

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta

**Nehody dětí do 15 let se zásahy složek IZS za  
posledních 5 let v regionu Praha**

bakalářská práce

Autor práce: Dita Otradovcová  
Studijní program: Ochrana obyvatelstva  
Studijní obor: Ochrana obyvatelstva se zaměřením na CBRNE  
  
Vedoucí práce: Ing. Ladislav Karda

Datum odevzdání práce: 14. srpen 2012

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce na téma Nehody dětí do 15 let se zásahy složek IZS za posledních 5 let v regionu Praha se věnuje problematice nehod dětí. Pro zanalyzování zásahů složek integrovaného záchranného systému byl vybrán region Praha.

Bakalářskou práci lze rozdělit na tři základní celky.

První celek popisuje nehody po stránce teoretické. Je zde charakterizována nehoda jako taková, druhy úrazů, druhy prevence a preventivních opatření, složky integrovaného záchranného systému a rozdělení dětského věku dle pediatrie.

Druhý celek se zabývá statistickou analýzou dat o zásazích složek integrovaného záchranného systému u nehod s účastí dětí do 15 let, zejména dopravních nehod a požárů.

Ve třetím celku jsou zaznamenány výsledky analýzy dotazníkového šetření od rodičů dětí do 15 let. Dále tento celek obsahuje shrnutí současných preventivních opatření v ČR.

V závěru jsou shrnuty cíle práce, dosažené výsledky a možná doporučení, která by mohla vést k rozšíření povědomí o možnostech prevence a zároveň k postupnému snižování počtu nehod u dětí.

## **ABSTRACT**

Bachelor thesis on the topic of Accidents of children up to 15 years of age with intervention of the Integrated Rescue System over the period of past 5 years in the region of Prague is concerned with the issue of accidents of children. The aim of the thesis is to analyze components of the integrated rescue system in the region of Prague.

The thesis can be divided into three basic parts.

First part describes an accident from a theoretical point of view, including characterization of an accident, kinds of injuries, kinds of prevention and precautionary measures, components of the Integrated Rescue System and categorization of a child's age into different developmental stages according to pediatrics.

Second part deals with statistical data analysis concerning interventions of the integrated rescue system in accidents with participation of children up to 15 years of age, especially accidents and fires.

Third part records results of an analysis of questionnaires submitted to parents of children up to 15 years of age. Furthermore, this part includes a summary of contemporary precautionary measures in the Czech Republic.

In conclusion, the goals of the thesis are summarized and recorded, and a recommendation is made for enlarging the awareness of the possibilities of prevention in order to diminish the number of accidents.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 8.8.2012

.....

Dita Otradovcová

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala panu Ing. Ladislavu Kardovi za jeho čas, který mi věnoval při konzultacích k této bakalářské práci, za cenné informace, rady a trpělivost.

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>1 SOUČASNÝ STAV</b> .....	<b>8</b>
1.1 DĚTSKÝ VĚK A JEHO ROZDĚLENÍ DLE PEDIATRIE.....	8
1.1.1 NOVOROZENECKÉ OBDOBÍ .....	8
1.1.2 KOJENECKÉ OBDOBÍ.....	8
1.1.3 BATOLECÍ OBDOBÍ.....	8
1.1.4 PŘEDŠKOLNÍ OBDOBÍ .....	9
1.1.5 ŠKOLNÍ OBDOBÍ .....	9
1.1.6 DOROSTOVÉ OBDOBÍ.....	9
1.2 NEHODA.....	10
1.2.1 ÚRAZ.....	10
1.2.2 VZNIK ÚRAZU.....	10
1.2.3 CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČINY ÚRAZŮ PRO VĚKOVÉ SKUPINY.....	12
1.2.4 VYBRANÉ DRUHY ÚRAZŮ.....	13
1.2.5 NÁSLEDKY ÚRAZŮ.....	19
1.3 PREVENCE.....	20
1.3.3 PREVENCE VE VYBRANÝCH ZEMÍCH EU.....	23
1.4 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM.....	32
<b>2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY</b> .....	<b>35</b>
2.1 CÍL PRÁCE .....	35
2.2 HYPOTÉZY.....	35
<b>3 METODIKA</b> .....	<b>36</b>
<b>4 VÝSLEDKY</b> .....	<b>38</b>
VYHODOCENÍ DOTAZNÍKU .....	38
ANALÝZA DAT .....	54
<b>5 DISKUZE</b> .....	<b>61</b>
<b>6 ZÁVĚR</b> .....	<b>65</b>
<b>7 KLÍČOVÁ SLOVA</b> .....	<b>67</b>
<b>8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>68</b>
<b>9 PŘÍLOHY</b> .....	<b>75</b>

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>ČR</b>	Česká republika
<b>WHO</b>	WorldHealthOrganization - Světová zdravotnická organizace
<b>EU</b>	Evropská unie
<b>ÚZIS</b>	Ústav zdravotnických informací a statistiky
<b>PČR</b>	Policie České republiky
<b>ZZS</b>	Zdravotnická záchranná služba
<b>HZS ČR</b>	Hasičský záchranný sbor České republiky
<b>IZS</b>	Integrovaný záchranný systém
<b>V4</b>	Visegrádská skupina (aliance čtyř států střední Evropy – ČR, Slovensko, Polsko, Maďarsko)
<b>BESIP</b>	Bezpečnost silničního provozu (integrální součástí Ministerstva dopravy)
<b>JPO</b>	Jednotky požární ochrany
<b>MZ ČR</b>	Ministerstvo zdravotnictví ČR
<b>MD ČR</b>	Ministerstvo dopravy ČR
<b>MV ČR</b>	Ministerstvo vnitra ČR
<b>MŠMT ČR</b>	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR
<b>EHK OSN</b>	Evropská hospodářská komise Organizace spojených národů

## ÚVOD

Nehody dětí – co vše lze pod tento pojem zařadit? Z velké části se jedná hlavně úrazy, které v dnešní době představují závažný společenský, ekonomický a zdravotnický problém po celém světě. Jsou považovány za největší problém dětského věku. Tyto nehody jsou příčinou více než 40% úmrtí dětí ve věku 0-14 let ve vyspělých státech, což každý rok znamená 20 000 úmrtí dětí v důsledku úrazu. Úrazy mají zcela specifické postavení mezi ostatními příčinami nemocí, neboť nejvíce ohrožují právě mladé a zdravé osoby. V ČR jsou neohroženější skupinou děti a dospívající, u nichž jsou úrazy na prvním místě v příčinách úmrtí a na druhém místě v dětské nemocnosti. V České republice mají úrazy na svědomí každoročně 300 mrtvých. Dalším tisícům dětí způsobí trvalé poškození zdraví například ztrátu zraku, ztrátu končetin, upoutání na invalidní vozík či na lůžko. Veškeré náklady na léčení úrazů dětí a ztráty jimi způsobené se v České republice odhadují na 10-15 miliard ročně. V rozvojových zemích je toto číslo mnohokrát vyšší, cca 1 milion dětí ve věku 0- 14 let. Nejvíce usmrcených dětí do 14 let spadá do kategorie dopravních nehod, v průměru 41%. Další kategorie jsou utonutí 15%, úmyslné úrazy 14%, popáleniny 7%, pády 4%, otravy 2%, zranění střelnou zbraní 1%. Česká republika se řadí na přední příčky mezi státy s nejvyšší úmrtností dětí následkem úrazů. V poslední době sice úmrtnost v důsledku úrazu mírně klesá, avšak celkový počet úrazů se nesnižuje. Dle statistik jsou vyhodnoceny dopravní nehody jako kategorie nejzávažnějších úrazů. Dětská dopravní úrazovost je u nás zhruba dvojnásobně vyšší než v motoristicky vyspělých zemích. (6,8,11)

Jedním z cílů této bakalářské práce „Nehody dětí do 15 let se zásahy složek IZS za posledních 5 let v regionu Praha“ je shrnutí statistických údajů o nehodách dětí v Praze a potvrzení klesající či stoupající tendence v četnosti výskytu u dětí do 15 let. Další cíl vychází z dotazníkového šetření zaměřeného na zásahy složek IZS u nehod a prevenci nehod, která je úzce spjatá s riziky úrazů. Otázkou však zůstává, zda je v naší republice prevence nehod dostatečná.



# **1 SOUČASNÝ STAV**

## **1.1 DĚTSKÝ VĚK A JEHO ROZDĚLENÍ DLE PEDIATRIE**

Pediatric je jedním ze základních lékařských oborů. Zabývá se vývojovým obdobím lidského organismu od narození až po dospělost.(1)

Dětský věk je charakterizován prudkým tělesným a duševním vývojem. Každé vývojové období má svoje zvláštnosti, proto je péče o děti velmi náročným úkolem.(1)

### **1.1.1 NOVOROZENECKÉ OBDOBÍ**

Novorozenecké období je prvních 28 dnů od porodu, prvních 7 dní života je nazýváno jako tzv. užší novorozenecké období. Aktivita novorozence je zaměřená na potravu. Zahrnuje pláč při hladu, otáčení hlavy, zapojení sacího a polykacího reflexu. (2)

### **1.1.2 KOJENECKÉ OBDOBÍ**

Kojenecké období trvá od konce 28. dne do ukončeného prvního roku. Je obdobím intenzivního růstu a rychlého rozvoje motorických a psychických funkcí. Během 1. roku života se postupně rozvíjí schopnosti ovládat tělo a na konci 1. roku je dítě schopné pohybu ve vzpřímeném postoji při držení za ruku. Dovede záměrně uchopit a pouštět předměty. (2)

### **1.1.3 BATOLECÍ OBDOBÍ**

Batolecí období je od ukončeného 1. roku do ukončeného 3. roku věku dítěte. Tělesný růst zpomaluje, vývoj hrubé motoriky pokračuje od prvních krůčků k samostatné chůzi. Dítě je schopné se samo posadit na židličku či toporně běžet, je samostatnější v řeči, přijímání potravy, udržování tělesné hygieny a poznávání prostředí. Toto období vyžaduje trvalý dohled pro velké riziko vzniku úrazů. (2)

### **1.1.4 PŘEDŠKOLNÍ OBDOBÍ**

Předškolní období je období od 3 let do 6 let života. V tomto období pokračuje snaha o samostatnost, předškolák zdokonaluje svoje dovednosti a zkušenosti, je šikovnější, rád si hraje, zpívá, sportuje, poslouchá pohádky a sleduje televizi. V chování se může projevit „negativismus“. Stále trvá velké riziko úrazů a intoxikací. (2)

### **1.1.5 ŠKOLNÍ OBDOBÍ**

Školní období je od 6. roku do 15. roku. Do 12 let hovoříme o tzv. mladším školním věku, od 12 let o tzv. starším školním věku.

V mladším školním věku je výrazná pohybová aktivita, vyvíjí se smyslové vnímání, rozvíjí se řeč, paměť, schopnost pozorování, sebeovládání.

Období staršího školního věku, mezi 12. a 15. rokem, je fází dospívání. Díky hormonálním změnám dochází k rozvoji druhotných pohlavních znaků, rychlému růstu, je ovlivněna i psychika pubescenta.(2)

### **1.1.6 DOROSTOVÉ OBDOBÍ**

Dorostový věk je od konce 15. roku do 19. roku života. Dokončuje se růst, sexuální a duševní vývoj. (2)

## 1.2 NEHODA

Nehodu můžeme definovat jako jakoukoliv neplánovanou událost, která způsobí nebo může způsobit úraz, onemocnění, škodu či jinou újmu (3).

V tomto případě se jedná o neplánovanou událost, která může způsobit úraz, těžce poškodit zdraví či dokonce skončit úmrtím. Mezi nehody se zásahy složek IZS u dětí patří nejčastěji dopravní nehody, úrazy spojené se sportem, požáry, úrazy v domácím prostředí a v okolí domova.

### 1.2.1 ÚRAZ

Úrazem se rozumí neočekávané a náhlé působení zevních sil nebo vlastní tělesné síly nezávisle na vůli postiženého, kterým bylo způsobeno poškození zdraví nebo smrt. (4)

Úraz nikdy není náhodný, vždy má své příčiny a je možné zabránit jeho vzniku. V každodenním životě se lidé běžně setkávají s lehkými úrazy, ale jen málokdo si uvědomuje, že úrazy nejsou jen zlomenina či pohmožděnina. Skutečnost je taková, že úrazy mají každý rok na svědomí tři sta dětských životů a jsou tak tradičně nejčastější příčinou úmrtí dětí. (5)

Úrazy se člení na neúmyslné a úmyslné. Mezi neúmyslné úrazy spadají dopravní nehody, utonutí, neúmyslné otravy, pády, podílejí se na většině úmrtí v důsledku úrazů. Tyto úrazy jsou preventabilní, tzn. účinnou prevencí jim lze předcházet. Úmyslné úrazy vznikají při záměrném poškození druhé osoby či osoby vlastní (vraždy, sebevraždy, napadení, týrání, znásilnění, úrazy v důsledku válečného konfliktu). (6)

### 1.2.2 VZNIK ÚRAZU

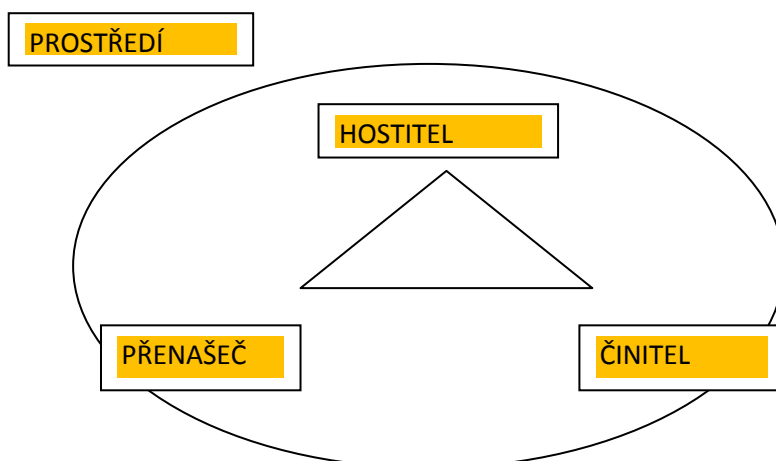
Úrazy vznikají společným působením 4 faktorů:

- Hostitel – osoba, které se stal úraz. Záleží na věku, pohlaví, vzdělání, schopnosti, fyzické zdatnosti, psychickém stavu, užívání alkoholu, drog a rizikovém chování. Každé dítě má řadu vlastností, které jej predisponují

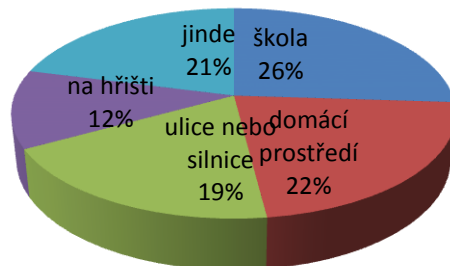
k určitým druhům úrazů. Riziko vzniku úrazů zásadně ovlivňuje stupeň psychomotorického vývoje. V různých věkových a sociálních skupinách se setkáváme s typickými úrazy.

