti.

V oblasti prevence dětských úrazů a násilí na dětech je nezbytné:

- Respektovat a prosazovat „zájem dětí“ v každodenní politické praxi a tvorbě koncepcí, politik a strategií ve všech oblastech.
- Zvýšit právní zodpovědnost rodičů, komunity, regionu a státu za zdraví a bezpečí dětí.
- Problematice prevence dětských úrazů, prevence násilí na dětech a podpory mentálního zdraví věnovat náležitou a stálou pozornost v rámci předsednictví EU členských států.
- Uplatnit Doporučení Evropské Rady o prevenci úrazů a rozvoji bezpečí z roku 2007.