- Činitel – přenos abnormálního množství energie – mechanické, tepelné, chemické, elektrické, radiační.
- Přenašeč – design výrobků může zásadním způsobem ovlivnit přenos energie např. air-bag v autě, cyklistická přilba, rychlovarná konvice atd. Schody jsou rizikové nejen pro batolata, ale i menší děti, pokud spadne osoba, která je nese. Zamezení přístupu dětí k horkým tekutinám a povrchům, otevřenému ohni, je primární prevencí bolestivých úrazů, které i přes nákladnou léčbu často zanechají trvalé následky.
- Prostředí – zásadním způsobem ovlivňuje úrazovost, ale protože jeho změna je obvykle časově i finančně náročná, bývá často bezpečnost prostředí nahrazována jiným preventivním zásahem, obvykle výchovou k bezpečnému chování a zvládnutí rizikových situací. U dětí zůstává bezpečné prostředí nejúčinnější ochranou před úrazem. Domácí prostředí je velice často dějištěm úrazu, zejména u dětí do 5 let věku. Děti nad pět let se nejčastěji zraní ve škole, na hřišti nebo při sportu. viz Graf 1 Hodnocení úrazu podle místa. (6)

**Obrázek 1: Epidemiologický model úrazu, zdroj: Grivna M., Úrazy dětí a možnosti jejich prevence, 2003, str. 13**



## Hodnocení úrazu podle místa



**Graf 1: Hodnocení úrazu podle místa, zdroj: Grivna M., Úrazy dětí a možnosti jejich prevence, 2003, str. 12**

### 1.2.3 CHARAKTERISTICKÉ PŘÍČINY ÚRAZŮ PRO VĚKOVÉ SKUPINY

Pro určité věkové skupiny jsou charakteristické různé příčiny úrazů:

- U kojenců do 1. roku věku dominují náhodné pády, dále opaření nebo kontakt s horkým tělesem a neživotné mechanické síly (zasažení nebo zachycení předmětem nebo přístrojem, pořezání nebo píchnutí o ostrý předmět apod.). (7,8)
- U batolat (1–3 roky) byly druhy úrazů stejné jako u kojenců (náhodné pády, opaření, neživotné mechanické síly atd.), následovaly náhodné otravy (léky, jedy, hnojivy, čisticími prostředky v domácnosti) a náhodná tonutí. (7,8)
- V předškolním věku (3–6 let) dominují náhodné pády, mechanická poranění neživými předměty. Výrazné jsou opět náhodné otravy. (7)

- V mladším školním věku (6–12 let) to byly opět náhodné pády a mechanická poranění neživými předměty, na významu získávají také poranění v dopravě. (7)
- Ve starším školním věku (12–15 let) dominují následky pádů a dopravních nehod, významná jsou také poranění neživými předměty a roste význam mechanických poranění životného původu - pokousání zvířetem, neúmyslné poranění jinou osobou atd. (7)
- Ve skupině adolescentů byly nejčastější vnější příčinou zranění opět náhodné pády a dopravní nehody, dále mechanická zranění neživými silami zranění druhou osobou (napadení a útok). U dospívajících jsou rovněž významná poranění v rámci úmyslných sebepoškození.(7)

#### **1.2.4 VYBRANÉ DRUHY ÚRAZŮ**

##### **DOPRAVNÍ NEHODY**

Dopravní nehody jsou nejen nejčastější příčinou úmrtí, ale i následné invalidity dětí.

Mezi nejčastější příčiny nehod v silničním provozu patří zejména náhlé vběhnutí do vozovky, špatný odhad rychlosti a vzdálenosti vozidla dítětem, nesprávné chování cyklisty v dopravním proudu, nízká četnost používání prvků pasivní bezpečnosti, zejména cyklistických přileb (cyklisté), bezpečnostních pásů a bezpečnostních sedaček (motoristé).(5,9)

- Prevence: Při každé cestě autem se postarat, aby všechny děti v autě měly bezpečnostní pásy nebo seděly v bezpečnostních sedačkách. Nevozt dítě na klíně nebo v náručí. Nikdy nenechávat dítě samotné ve vozidle. Používat dětskou pojistku na dveře auta a okna. Naučit dítě, že má chodit po chodníku, při přecházení menší dítě držet za ruku, větší naučit rozhlédnout se.

## **TONUTÍ**

Podle WHO se ročně utopí kolem 5000 dětí. Utonutí je tedy druhou nejčastější příčinou úmrtí. Nejvíce ohrožené jsou děti ve věku 3 až 6 let, mohou utonout i v 10 cm vody. K nevratnému poškození mozku dochází již po 4-6 minutách. U starších dětí ve věku 11 až 15 let je časté zranění způsobené skokem do neznámé vody a následné poranění páteře.(5)

- **Prevence:** Malé děti nikdy nenechat bez dohledu, ani na okamžik. Zabezpečit domácí bazény, nádržky, jezírka atd. Co nejdříve naučit děti plavat, používat plovací pomůcky. Varovat před skoky do neznámé vody.

## **OTRAVY, POLEPTÁNÍ**

Otravy jsou třetí nejčastější příčinou úmrtí u dětí v Evropě. Ročně mají na svědomí kolem 3000 úmrtí. K naprosté většině otrav dochází v prostředí domova u dětí mladších čtyř let. Původci otrav jsou léky, domácí čisticí prostředky, pesticidy, rostliny, alkohol atd. Naprostá většina otrav vzniká požitím látky, nejčastěji léků. Nejčastěji jde o léčebné omyly laiků např. předávkování z nerespektování věku a hmotnosti dítěte, záměna léků, podávání léku pro děti nevhodných atd. Otravy mají pro děti vážné následky, protože děti mají rychlejší metabolismus a jsou méně schopné neutralizovat toxické látky. (5,10)

- **Prevence:** Léky a všechny chemické prostředky uchovávat vždy mimo dosah dětí a v původních obalech. Věnovat velkou opatrnost při pěstování jedovatých rostlin na zahradě a v domácnosti.

## **POPÁLENINY, OPAŘENINY**

Popáleniny se řadí na čtvrté místo mezi nejčastější příčiny úmrtí – v Evropě každoročně zemře 1700 dětí. Popáleninový úraz vzniká opaření, hořením, elektrickým proudem, působením chemikálií. Nejčastější příčinou je opaření horkými nápoji nebo

párou. U nejmenších dětí hrozí mimo jiné pád do otevřeného ohniště a kontakt s topnými tělesy (žehlička, kamna)viz. Obrázek 2.(5,1)

- Prevence: Kromě stálého dohledu rodičů minimalizování možnosti kontaktu dětí s ohněm a horkými tekutinami.

**Obrázek 2: Popálenina elektrickým proudem způsobená kousáním šňůry elektrického spotřebiče, zdroj: Úrazy dětí- projekt Děťství bez úrazů, str.9**

## **PÁDY**

Pády jsou až pátým nejčastějším důvodem úmrtí dítěte. V četnosti výskytu jsou



však řazeny na první místo příčiny úrazů u dětí, jsou tedy nejčastějším druhem úrazu. Důsledky jsou zlomeniny, krvácející rány, poranění kloubu, otřes mozku.Méně časté je nitrolebníkrvácení. (5)



- Prevence: Malé dítě nenechávat bez dozoru. Zajistit nábytek proti převrácení. Zakrýt ostré hrany nábytku. Eliminovat rizikové chování starších dětí.

**Obrázek 3: Zabezpečení ostrých hran nábytku, zdroj:**

**<http://m.modernipanelak.cz/panelovy-byt/inspirace-a-styl/obyci-pokoj-bez-nastrah-pro-deti>**



## **DUŠENÍ**

Nejohroženější věkovou kategorií jsou děti do čtyř let. Nejčastější příčinou dušení u dětí do dvou let věku jsou potraviny kulatého tvaru (bonbóny, ořechy). Žvýkacíschopnosti má dítě plně vyvinuto až po čtvrtém roce věku. Dětem nepatří dorukou takové předměty, které by mohly vdechnout, neměly by si hrát s igelitovými sáčky. Kojence lze hlídat tzv. monitorem dechu. Nebezpečí mohou představovat i zdrhovací šňůrky na oblečení (na kapucích - uškrcení, v pase – zachycení) (5,6)

- Prevence: Kupovat hračky určené pro věk dítěte. Nedávat kojencům a batolatům hračky pro starší děti, mohou obsahovat drobné součásti, které lze vdechnout. Naučit dítě nemluvit s plnými ústy. Dítěti krájet jídlo na malá sousta. Krmení provádět vždy vsedě, nedovolit poskakování, hraní atd.

## **PORANĚNÍ ZPŮSOBENÁ OSTRÝMI PŘEDMĚTY**

Jedná se o velmi širokou skupinu poranění, od píchnutí se o špendlík až po život ohrožující krvácení. Nejčastěji se dítě zraní v kuchyni, dílně, na zahradě či při hře s domácími zvířaty.(5)

- Prevence: Ostré předměty ukládat mimo dosah dětí. Zajistit pro dítě vhodné ochranné pomůcky při práci s ostrými předměty. Střelné zbraně zajistit tak, aby k nim dítě nemělo přístup, munici vždy uschovat odděleně od zbraně. Pozor na ostny a trny rostlin.

## **ÚRAZY PŘI SPORTU**

Ke zranění může dojít téměř při každém sportu, vždy ale platí, že přidržování obecné prevence lze předejít i vážným zraněním. K největšímu počtu zranění dochází při jízdě na kolečkových bruslích a cyklistice.(5)

- Prevence: Sportovat na bezpečných místech. Nepřeceňovat své síly. Používat vhodné ochranné pomůcky.

## **PORANĚNÍ ZVÍŘATY**

Malé děti vnímají domácí zvířata spíš jako hračku, větší děti je často rády provokují. Poranění zvláště od psů nebo koček mohou být i dost závažná a poznamenat dítě na celý život, a to jak fyzicky, tak psychicky.(obr. 4)(5)

Zvířecí a hmyzí kousnutí většinou neznamená ohrožení života dítěte. Může se vyskytnout alergická reakce, případně anafylaktický šok, kdy je nutná rychlá zdravotnická pomoc.

**Obrázek 4: Pokousání psem, zdroj: brožura Úrazy dětí- projekt Dětství bez úrazů, str. 9**



- Prevence: Nenechávat děti samotné v přítomnosti domácích zvířat. Při venčení nasadit psovi košík a vodítko. Nevodit psa na dětské hřiště. Naučit děti nesahtat na cizí zvířata. Držet děti v bezpečné vzdálenosti od vosích hnízda bodavého hmyzu.

## **INTOXIKACE DĚTÍ ZPLODINAMI HOŘENÍ**

Zplodiny hoření jsou často uváděny jako nejvýznamnější negativní prvek u požáru. Ačkoli by se mohlo zdát, že nejnebezpečnější je samotné hoření, s jistotou lze říci, že zplodiny hoření si vybírají u požárů zdaleka největší daň na životech a zdraví. Je samozřejmé, že množství a toxicita zplodin hoření se liší dle chemického složení hořlavé látky. Mezi velmi nebezpečnými producenty jedovatých plynů se řadí např. plasty (PVC), molitan, polystyren atd. Jako zplodiny hoření se označují všechny plynné (ale i pevné a kapalné) produkty hoření. Vzhledem k teplotám nad 500 °C, které jsou u požáru běžné, se vyskytují v podobě spalin i látky za normální teploty

pevné nebo kapalné. Mezi velmi důležité a zároveň velmi nebezpečné látky ve spalinách se řadí například oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý.(12)

Oxid uhelnatý vzniká při nedokonalém hoření především v uzavřených místnostech, kde není dostatečný přísun kyslíku. Váže se na hemoglobin aktivněji než kyslík, tvoří karboxyhemoglobin a tím znemožňuje kyslíku se vázat na červené krvinky.(13) U postižených dochází k projevům nedostatečného okysličení mozku a následné smrti.

- Prevence: Pravidelná kontrola kouřovodů, karmy a jiných možných zdrojů, instalace hlásičů požáru, detektorů CO, příp. kouře

## **ÚNIKY NEBEZPEČNÝCH LÁTEK**

K úniku nebezpečných chemických látek může dojít jednak působením člověka, u havárií způsobených přímo ve výrobě, při skladování nebo dopravní nehodě při přepravě nebezpečné látky, ale i vlivem přírodních účinků, především povodní, silného větru, sesuvů půdy a v poslední době i při teroristických útocích. Mimo stacionární zdroje to mohou být i zdroje mobilní, kterými jsou dopravní prostředky přepravující nebezpečné látky po silnicích, železnici, resp. na vodních tocích. Jejich únik nelze také vyloučit z potrubí a ze skládek.

Nejvýznamnějšími nebezpečnými chemickými látkami z hlediska jejich četnosti jsou jednoznačně chlor a čpavek, které se vyskytují ve všech větších městech, kde jsou užívány ve vodárnách, zimních stadionech, v zařízeních pro zpracování masa, mlékárnách, nemocnicích apod. (14)

### **1.2.5 NÁSLEDKY ÚRAZŮ**

Většina lidí považuje za lehčí úrazy odřeninu, drobné říznutí či lehkou zlomeninu a následky tím spojené, tj. většinou se nic závažného nestane, zranění je bez komplikací

a rychle se zahojí. Taková je velká část úrazů. Mimo tose stává i mnoho vážných úrazů, kterékončí trvalými následky nebo smrtí dítěte – takový úraz s sebou nese nedozírné následky pro dítě, jeho rodinu i pro celou společnost. (6,15)

## **ZDRAVOTNÍ NÁSLEDKY**

Zdravotní následky úrazů:

- smrt
- nevratné poškození mozku
- ztráta končetiny, snížená pohyblivost
- ztráta zraku, sluchu
- narušení somatického vývoje (ovlivnění růstu postižených částí kostry a svalstva)
- dlouhodobá bolest

## **PSYCHOSOCIÁLNÍ NÁSLEDKY**

Psychosociální následky úrazů

- narušení psychického vývoje
- expozice extrémnímu stresu
- narušení rodinných vztahů
- narušení sociálního zařazení (jizvy, deformace)
- dlouhodobý pobyt v nemocnici

### **1.3 PREVENCE**

Prevenci můžeme definovat jako cílenou činnost, která vychází z poznání, že zabránění úrazu je vždy jednodušší a méně nákladné než odstraňování mnohdy nezvratných následků.

## **Dle úrazového spektra se člení prevence na primární, sekundární a terciární.**

Primární prevence je zaměřena na zabránění vzniku události, anebo aby událost nevedla ke vzniku úrazu. Primární prevence by měla vycházet z podrobného rozboru příčin úrazů, rizikových činností, prostředí i charakteristik postižených jedinců.

Do oblasti sekundární prevence spadá kvalitní záchranný systém, poskytnutí odpovídající první pomoci, snížení dopadu úrazu, zkrácení léčby, snížení nákladů, urychlení návratu k plnému zdraví a předcházení invaliditě a trvalým následkům.

Terciální prevence je zařazení trvale poškozených do běžného života. I tato oblast má svoji významnou úlohu v prevenci.(6)

### **1.3.1 AKTIVNÍ PREVENCE**

Aktivní prevencí označujeme přímé působení na děti tak, aby se samy dokázaly úrazu vyhnout. To znamená, že dítě se v průběhu svého vývoje naučí rozeznávat riziková místa, předměty a situace a naučí se chovat bezpečně. Je nutné mu vysvětlit, co se mu může stát, když bude neopatrné. Dítě si musí uvědomit možné následky svého jednání a musí se chovat zodpovědně a vážit si svého zdraví. (5)

Obsahem aktivní prevence jsou následující sdělení, která si děti musí osvojit. Zpravidla jsou dětem předávána rodiči. Nejběžnější a nejdůležitější sdělení jsou obvykle následující:

#### Doprava:

- V autě vždy používat bezpečnostní pásy, pokud je dítě mladší 12 let a menší než 150 cm musí jezdit v autosedačce
- Je zapotřebí znát dopravní předpisy – především o přecházení silnice a pravidlech přednosti

### Jízda na kole:

- Nikdy nevyjíždět bez ochranné cyklistické přilby, je vhodné mít i rukavice a chrániče loktů a kolen
- Na kole smí bez doprovodu jezdit děti starší 10 let, mladší 10 let smí jezdit jen v doprovodu osoby starší 15 let.
- Vždy před jízdou zkontrolovat osvětlení a odrazky, funkční brzdy, zvonek
- Při odbočení vždy ukázat rukou směr odbočení
- Při jízdě na silnici s kamarádem nikdy nejezdit vedle sebe, ale vždy za sebou
- Když předjíždí auto, raději uhnout ke krajnici

### Nebezpečí doma:

- Nehrát si se zápalkami
- Pozor na horkou vodu
- S elektrickými spotřebiči a plynovým sporákem vždy manipuluje dospělý
- Pokojové rostliny nejíst, mohou být jedovaté
- Nikdy nejíst žádné léky, pokud je nepodají rodiče
- Nikdy nepít neznámé tekutiny – v lahvi např. od limonády může být hnojivo nebo jiná chemikálie
- Nikdy do elektrické zásuvky nesahat ani nic nestrkat
- V blízkosti ostrých rohů (např. stůl, skříně aj.) neběhat
- Nevyklánět se z nezajištěných oken, může nastat pád

### Nebezpečí venku:

- Neznámé psy nehladit a neprovokovat
- Nikdy nesahat na spadlé elektrické vedení – vždy zavolat dospělého
- Nesahat na obvazy, stříkačky a jiné předměty

### **1.3.2 PASIVNÍ PREVENCE**

Pasivní prevencí označujeme změnu prostředí, v němž se dítě pohybuje, na prostředí bezpečnější. Často bývá úraz způsoben nedbalostí dospělých, kteří dítě nevybavili ochrannými pomůckami nebo pro dítě nevytvořili bezpečné prostředí (doma se v dosahu dítěte nacházejí jedovaté pokojové květiny, chemikálie, léky či horké nebo ostré předměty). Odpovědnost zabezpečné prostředí není ovšem jen na rodičích, děti si hrají na hřištích, pohybují se ve škole, ve městě, nebo v zájmových kroužcích. Dospělí mohou zabezpečit nebezpečná místa, změnit místní dopravní situaci (retardéry, zóny se sníženou rychlostí, nadchody frekventovaných silnic), budovat bezpečná dětská hřiště (s měkkým povrchem, bez ostrých hran) a připravit dětem bezpečný domov (5, 1).

Do pasivní prevence můžeme zařadit i změny legislativy. Legislativa má při dostačujícím právním vědomí občanů a odpovídající vymahatelnosti možnost podstatným způsobem ovlivnit úrazovost.

### **1.3.3 PREVENCE VE VYBRANÝCH ZEMÍCH EU**

Evropská unie je hospodářské a politické společenství 27 evropských zemí, které dohromady zabírá 4 314 000 km<sup>2</sup> a má přibližně 496 milionů obyvatel. Současnými členy jsou Belgie, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Španělsko, Švédsko, Velká Británie. (16)

Mezi země s nejnižšími počty nehod se řadí Švédsko, Velká Británie a Nizozemsko. (5)

### **PREVENCE VE ŠVÉDSKU**

Švédsko je zemí, kde má proti úrazové prevence již dlouhou tradici, která v mnohých směrech inspirovala další evropské státy. Díky propracovanému systému v oblasti prevence se může pochlubit jednou z nejnižších úrovní smrtelných dětských



úrazů v Evropě. Švédsku se s pomocí programu dětské úrazovosti, který funguje už od roku 1954, podařilo během několika desítek let snížit křivku úmrtí o 90 % u dětí do 15 let. Program mimo jiné pomohl zlepšit první pomoc a organizace zabývající se prevencí v oblasti dopravních úrazů a utonutí zintenzivnily své programy pro děti, moderní zdravotnictví a chirurgie zvýšily možnost záchrany života. Skvělé výsledky nevedou Švédsko k nečinnosti, ale naopak si vytyčilo nový cíl: nulová varianta dětské úmrtnosti na následky úrazů. Díky tomu žijí děti v současnosti daleko bezpečněji než dříve.(5,11)

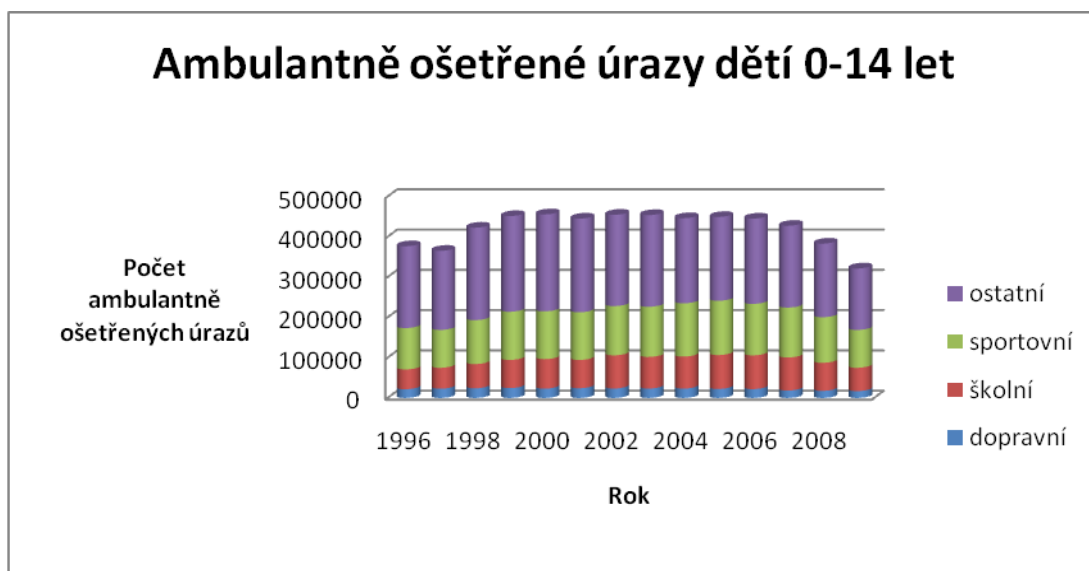
**Obrázek 5: Preventivní plakát pro zdůraznění nošení cyklistické přilby ve Švédsku, zdroj: Úrazy dětí- Dětství bez úrazu, str. 13**



## PREVENCE V ČR

Programy protiúrazové prevence se úspěšně realizují i v České republice. V České republice lze najít mnoho aktivit zabývajících se problematikou prevence úrazů dětí. Tyto aktivity dokazují snahu snížit vysokou úrazovost dětí. Od roku 1996, kdy se u nás

s prevencí úrazů dětí začalo, se počet úmrtí a trvalých postižení dětí způsobených úrazy snižuje.



**Graf 2: Ambulantně ošetřené úrazy dětí 0 - 14 let podle druhu úrazu,**  
zdroj: ÚZIS Aktuální informace č. 24/2011

Prevence úrazů je uváděna mezi hlavními cíli Světové zdravotnické organizace – „Zdraví 21.“ -meziresortního programu, schváleného v ČR vládním usnesením č. 1046/2002, který má za cíl snížit úrazovost a invalidizaci dětí pro úrazy a násilí o50 % do roku 2020. Představuje racionální a dobře strukturovaný model komplexní péče společnosti o zdraví a jeho rozvoj, vyhotovený týmy světových odborníků z oborů medicíny, zdravotní politiky a ekonomiky.(17,18)

Usnesením vlády České republiky ze dne 22. srpna 2007 č. 926 byl schválen Národníakční plán prevence dětských úrazů (dále jen Národní akční plán), jehož součástí je zřízení Národního registrudětských úrazů a zakotvení tohoto národního registru v zákoně o zdravotních službách apodmínkách jejich poskytování.

Národní akční plán mapuje dosavadní aktivity v rámci prevence dětských úrazů a hodnotí tyto aktivity z různých hledisek (odvrácení hrozeb, využití příležitosti, aj.) Národní akční plán vymezuje nejdůležitější úkoly jednotlivých rezortů v období 2007-

2017. Cílem je maximální snížení dětské úmrtnosti v České republice v důsledku úrazů, zastavení nárůstu a snížení četnosti dětských úrazů. Jde zejména o úrazy závažné a úrazy s trvalými následky. Prostředky k dosažení cílů Národního akčního plánu jsou efektivní využívání finančních zdrojů, podpora ze strany orgánů státní správy a samosprávy, informovanost odborné i laické veřejnosti, zvýšení odpovědnosti osob za své zdraví – zvýšení odpovědnosti společnosti za veřejné zdraví, zavedení Národního registru dětských úrazů, transformace dětské traumatologické péče, využití vzdělávacího systému včetně rámcových vzdělávacích programů, spolupráce s veřejným i soukromým sektorem, a to včetně zdravotních i komerčních pojišťoven, aktivity v rámci programů (Bezpečná komunita, Bezpečná škola, Národní síť Zdravých měst ČR), projektů (Projekty podpory zdraví), výzkumů, studií a kampaní (Národní dny bez úrazů, Na kolo jen s přilbou, Pásovec, Vidiš mě, Jablko nebo citron), spolupráce resortů na národní, regionální a lokální úrovni a nadnárodní spolupráce.(18)

Národní registr dětských úrazů je databází umožňující sběr dat o dětské úrazovosti a jejich následnou analýzu a hodnocení. Úkolem úrazového registru je poskytnutí údajů pro vytvoření standardů racionální a efektivní terapie v traumatologii s možností trvalého zpětného získávání informací jak o standardech, tak o novinkách v této oblasti. Národní registr dětských úrazů je jedním ze základních stavebních prvků Národního akčního plánu prevence dětských úrazů na léta 2007–2017.

(19)

## **PŘEHLED DOSAVADNÍCH VYBRANÝCH PREVENTIVNÍCH AKTIVIT V ČR**

V České republice je mnoho aktivit zabývajících se problematikou prevence dětských úrazů. Tyto aktivity svědčí o snaze snížit vysokou úrazovost dětí. Jsou to legislativní či preventivní programy státních a nestátních organizací.

### **Ministerstvo zdravotnictví**

- Ustavení Meziresortní pracovní skupiny pro prevenci dětských úrazů (2005)
- Příprava Národního akčního plánu prevence dětských úrazů na léta 2007-2017
- Plnění programu „Zdraví 21“ – „Zdraví pro všechny v 21. století“
- Podpora preventivních programů a výzkumných projektů
- Podpora vzdělávání laické i odborné veřejnosti
- Členství v „NationalFocalPointsforViolence and Injury Preventiv“.
- Mezinárodní seminář k prevenci dětských úrazu pro státy V4 (19. 4. 2007)
- Smlouva MZ s WHO o spolupráci (BCA) na léta 2004-2005 a 2006-2007, ve které jsou úrazy uvedeny jako jedna z priorit.(24)

### **Ministerstvo dopravy**

- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů ukládá Ministerstvu dopravy mimo jiné provádět prevenci dopravních nehod
- Národní strategie bezpečnosti silničního provozu, jejímž cílem je do roku 2010 snížit počet usmrcených v důsledku dopravních nehod o 50% ve srovnání s rokem 2002.
- Působení na veřejnost formou kampaní a rozšiřování informací
- Dopravní výchova dětí a mládeže
- Koordinace aktivit ostatních resortů a nevládních organizací a občanských sdružení (25)

### **Ministerstvo vnitra**

- Oblast prevence dětských úrazu v dopravě, na pozemních komunikacích
- Resortní akční plán bezpečnosti a plynulosti silničního provozu na roky 2011-2020

- Informovanost laické i odborné veřejnosti
- Informovanost veřejnosti o dopravní situaci, statistiky dopravních nehod, řešení náhlých krizových situací v dopravě.
- Projekty směřující ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu v obcích (26)

### **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy**

- Zajišťování bezpečnosti a zdraví ve školách a školských zařízeních prostřednictvím právních předpisů a kontroly jejich dodržování, zajišťované Českou školní inspekcí
- Výchova a vzdělávání dětí, žáků a studentů v úrazové problematice
- Pregraduální a další vzdělávání učitelů v úrazové problematice
- Podpora výzkumu a vývoje v úrazové problematice
- Podpora sportovních aktivit
- Podpora naplňování volného času dětí a spolupráce s neziskovými organizacemi
- Evidence úrazů, ke kterým došlo při vzdělávání ve školách a školských zařízeních a s tím přímo souvisejících činnostech a při poskytování školských služeb.(27)

### **Ministerstvo práce a sociálních věcí**

- Oblast primární prevence: Cílem je co nejvíce o dané problematice informovat laickou i odbornou veřejnost
- Oblast sekundární prevence: Cílem je sledování rizikových, ohrožených skupin, zamezit působení nepříznivých vlivů. V této oblasti považuje za prioritu sledování skupin dětí, u kterých jsou úrazy důsledkem násilí nebo týrání.
- Oblast terciární prevence: Cílem je zabránit zhoršování situace, minimalizovat následky úrazu.

- Bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Cílovou skupinou jsou žáci a studenti základních, středních a vyšších odborných škol při praktickém vyučování a dále ostatní mladiství v krátkodobém nebo trvalém pracovním poměru.(28)

### **Ministerstvo průmyslu a obchodu**

- Podílí se na aktivitách WHO s EHK OSN zaměřených na prevenci dopravních úrazů
- Smlouva o spolupráci mezi MZ a WHO BCA 2004/2005, BCA 2006/2007 – projekty zaměřené na oblast prevence dětských dopravních úrazů.
- Podílí se na informování odborné i laické veřejnosti v kampaních (29)

### **Státní zdravotní ústav se sídlem v Praze**

- Dislokovaná pracoviště podpory zdraví.
- Epidemiologické studie úrazovosti dětí a dospívajících.
- Intervenční projekty podpory zdraví (Prevence dopravních úrazů u dětí I. stupně základních škol).
- Realizace projektů s využitím internetu – interaktivní programy pro děti
- Ediční přednášková a publikační činnost – brožury, plakáty, letáky
- Vzdělávací kurzy a semináře pro odborné pracovníky v oblasti podpory zdraví a výchovy ke zdraví a pro nelékařská zdravotnická povolání.
- Účast na přípravě Národních dnů bez úrazů.
- Tvorba a realizace projektu podpory zdraví.
- Informační, preventivní nebo intervenční akce pro širokou veřejnost (30)

### **Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

- Výzkumná činnost
- Realizace preventivní akce „Den dětí – den bez úrazu“. Prevence dopravních úrazů dětí – Bezpečný cyklista.
- Publikační činnost. Vydávání odborného a vědeckého časopisu Jihočeské univerzity (dále jen „JU“) „Prevence úrazů, otrav a násilí“.

- Přednášková činnost v rámci akreditovaných předmětů.
- Spolupráce s Krizovým centrem pro děti a rodinu v Jihočeském kraji v oblasti úrazové prevence (31)

Z dalších institucí zabývajících se preventivními opatřeními je možné uvést Centrum úrazové prevence 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze, Oddělení epidemiologie, Centra preventivního lékařství 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze, Centrum dětské traumatologie Kliniky dětské chirurgie a traumatologie Thomayerovy nemocnice s poliklinikou v Praze nebo Centrum dětské traumatologie Kliniky dětské chirurgie, ortopedie a traumatologie Fakultní Nemocnice Brno, které řídí tvorbu a implementaci Národního registru dětských úrazů.(33,34)

## VYBRANÉ PREVENTIVNÍ PROJEKTY V ČR

Nejvíce pozornosti je v České republice věnováno dopravním preventivním aktivitám. Policie ČR, řízená Ministerstvem vnitra, má v oblasti prevence dětských úrazů v dopravě několik projektů:

„**Zebra se za Tebe nerozhledne!**“ je zaměřený zejména na chodce a další účastníky silničního provozu, zejména na osvojení dodržování pravidel bezpečného přecházení vozovky a odbourávání mýtu o absolutní přednosti chodců na přechodech pro chodce. „**Ajaxův zápisník**“ je preventivní projekt, jehož cílem je zvyšovat právní vědomí již u dětí mladšího školního věku; průvodce jim dělá policejní pes Ajax. Žáci se učí předcházet různým sociálně patologickým jevům, seznamují se také s pohybem v silničním provozu.

Kampaň „**Na kole jen s přilbou**“ je zaměřena na bezpečnost dětí cyklistů. Úspěšnost kampaně spočívá na změně vnímání přilby jako předmětu nutného a přirozeného pro jízdu na kole. V kampani je důrazně apelováno na rodiče dětí v podobě ukázek zranění dětí.

Samostatné oddělení BESIP je integrální součástí Ministerstva dopravy. Na základních školách jsou používány materiály, informační letáky a edukační materiály

BESIP. Z kampaní můžeme uvést projekt „**Máme zelenou**“. Webová stránka [www.mamezelenou.cz](http://www.mamezelenou.cz) je zaměřená na děti předškolního a mladšího školního věku. Interaktivní formou se zde seznámí s tematikou: Dopravní prostředky; Na chodníku; Jdu po silnici; Musím být vidět; Bezpečná hra; Přejíždíme ulici; Jsem malý cyklista; Jedu autem. (35)

Cílem projektu „**Bezpečná obec**“ je pomoc při komplexním řešení problematiky bezpečnosti silničního provozu ve městech a obcích poskytnutím potřebných informací odpovědným osobám a institucím. Projekt realizuje řadu opatření stanovených v Národní strategii bezpečnosti silničního provozu (zvýšení bezpečnosti silničního provozu v obcích, snížení počtu mrtvých a zraněných, informovat odpovědné osoby v obcích o stavu bezpečnosti silničního provozu v obcích a možnostech jejího zvýšení, zpřístupnit obcím informace o možných řešeních v oblasti BESIP, vzbudit zájem obcí o problematiku bezpečnosti silničního provozu, podpořit a pomoci při koordinaci spolupráce obcí v oblasti BESIP).(35)

Cílem projektu „**Bezpečné cesty do školy**“ je zvýšit bezpečnost dětí při každodenních cestách do školy, podpořit, aby se dopravovaly do školy pěšky, na kole nebo veřejnou dopravou, zlepšit jejich povědomí o pravidlech dopravního chování a informovanost o mobilitě (důraz na trvalou udržitelnost). Projekt byl inspirován příklady z Velké Británie a čerpá ze zkušeností, které se podařilo získat na zhruba dvaceti pražských školách.(36)

Projekt „**Připoutáš mě?**“ má za cíl zvýšit užívání dětských zádržných systémů v osobních automobilech a odpovědnost rodičů za bezpečnost svých dětí. (35)

Projekt WHO „**Bezpečná komunita**“ si klade za cíl snížit počet a závažnost úrazů, zlepšit prevenci a zvýšit zájem o problematiku.

**Národní síť Zdravých měst ČR** je asociace sdružující města, obce a regiony, které realizují mezinárodní projekt Zdravé měst pod záštitou WHO. Zdravá města, obce a



regiony dlouhodobě a systematicky podporují kvalitu života a zdraví svých obyvatel, realizují řadu ukázkových aktivit (např. celostátní kampaň Národní dny bez úrazu).(37)

## **1.4 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM**

Pojmem integrovaný záchranný systém se rozumí koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. (20)

Základním právním předpisem je zákon 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Hlavním koordinátorem integrovaného záchranného systému v Česku je Hasičský záchranný sbor České republiky.

Složky integrovaného záchranného systému dělíme na základní a ostatní.

### **1.4.1 ZÁKLADNÍ SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU**

Základními složkami integrovaného záchranného systému jsou Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí území jednotkami požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky. (20)

#### **ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA**

Zdravotnická záchranná služba (dále jen „ZZS“) je zdravotní službou, zajišťující odbornou přednemocniční neodkladnou péči, která je definována jako péče o postiženého na místě úrazu nebo náhlého onemocnění, v průběhu jeho transportu

k dalšímu odbornému vyšetření a při jeho předání do zdravotnického zařízení. Přednemocniční neodkladná péče je poskytována při stavech, které bezprostředně ohrožují život postiženého, bez rychlého poskytnutí odborné první pomoci způsobí trvalé následky, mohou vést prohlubováním chorobných změn k náhlé smrti, působí náhlé utrpení a bolest a také působí na změny chování a jednání, ohrožující postiženého nebo jeho okolí.(21)

## **POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY**

Policie České republiky je jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor zřízený zákonem č. 283/1991 Sb. České národní rady ze dne 21. června 1991. V současné době se řídí zákonem č. 273/2008 Sb.

Policie ČR slouží veřejnosti. Jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku, chránit veřejný pořádek a předcházet trestné činnosti. Plní rovněž úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, předpisy Evropských společenství a mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu České republiky. (22)

## **HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY**

Základním posláním Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen HZS) je chránit životy a zdraví obyvatel a jejich majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech. HZS ČR plní úkoly v oblasti integrovaného záchranného systému, krizového řízení a požární ochrany, civilního nouzového plánování a ochrany obyvatelstva. HZS ČR se v současnosti řídí zákonem č. 238/2000 Sb.

V oblasti nehod dětí se HZS ČR uplatňuje zejména při zásazích při požárech, dopravních nehodách, únicích nebezpečných látek. Poskytuje také technickou pomoc při vyprošťování osob.(23)

#### **1.4.2 OSTATNÍ SLOŽKY INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU**

Ostatními složkami integrovaného záchranného systému jsou vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím. Ostatní složky integrovaného záchranného systému poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání. (20)

## **2 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY**

### **2.1 CÍL PRÁCE**

Prvním cílem této práce je zjistit stoupající či klesající tendenci nehod dětí do 15 let v regionu Praha.

Druhým cílem je zhodnotit současná opatření v prevenci nehod.

### **2.2 HYPOTÉZY**

Hypotézy jsou dány následující:

- Hypotéza 1 : Současná opatření v prevenci nehod jsou dostačující.
- Hypotéza 2: Lze určit období, kdy narůstá počet nehod s vážnými následky.

### **3 METODIKA**

#### **CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU**

Výběrový vzorek se skládal z rodičů dětí ve věku 0 - 15 let majících trvalé bydliště v regionu Praha. Výběr dotazovaných byl proveden na základě odborného posouzení a znalostí prostředí řídicími důstojníky Policie ČR a HZS hl. města Prahy. S žádostí o vyplnění bylo osloveno celkem 80 rodičů, z toho 78 dotazník odevzdalo k vyhodnocení. Dotazník je uveden jako Příloha A této práce.

Data pro analýzu a srovnání období s vyšším výskytem a nižším výskytem nehod byly získány z informačních systémů ZZS, Policie ČR a HZS ČR. Za období je považován jeden rok.

Ke zhodnocení současných opatření v prevenci nehod byly získány informace o preventivních programech z rezortů MZČR, MDČR, MVČR, MŠMT ČR a dalších institucí.

#### **METODA ZÍSKÁNÍ DAT**

K získání dat byla použita kvalitativní metoda výzkumu formou dotazníku s uzavřenými a polouzavřenými filtračními otázkami. Cílem dotazníku bylo zjistit druhy nehod a nejčastěji postiženou věkovou kategorii, poměr mezi chlapci a dívkami, nejčastější místa nehod, druhy zranění a ošetření lékařem. Dalším úkolem bylo zjistit četnost používání bezpečnostních prvků v domácnostech a povědomí rodičů o preventivních akcích pro děti. Otázky 1-5 se týkaly pohlaví, věku, prostředí vzniku nehody, druhem zranění a formou ošetření respondentů. Otázka 6 se týkala přivolání složek IZS k místu nehody. Otázky 7-10 se týkaly bezpečnostních prvků, jejich

používání a požadavků respondentů při jejich výběru. Otázky 11-12 se týkaly oblasti preventivních aktivit dětí a rolí rodiče v této oblasti. Sběr dat probíhal v období od 13. 2. 2012 do 31. 3. 2012. Výzkumná metoda byla naprosto anonymní.

K dalšímu získání dat byla použita forma rešerže odborné literatury, informací z materiálů Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy, Policie České republiky, Zdravotnické záchranné služby hlavního města Prahy, Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky, MŠMT ČR, MDČR, MZČR a dalších dostupných zdrojů informací. Jedná se zejména o časové řady vývoje nehodovosti se zásahy složek IZS v daném regionu a také informace o počtu smrtelných nehod.

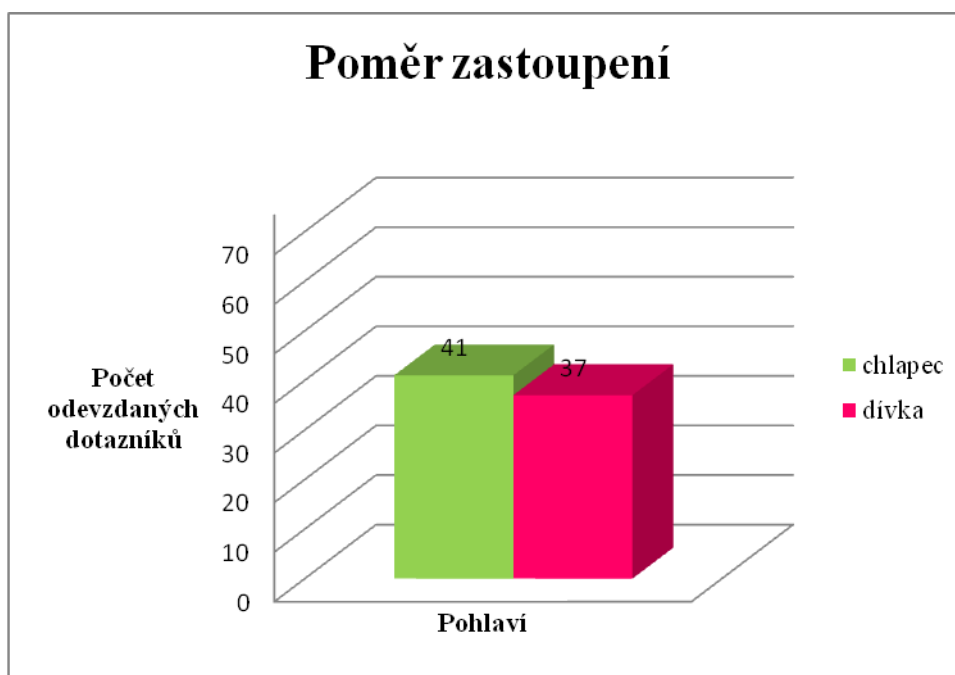
## 4 VÝSLEDKY

První část této kapitoly je zaměřena na vyhodnocení dotazníkového šetření, v druhé části jsou vyhodnocena data o počtu nehod, ve třetí části jsou shrnuta současná opatření v prevenci nehod.

### VYHODOCENÍ DOTAZNÍKU

Otázka č. 1 – Jaké je pohlaví vašeho dítěte?

- a) chlapec                      b) dívka



**Graf 3: Poměr zastoupení, zdroj: Vlastní výzkum**

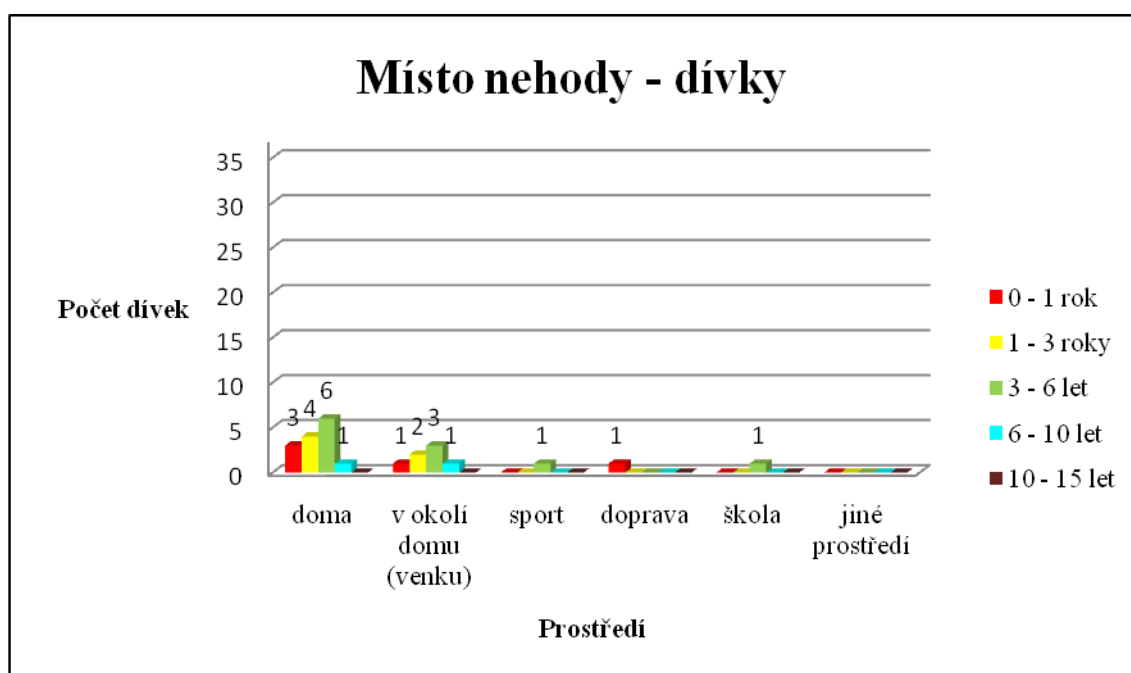
Z celkového počtu 78 dotazovaných bylo 41 chlapců a 37 dívek.



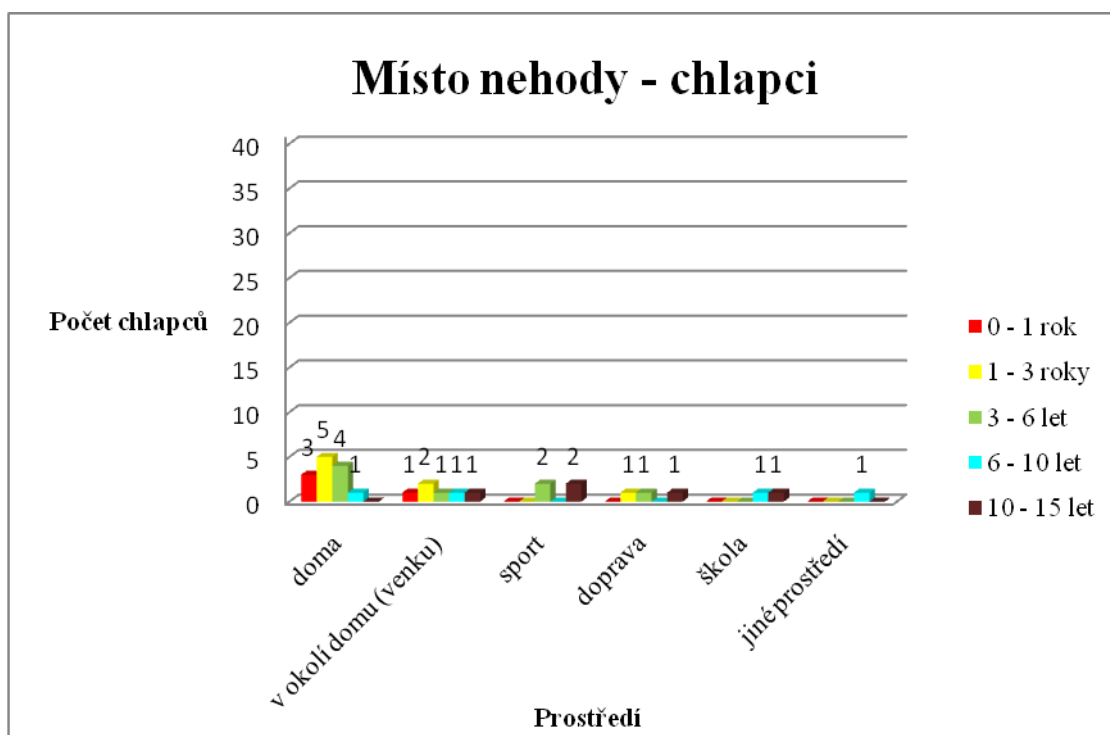


Otázka č. 3 – Utrpělo vaše dítě za poslední kalendářní rok nějakou nehodu (úraz)?  
Pokud ano, v jakém prostředí k úrazu došlo?

- a) ano, doma
- b) ano, v okolí domu
- c) ano, při sportu
- d) ano, v rámci dopravy (dopravní prostředky, kolo, dopravní nehody)
- e) ano, ve školském zařízení (jesle, MŠ, ZŠ)
- f) ano, jiné prostředí
- g) ne, nedošlo



**Graf 5: Místo nehody – dívky, zdroj: Vlastní výzkum**



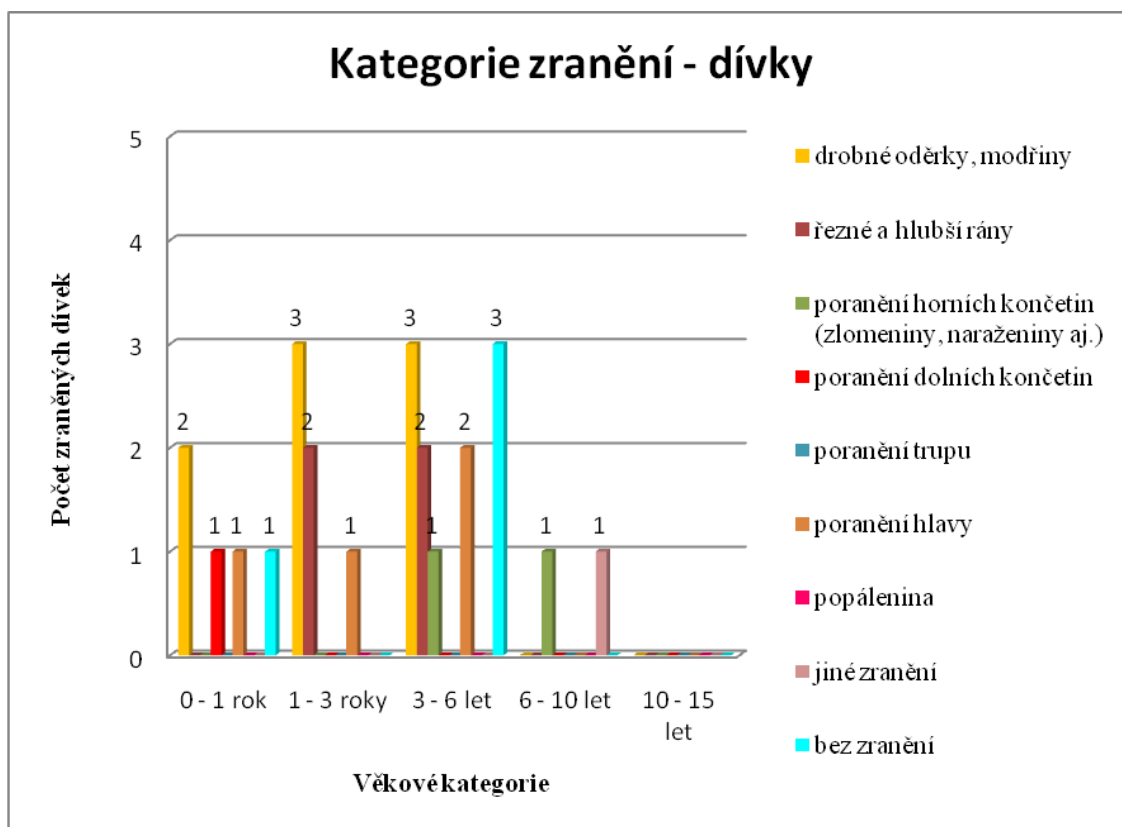
**Graf 6: Místo nehody – chlapci, zdroj: Vlastní výzkum**

Z celkového počtu 78 dotazovaných byl ve věkové **kategorii 0-1 rok** nejčastějším místem úrazu domov (u 3 chlapců i 3 dívek), následovaný venkovním prostorem v okolí domu (u 1 chlapce i 1 dívky) a úrazy spojenými s dopravou (u 1 dívky). U 2 chlapců a 4 dívek nebyla zaznamenána žádná nehoda. V **kategorii 1-3 roky** byl nejčastějším místem úrazu domov (u 5 chlapců a 4 dívek) následovaný venkovním prostorem mimo domov (u 2 chlapců a 2 dívek) a úrazů spojených s dopravou (1 chlapec). U 3 chlapců a 1 dívky nebyla zaznamenána žádná nehoda. V **kategorii 3-6 let** byl nejčastějším místem úrazu domov (u 4 chlapců a 6 dívek), následovaný venkovním prostorem mimo domov (u 1 chlapce a 3 dívek) a úrazy při sportu (u 2 chlapců a 1 dívky), úrazy spojenými s dopravou (u 1 chlapce) a úrazy ve školských zařízeních (u 1 dívky). U 2 chlapců a 3 dívek nebyla zaznamenána žádná nehoda. V **kategorii 6-10 let** byl shodně nejčastějším místem úrazu domov (u 1 chlapce i 1 dívky) a venkovní prostor mimo domov (u 1 chlapce a 1 dívky) následovaný úrazy ve školských zařízeních

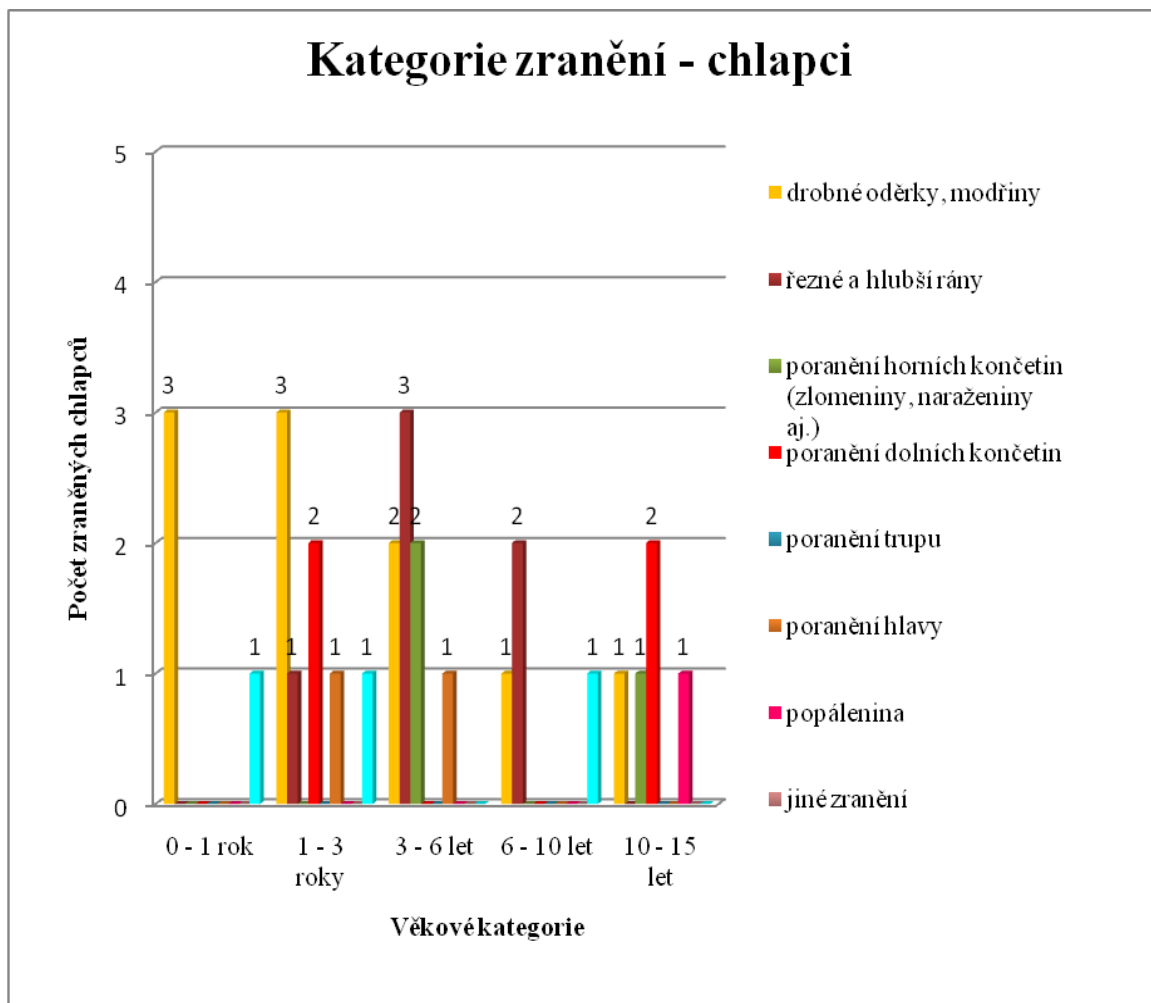
(u 1 chlapce) a jiným prostředím (u 1 chlapce). Respondent uvedl jako jiné prostředí dětský tábor. U 3 chlapců a 2 dívek nebyla zaznamenána žádná nehoda. V **kategorii 10-15 let** byly nejčastější úrazy při sportu (u 2 chlapců) následované shodně úrazy ve venkovním prostoru mimo domov (u 1 chlapce), úrazy ve školských zařízeních (u 1 chlapce) a úrazy spojené s dopravou (u 1 chlapce). U 2 chlapců a 3 dívek nebyla zaznamenána žádná nehoda

Otázka č. 4 – Skončila nehoda zraněním? Pokud ano, zařaďte, prosím, zranění do jedné z kategorií.

- |  |                        |
|--|------------------------|
| a) drobné oděrky, modřiny                                | b) řezné a hlubší rány |
| c) poranění horních končetin (zlomeniny, naraženiny aj.) |                        |
| d) poranění dolních končetin                             | e) poranění trupu      |
| f) poranění hlavy  | g) popálenina          |
| h) jiné zranění - uveďte                                 | i) bez zranění         |
- .....



**Graf 7: Kategorie zranění – dívky, zdroj: Vlastní výzkum**



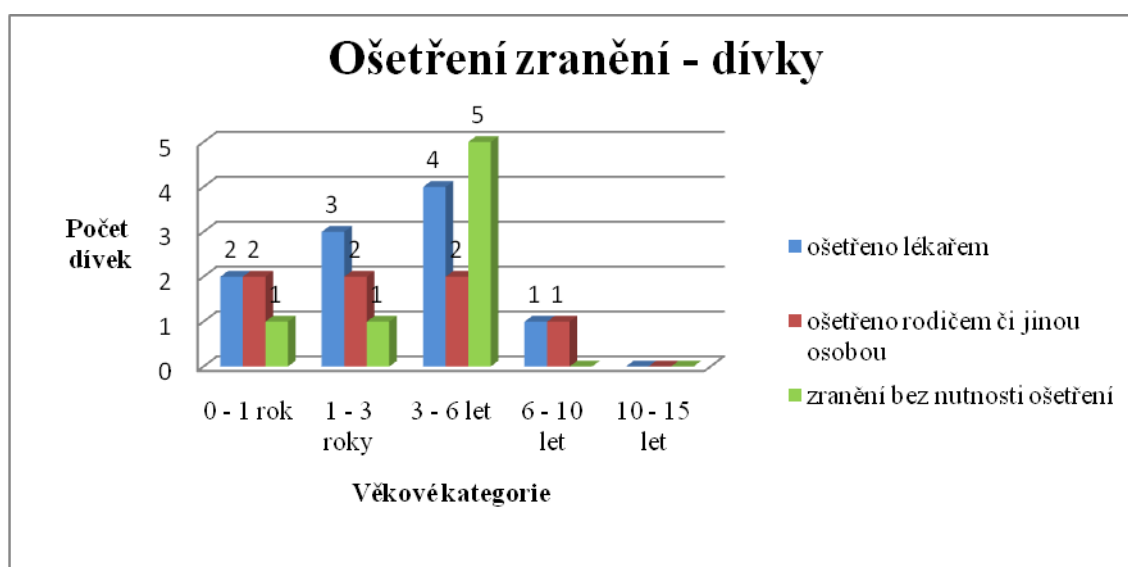
**Graf 8: Kategorie zranění – chlapci, zdroj: Vlastní výzkum**

Z celkového počtu 78 dotazovaných je v **kategorii 0-1 rok** v součtu nejvíce zranění typu drobné oděrky, modřiny (2 dívky a 3 chlapci), následně poranění hlavy, poranění dolních končetin (shodně 1 chlapec a 1 dívka) a možnost bez zranění (1 chlapec a 1 dívka). V **kategorii 1-3 roky** je v součtu nejvíce zranění typu drobné oděrky, modřiny (3 chlapci a 3 dívky), následně řezné a hlubší rány (1 chlapec a 2 dívky), poranění hlavy (1 chlapec a 1 dívka) a bez zranění (1 chlapec). V **kategorii 3-6 let** je v součtu nejvíce zranění typu řezné a hlubší rány spolu s typem drobné oděrky, modřiny (shodně 5 chlapců a 5 dívek), následně poranění hlavy (1 chlapec a 2 dívky), poranění horních

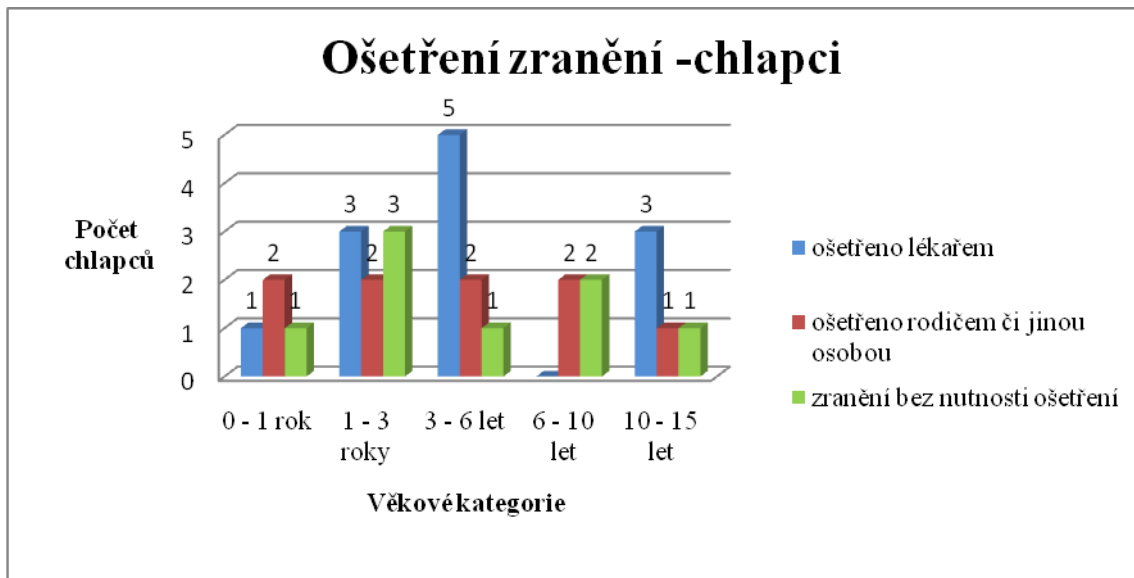
končetin (2 chlapci) a bez zranění (3 dívky). V **kategorii 6-10 let** je v součtu nejvíce zranění typu řezné a hlubší rány (2 chlapci), následně poranění horních končetin a drobné oděrky, modřiny (shodně 1 chlapec a 1 dívka), jiné zranění bylo uvedeno u 1 dívky, konkrétně se jednalo o pokousání psem. V **kategorii 10-15 let** je v součtu nejvíce zranění typu poranění dolních končetin (2 chlapci), následně pak poranění horních končetin, popálenina a drobné oděrky, modřiny (shodně 1 chlapec).

Otázka č. 5 – Bylo zranění ošetřeno?

- a) ano, bylo ošetřeno na lékařské pohotovosti či na ambulanci
- b) ano, bylo ošetřeno rodičem či jinou osobou mimo zdravotnické zařízení
- c) ne, zranění nebylo nutné ošetřit



**Graf 9: Ošetření zranění – dívky, zdroj: Vlastní výzkum**

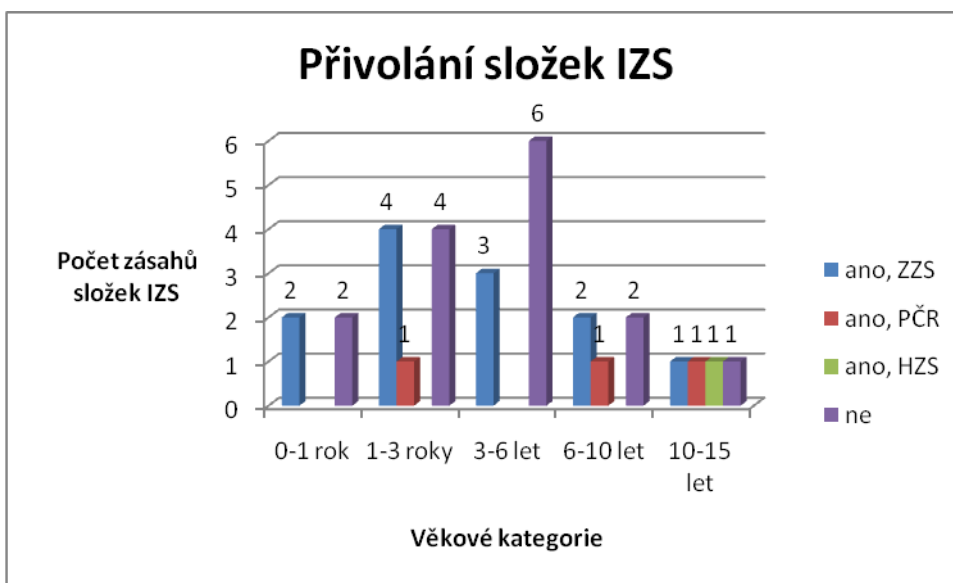


**Graf 10: Ošetření zranění – chlapci, zdroj: Vlastní výzkum**

Z celkového počtu 78 dotazovaných byly v **kategorii 0-1 roko**šetřeny lékařem 2 dívky a 1 chlapec, ošetřeny rodičem či jinou osobou 2 dívky a 2 chlapci a bez nutnosti ošetření byla 1 dívka a 1 chlapec. V **kategorii 1-3 roky** byly ošetřeny lékařem 3 dívky a 3 chlapci, rodičem či jinou osobou ošetřeny 2 dívky a 2 chlapci a bez nutnosti ošetření byla 1 dívka a 1 chlapec. V **kategorii 3-6 let** byly ošetřeny lékařem 4 dívky a 5 chlapců, rodičem či jinou osobou ošetřeny 2 dívky a 2 chlapci a bez nutnosti ošetření bylo 5 dívek a 1 chlapec. V **kategorii 6-10 rok**byla ošetřena lékařem 1 dívka, rodičem či jinou osobou ošetřena 1 dívka a 2 chlapci a bez nutnosti ošetření byli 2 chlapci. V **kategorii 10-15 let** byli ošetřeny lékařem 3 chlapci, rodičem či jinou osobou ošetřen 1 chlapec a bez nutnosti ošetření 1 chlapec.

Otázka č. 6 – Byla k nehodě přivolána zdravotnická záchranná služba, Policie ČR nebo Hasičský záchranný sbor ČR? (Pokud na místě zásahu bylo více složek, označte všechny zúčastněné.)

- a) ano, zdravotnická záchranná služba                      b) ano, Policie ČR  
c) ano, Hasičský záchranný sbor ČR                              d) ne



**Graf 11: Přivolání složek IZS k nehodě, zdroj: Vlastní výzkum**

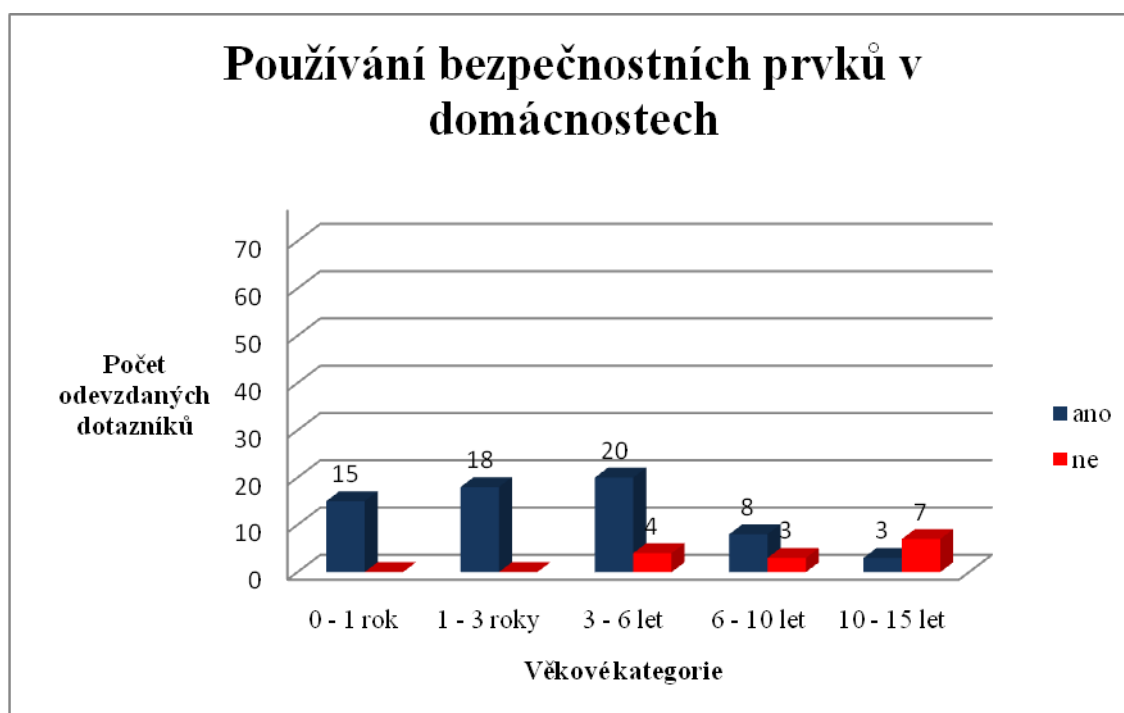
Z celkového počtu 78 dotazovaných byly v **kategorii 0-1 rok** přivolány složky IZS k nehodám u 2 dívek (jen ZZS), u 1 dívky a 1 chlapce složky IZS přivolány nebyly. V **kategorii 1-3 roky** byly přivolány složky IZS k nehodám u 2 dívek a 2 chlapců, (u 1 chlapce společný zásah ZZS a PČR, u 2 dívek a 1 chlapce jen ZZS), u 1 dívky a 3 chlapců složky IZS přivolány nebyly. V **kategorii 3-6 let** byly přivolány složky IZS k nehodám u 2 dívek a 1 chlapce (jen ZZS), u 5 dívek a 1 chlapce složky IZS přivolány nebyly. V **kategorii 6-10 rok** byly přivolány složky IZS k nehodám u 1 dívky a 1 chlapce (u dívky společný zásah ZZS a PČR, u chlapce jen ZZS), u 2 chlapců složky IZS přivolány nebyly. V **kategorii 10-15 let** byly přivolány složky IZS k nehodám 2



chlapců (1 chlapec jen PČR, 1 chlapec společný zásah ZZS a HZS), u 1 chlapce složky IZS přivolány nebyly.

Otázka č.7 – Používáte v domácnosti bezpečnostní prvky? (např. chrániče ostrých rohů nábytku, protiskluzové podložky, bezpečné hračky, elektrické záslepky, zabezpečení oken a balkonů pojistkami, zábrany na schodišti, aj.)

- a) ano
- b) ne



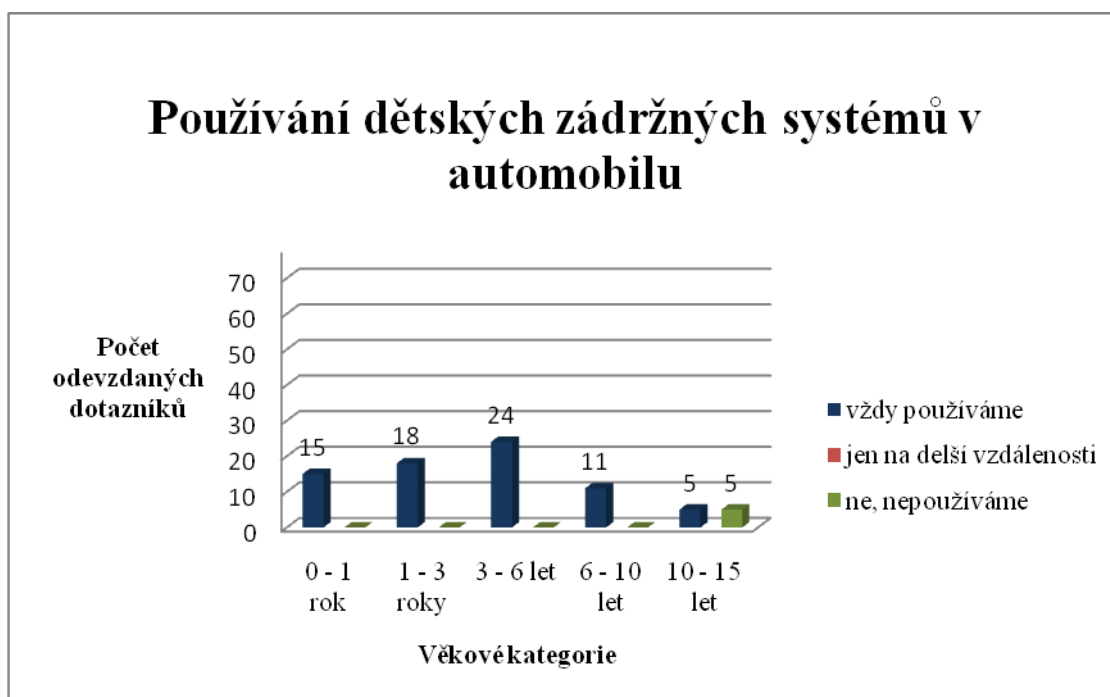
**Graf 12: Používání bezpečnostních prvků v domácnostech, zdroj: Vlastní výzkum**

Z celkového počtu 78 dotazovaných používá bezpečnostní prvky v domácnostech v kategorii **0-1 rok** 15 respondentů, v kategorii **1-3 roky** 18 respondentů, v kategorii **3-6 let** 20 respondentů, v kategorii **6-10 let** 8 respondentů a v kategorii **10-15 let** 3 respondenti. Naopak bezpečnostní prvky nepoužívají 4

respondenti v **kategorii 3-6 let**, 6 respondentů v **kategorii 6-10 let** a 7 respondentů v **kategorii 10-15 let**.

Otázka č. 8 – Používáte při cestování v automobilu dětský zádržný systém?

- a) ano, vždy                      b) jen na delší vzdálenosti                      c) ne



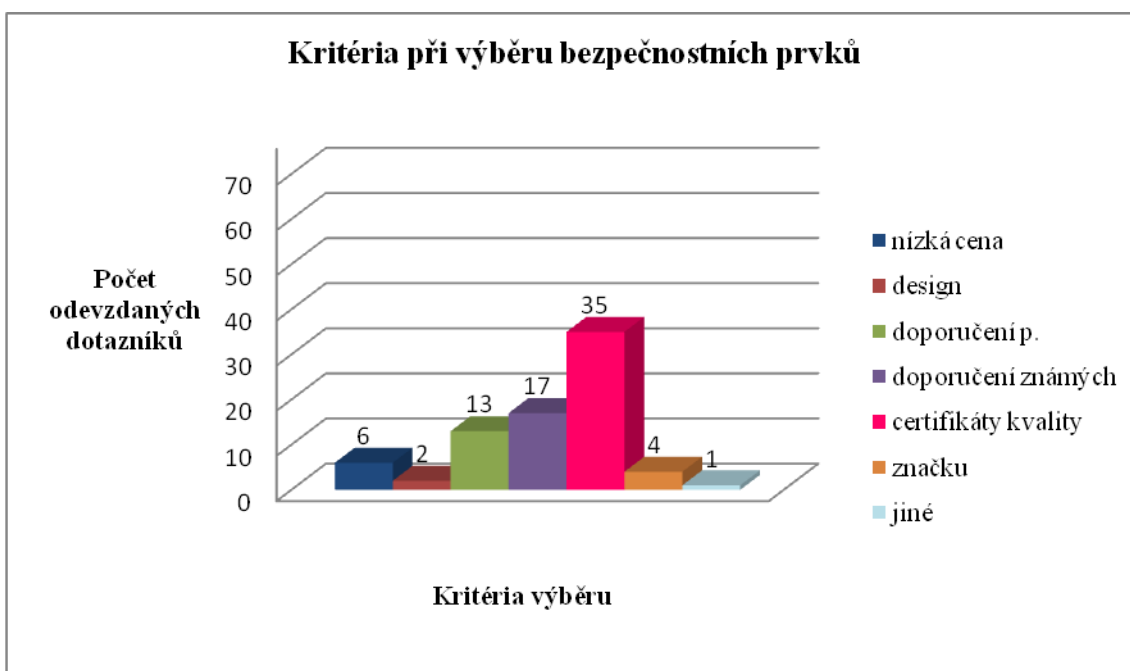
**Graf 13: Používání dětských zádržných systémů v automobilu, zdroj: Vlastní výzkum**

Z celkového počtu 78 dotazovaných používá dětské zádržné systémy v **kategorii 0-1 rok** 15 respondentů, v **kategorii 1-3 roky** 18 respondentů, v **kategorii 3-6 let** 24 respondentů, v **kategorii 6-10 let** 11 respondentů a v **kategorii 10-15 let** 5 respondentů. Naopak dětské zádržné systémy nepoužívá 5 respondentů v **kategorii 10-15 let**.



Otázka č. 10 – Při výběru bezpečnostních prvků pro děti kladete největší důraz na:

- a) nízkou cenu                      b) design                      c) doporučení prodejce  
d) doporučení známých            e) certifikáty kvality  
f) značku                              g) jiné – uveďte
- .....

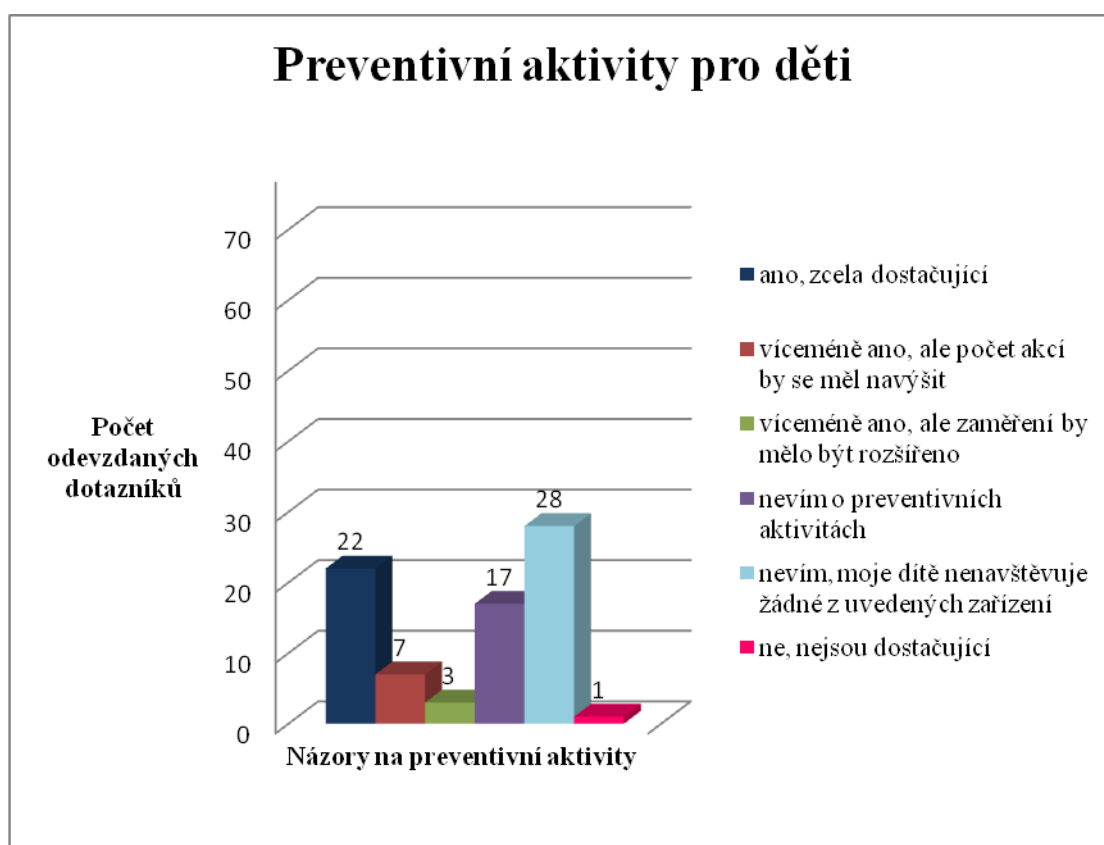


**Graf 15: Kritéria při výběru bezpečnostních prvků, zdroj: Vlastní výzkum**

Z celkového počtu 78 dotazovaných klade 35 respondentů největší důraz na certifikáty kvality, 17 respondentů na doporučení známých, 13 respondentů na doporučení prodejce, 6 respondentů na nízkou cenu, 4 respondenti na značku výrobce, 2 na design a 1 respondent uvedl, že čerpá z vlastních zkušeností.

Otázka č. 11 – Myslíte si, že zaměření a počet preventivních aktivit v rámci mateřských škol, základních škol a jiných zařízení pro děti je v oblasti úrazů dostačující?

- a) ano, zcela dostačující
- b) víceméně ano, ale počet akcí by se měl navýšit
- c) víceméně ano, ale zaměření by mělo být rozšířeno
- d) nevím o preventivních aktivitách
- e) nevím, moje dítě nenavštěvuje žádné z uvedených zařízení
- f) ne, nejsou dostačující



**Graf 16: Preventivní aktivity pro děti, zdroj: Vlastní výzkum**

Z celkového počtu 78 dotazovaných 28 respondentů uvedlo, že dítě nenavštěvuje žádné z uvedených zařízení pro děti, 22 respondentů považuje preventivní aktivity za

zcela dostačující, 17 respondentů neví o preventivních aktivitách, 7 respondentů by navýšilo počet preventivních akcí, 3 respondenti by rozšířili spektrum zaměření a 1 respondent považuje preventivní aktivity za nedostačující.

Otázka č. 12 - Rodiče mají v prevenci úrazů nezastupitelnou úlohu, pomáhají dětem rozeznávat rizika a vysvětlují možné následky. Hovoříte vy sami s dětmi o prevenci úrazů? (prevence úrazů v domácnosti, v dopravě, ve sportu aj.)

- a) ano, několikrát do týdne
- b) ano, příležitostně několikrát do měsíce
- c) občas, několikrát do roka
- d) ne



**Graf 17: Aktivita rodičů v prevenci, zdroj: Vlastní výzkum**

Z celkového počtu 78 dotazovaných 39 respondentů hovoří s dětmi několikrát do týdne na téma prevence v různých oblastech, 33 respondentů hovoří s dětmi příležitostně několikrát do měsíce na téma prevence v různých oblastech, 4 respondenti

hovoří s dětmi několikrát do roka na téma prevence v různých oblastech a 2 respondenti s dětmi nehovoří.

## **ANALÝZA DAT**

### **POLICIE ČR**

Policie ČR zasahuje v rámci IZS samostatně nebo ve spolupráci s ostatními základními složkami IZS při mimořádných událostech, v našem případě jde nejčastěji o dopravní nehody, požáry (spadají do statistik HZS ČR).

**Tabulka 1: Celkový počet nehod s účastí dětí 0-15 let (kategorie dítě-chodec, dítě-spolujezdec, dítě-cyklista v obci a mimo obec) v regionu Praha, zdroj dat: Policie ČR**

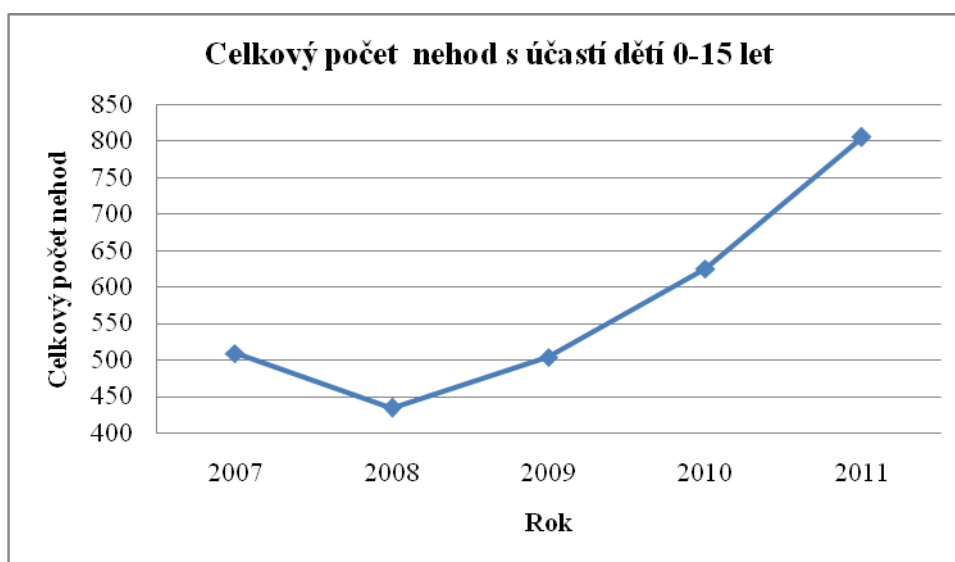
<b>Rok</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Lehce zraněno</b>	131	185	168	180	163
<b>Těžce zraněno</b>	31	17	26	24	20
<b>Smrtelně zraněno</b>	0	0	1	0	0
<b>Nezraněno</b>	217	232	309	421	622
<b>Celkem</b>	<b>379</b>	<b>434</b>	<b>504</b>	<b>625</b>	<b>805</b>

**Tabulka 2: Nehody s účastí dětí do 15 let – chodců (zaviněné i nezaviněné) v regionu Praha, zdroj dat: Policie ČR**

<b>Rok</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Lehce zraněno</b>	62	72	55	84	62
<b>Těžce zraněno</b>	21	11	15	14	14
<b>Smrtelně zraněno</b>	0	0	1	0	0
<b>Celkem</b>	<b>80</b>	<b>86</b>	<b>72</b>	<b>99</b>	<b>75</b>

**Tabulka 3: Nehody s účastí dětí do 15 let – spolujezdců (bez kol) v regionu Praha, zdroj dat: Policie ČR**

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Lehce zraněno	62	104	84	89	87
Těžce zraněno	4	2	7	5	5
Smrtelně zraněno	0	0	0	0	87
Nezraněno	208	224	297	412	612
<b>Celkem</b>	<b>274</b>	<b>330</b>	<b>388</b>	<b>506</b>	<b>704</b>



**Graf 18: Celkový počet nehod s účastí dětí 0-15 let (kategorie dítě-chodec, dítě-cyklista, dítě-spolujezdec), zdroj dat: Policie ČR**



V tabulce 1 a grafu 18 jsou přehledně zpracována data z materiálů Policie ČR za období let 2007-2011 ve vztahu k počtu nehod dětí 0-15 let v regionu Praha. Z grafu vyplývá vzrůstající tendence celkového počtu nehod. Vzrůstající tendence je přerušena rokem 2008, kdy došlo v celkovém součtu k mírnému poklesu počtu nehod ve srovnání s rokem 2007. V tabulce jsou uvedeny jednotlivé druhy zranění včetně smrtelných a počty zraněných resp. nezraněných ve sledovaném období let 2007-2011. Počty smrtelných zranění jsou za sledované období nulové s výjimkou roku 2009, kdy došlo k 1 smrtelnému zranění.

V tabulce 2 jsou přehledně zpracována data z materiálů Policie ČR za období let 2007-2011 ve vztahu k nehodám dětí-chodců. Počty nehod mají ve sledovaných obdobích nejprve stoupající tendenci narušenou obdobím roku 2009, kdy dochází ke snížení celkového počtu. V následujícím období roku 2010 dochází opět k nárůstu počtu nehod a v období roku 2011 opět dochází k poklesu.

V tabulce 3 jsou přehledně zpracována data z materiálů Policie ČR za období let 2007-2011 ve vztahu k nehodám dětí-spolujezdců. Počty nehod mají ve sledovaných obdobích jasnou stoupající tendenci.

**Tabulka 4: Celkový počet nehod s účastí dětí 0-15 let (kategorie dítě-chodec, dítě-spolujezdec, dítě-cyklista v obci a mimo obec) v ČR, zdroj dat: Policie ČR**

<b>Rok</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Lehce zraněno</b>	1987	1872	1875	1851
<b>Těžce zraněno</b>	193	190	165	152
<b>Smrtelně zraněno</b>	17	14	17	12
<b>Nezraněno</b>	3247	2209	2550	2966
<b>Celkem</b>	<b>5444</b>	<b>4285</b>	<b>4607</b>	<b>4981</b>

**Tabulka 5: Porovnání celkového počtu nehod dětí do 15 let v regionu Praha s ČR v závislosti na počtu obyvatel (kategorie dítě-chodec, dítě-spolujezdec, dítě-cyklista v obci a mimo obec), zdroj dat: Policie ČR, Český statistický úřad**

Rok	2008	2009	2010	2011
<b>Počet nehod na 1 obyvatele Praha</b>	0,000354	0,000405	0,000499	0,000633
<b>Počet nehod na 1 obyvatele ČR</b>	0,000522	0,000408	0,000438	0,000474

V tabulce 4 jsou přehledně zpracována data z materiálů Policie ČR za období let 2008-2011 ve vztahu k počtu nehod dětí 0-15 let v ČR. Zde je viditelný pokles v roce 2009 a poté opětovný pozvolný nárůst v následujících letech. V tabulce jsou uvedeny jednotlivé druhy zranění včetně smrtelných a počty zraněných resp. nezraněných ve sledovaném období let 2008-2011. Počty smrtelných zranění mají ve sledovaném období kolísavou tendenci.

V tabulce 5 jsou přehledně zpracována data z materiálů Policie ČR a Českého statistického úřadu za období let 2008-2011 ve vztahu celkového počtu nehod na jednoho obyvatele. Tabulka je rozdělena na region Praha a na ČR. Z tabulky vyplývá rychlá stoupající tendence v regionu Praha. V ČR je tendence také stoupající, ovšem vzestupy jsou poměrně vyrovnané.

## **HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR**

Hasičský záchranný sbor a jednotky požární ochrany zasahují v rámci IZS samostatně nebo ve spolupráci s ostatními základními složkami IZS při mimořádných událostech, v našem případě se jedná o požáry, dopravní nehody (spadají do statistik Policie ČR), úniky nebezpečných chemických látek, technické havárie. JPO také poskytují technickou pomoc k odstranění nebezpečí nebo nebezpečných stavů menšího rozsahu, např. při vyprošťování osob.

**Tabulka 6: Celkový počet nehod s účastí dětí 0-15 let v regionu Praha (mimo dopravní nehody), zdroj dat: Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy**

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Zranění celkem	13	6	16	25	33
Usmrceno	0	0	0	1	0
Nehod celkem	283	240	208	221	301

**Tabulka 7: Požáry s usmrcením a zraněním dětí do 15 let v regionu Praha, zdroj dat: Hasičský záchranný sbor hlavního města Prahy**

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Zranění celkem	2	3	7	17	10
Usmrceno	0	0	0	0	0
Požárů celkem	7	8	3	8	9

**Tabulka 8: Požáry s usmrcením a zraněním dětí do 15 let v ČR, zdroj dat: Hasičský záchranný sbor ČR**

Rok	2007	2008	2009	2010	2011
Zranění celkem	43	56	36	62	72
Usmrceno	5	2	3	3	2
Požárů celkem	280	269	209	221	246

V tabulce 6 jsou přehledně zpracována data z materiálů Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy za období let 2007-2011 ve vztahu k počtu nehod s účastí dětí 0-15 let v regionu Praha. Do celkového počtu zásahů nejsou započítány počty zásahů u dopravních nehod. Z tabulky vyplývá klesající tendence počtu zásahů v období let 2007-2009, v období let 2010-2011 mají počty zásahů stoupající tendenci. Počty smrtelných zranění jsou za sledované období nulové s výjimkou v roce 2010, kdy ve sledované věkové kategorii 0-15 let došlo k 1 smrtelnému zranění.

V tabulce 7 jsou přehledně zpracována data z materiálů Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy za období let 2007-2011 ve vztahu k počtu požárů s účastí

dětí do 15 let. Z tabulky vyplývá setrvalý stav u celkového počtu požárů narušený obdobím roku 2009, kdy byl počet nižší než ostatní sledovaná období. Počet zranění má stoupající tendenci až do období roku 2010, resp. 2011, ve kterém byl počet zranění nižší než v předchozím období. Usmrcení je dlouhodobě na nulové úrovni.

V tabulce 8 jsou přehledně zpracována data z materiálů Hasičského záchranného sboru České republiky za období let 2007-2011 ve vztahu k počtu požárů s účastí dětí do 15 let. Z tabulky vyplývá tendence snižování celkového počtu požárů, narušena je obdobím roku 2010, kdy dochází k obratu a počty se opět navyšují i v období roku 2011. Počet zranění má stoupající tendenci do období roku 2008, v období roku 2009 dochází ke snížení počtu, poté v období let 2010 a 2011 mají počty zranění opět stoupající tendenci. Usmrcení mají v období let 2007 a 2008 klesající tendenci narušenou obdobím let 2009 a 2010, kdy počty usmrcení opět narůstají, resp. stagnují. V období roku 2011 dochází k opětovnému snížení počtu usmrcení.

### **ZDRAVOTNICKÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA**

Zdravotnická záchranná služba zasahuje v rámci IZS samostatně nebo ve spolupráci s ostatními základními složkami IZS při mimořádných událostech, v našem případě se jedná o úrazy, požáry (spadají do statistik HZS ČR), dopravní nehody (spadají do statistik Policie ČR).

**Tabulka 9: Hrubý odhad celkového počtu nehod dětí 0-15 let v regionu Praha, zdroj dat: Statistické ročenky zdravotnické záchranné služby hl. města Prahy**

<b>Rok</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Počet nehod celkem	4550	5000	5550	5500	6100

## **PREVENTIVNÍ AKTIVITY V ČR**

Česká republika je nyní na mezinárodním poli hodnocena kladně v řešení otázek bezpečnosti dětí. Národní akční plán prevence dětských úrazů (2007-2017) k zajištění bezpečnosti dětí je od roku 2007 stabilně podporován vládou.

V oblasti dopravních nehod se daří snižovat počty smrtelných úrazů. V této kategorii je možné vyzdvihnout preventivní kampaně a akce zaměřené na bezpečnost dětí v silničním provozu, zejména pak akce zaměřené na používání dětských zádržných systémů a cyklistických přileb. Podstatnou roli hraje i schválená národní strategie silničního provozu a národní mediální kampaně.

Málo pozornosti se stále věnuje úrazům dětí doma (např. pády, utonutí, udušení a otravy). Preventivní aktivity jsou méně viditelné než u dopravních nehod. Je tedy potřeba podporovat preventivní aktivity právě v tomto směru.

## 5 DISKUZE

Nehody dětí ve věkové kategorii 0-15 let s následnými úrazy jsou dlouhodobým společenským problémem. Jedním z cílů této bakalářské práce bylo ověřit v dotazníkovém šetření počty zásahů složek IZS u nehod dětí ve věku 0-15 let a používaná preventivní opatření. Z dotazníku byly získány nejčastější prostředí výskytu nehod, jejich vliv na míru úrazovosti dětí a následně také druhy prevence, které rodiče resp. děti používají.

Z dotazníkového šetření je patrné, že v celkovém součtu nehody postihují více chlapce než dívky, nejvíce nehod bylo u chlapců ve věkové skupině 1-3 roky (8 chlapců) a u dívek ve věkové skupině 3-6 let (11 dívek). Tento výsledek potvrzuje celorepublikový trend nehod, kdy jsou postiženi více chlapci než dívky.

Nejohroženější věkovou skupinou je skupina dětí ve věku 3-6 let. Z celkového počtu 53 dotázaných, 19 respondentů odpovědělo kladně v této věkové kategorii, tj. 36%.

Nejvíce nehod bylo v prostředí domova, v součtu označeno 27 odpovědí z celkového počtu 53 kladných, tj. 51% úrazů. Ke zranění jsou více náchylní chlapci-55% všech zranění (29 chlapců), nejvíce zranění je v součtu zaznamenáno v kategorii drobné oděrky a modřiny. Tato zjištění korespondují s údaji ÚZIS, které prostředí domova označilo jako nejčastější místo vzniku nehody s následným úrazem.

Lékařem bylo ošetřeno v součtu 22 dětí, z toho 12 chlapců všech věkových kategorií. Neošetřeno bylo v součtu 15 dětí. Zde je poukázáno na problém zmíněný v několika odborných textech – ne všechny úrazy jsou ošetřeny lékařem ambulantně a tím pádem zaznamenány do celkových statistik ošetřených úrazů. V mém případě 16 dětí nebylo ošetřeno lékařem, ale rodičem nebo jinou osobou mimo zdravotnické zařízení. Zůstává otázkou, zda těchto 16 případů opravdu nebylo nutné ošetřit u lékaře.

U otázky přivolání složek IZS k nehodě v součtu zasahovala u 12 dětí ZZS samostatně, souhlasně u 1 dítěte v součinnosti s PČR a v součinnosti s HZS ČR.

PČR zasahovala v součtu u 3 dětí, z toho 2 v součinnosti s ZZS, 1 samostatný zásah, HZS ČR v součtu zasahoval 1 v součinnosti se ZZS.

Na otázku používání bezpečnostních prvků v domácnosti se kladně vyjádřilo 64 respondentů, tj. 82%. Nejvíce kladných odpovědí bylo v součtu uvedeno u věkové kategorie 3-6 let (20 respondentů) a 1-3 roky (18 respondentů). Negativní odpověď byla označena v 14 případech. Kladné odpovědi na tuto otázku jsou dobrým znamením a předpokladem k postupnému zlepšování v přístupu rodičů k otázce bezpečnosti dítěte, zvláště v nejhroženějších věkových kategoriích. Negativní odpověď byla nejvíce zaznamenána ve věkové kategorii 10-15 let 7 respondentů- zde je pravděpodobné, že dítě je již ve většině případů duševně i fyzicky vyspělé a uvědomuje si možná rizika plynoucí z jeho chování. Rodiče proto nejsou nuceni používat bezpečnostní prvky. V této kategorii je počet nehod vyplývající z dotazníkového šetření poměrně nízký (5 chlapců a žádná dívka), i když z tohoto plyne, že není důvod pro nepoužívání bezpečnostních prvků.

Na otázku používání zádržných dětských systémů v automobilu se kladně vyjádřilo 73 respondentů, tj. 94% všech odpovědí (a z kolika?, abych si to ověřil). Toto číslo vypovídá o informovanosti rodičů a jejich uvědomělosti ohledně prevence dopravních nehod. Je zde evidentní, že činnosti zaměřené na prevence v této kategorii plní svoji funkci, v dotazníkovém šetření byly zaznamenány v součtu pouze 4 nehody ve všech věkových kategoriích. Negativně se vyjádřilo 5 respondentů, kdy všechny odpovědi byly v kategorii 10-15 let. Zde lze polemizovat, stejně jako u předešlé otázky bezpečnostních prvků v domácnosti, o zanedbání role rodičů v úloze prevence u starších dětí. Dítě je sice fyzicky vyspělejší než dítě mladšího školního věku, ale je pořád stejně zranitelné.

U otázky používání cyklistických přileb kladně odpovědělo 45 respondentů, 8 respondentů odpovědělo kladně s dovětkem, že používají helmu pouze na delší cesty. Celkově se tedy dá říci, že helmu používá 81%. Zde je nutné uvést, že 8 respondentů s dovětkem o používání přilby pouze na delší vzdálenosti, bylo z kategorií 3-6 let (3 respondenti), 6-10 let (3 respondenti) a 10-15 let (2 respondenti). Alarmující je zejména počet těchto odpovědí u kategorie 3-6 let a 6-10let, kdy by rodič měl mít

povědomí o nutnosti používání přileb při každé jízdě a toto důsledně kontrolovat, nehledě na umístění této povinnosti do platného zákona s důsledkem jeho porušování. Záporně odpověděl na tuto otázku pouze 1 respondent ve věkové kategorii 10-15 let. Opět je nutné upozornit, byť jde o 1 negativní odpověď, na roli rodiče dětí ve věkové skupině 10-15 a na možnost zanedbání prevence.

U otázky kritérií při výběru bezpečnostních prvků odpovědělo 45% (35 respondentů), že největší důraz kladou na certifikáty kvality. Zde se ukazuje, že rodiče jsou ochotni investovat do kvalitních a ověřených prvků. Toto číslo je příjemným zjištěním v kontrastu s 8% (6 respondentů), kteří uvedli jako kritérium nízkou cenu. Otázkou však zůstávají finanční možnosti těchto respondentů (jejich sociální zařazení ve společnosti) a tím pádem možnost zakoupení kvalitnější, avšak dražší varianty bezpečnostních prvků.

V otázce preventivních aktivit v mateřských školách, základních školách a jiných zařízení pro děti se 22 respondentů vyjádřilo kladně jako zcela dostačující, 10 respondentů hodnotilo tyto aktivity kladně s dovětkem, z toho 7 s dovětkem o navýšení počtu akcí a 3 o rozšíření zaměření, 28 respondentů uvedlo, že neví o preventivních aktivitách z důvodu nenavštěvování těchto zařízení. Těchto 28 respondentů bylo z kategorií 0-1 rok a 1-3 roky, kdy je tato odpověď zcela pochopitelná. Jako nedostačující byla odpověď označena u 1 respondenta.

V poslední otázce o aktivitě rodičů v prevenci odpovědělo 39 respondentů, že o prevenci hovoří s dětmi několikrát do týdne, 33 respondentů hovoří s příležitostně několikrát do měsíce, 4 respondenti několikrát do roka a 2 respondenti nehovoří vůbec. Zde se potvrzuje můj názor z předchozích otázek a to, že rodiče mohou zlepšit svoji roli v prevenci, v tomto případě lepší a častější komunikací s dětmi. Rodič je jeden z nejdůležitějších článků v řetězci prevence. Pokud bude rodič v této oblasti laxní, je zde vysoká pravděpodobnost, vzniku nehody s vážným úrazem už dříve nebo později.

Ze statistických dat získaných od složek IZS za posledních 5 let vyplývá jednoznačně nárůst počtu nehod dětí 0-15 let se zásahy jednotlivých složek. Za velké negativum považují absenci validních dat od ZZS. Získané statistiky ZZS jsou jen hrubě orientační s teoretickou rovinou výsledku. I přesto je viditelný nárůst nehod s účastí dětí



do 15 let u této složky IZS. Za pozitivum lze brát dlouhodobě nízký počet smrtelných úrazů. Při srovnání s ostatními regiony v ČR se Praha řadí mezi oblasti s nejnižším počtem smrtelných dopravních nehod. Souhrnem lze říci, že přibývá celkový počet nehod, avšak nejvážnější následky ve formě smrtelných úrazů se daří snižovat. Bohužel ze získaných dat nelze určit kratší období, kdy narůstá počet nehod s vážnými následky.

Po shrnutí dostupných zdrojů preventivních opatření, jejich vyhodnocení a cílů můžeme konstatovat, že úroveň České republiky v prevenci nehod se od roku 2007 zvýšila a pomocí soustavné systematické práce na preventivních programech a kampaních se daří v některých kategoriích nehod snižovat počty nejzávažnějších následků. Toto je příklad kategorie dopravních nehod.

## 6 ZÁVĚR

V této bakalářské práci byly stanoveny dva cíle.

Prvním cílem bylo zjistit stoupající či klesající tendenci výskytu nehod dětí do 15 let v regionu Praha. Pomocí statistického vyhodnocení získaných dat se cíl podařilo splnit jen částečně, chybějící validní data od ZZS znemožnila přesnější statistiku. V rámci statistik HZS ČR a PČR se však potvrzuje stoupající tendence celkového počtu nehod dětí do 15 let se zásahy složek IZS nejen v Praze, ale v celé ČR. Z nehod, kde složky IZS zasahují samostatně nebo v součinnosti s ostatními složkami jsou významné dopravní nehody - zde dochází k součinnosti nejčastěji všech tří základních složek IZS. Stanovená hypotéza 1: „Lze určit období, kdy narůstá počet nehod s vážnými následky“ je vyvrácena. Ve statistikách jsou v roce 2007, resp. 2008 viditelná snížení, které je možné vysvětlit jako počátek systematické prevence po schválení Národního akčního plánu prevence dětských úrazů. V následujících letech dochází k postupnému navyšování celkového počtu nehod. Z faktorů, které se mohou podílet na tomto trendu, je možné uvést např. celkově špatný fyzický stav dětské populace, nové extrémní sporty, pasivitu rodičů ohledně prevence nehod, což se týká hlavně nehod v domácím prostředí a v nejbližším okolí domova. Se zvyšujícím se počtem nehod se zvyšují následně i počty zásahů složek IZS. Z prováděného průzkumu je kategorie nehod v domácím prostředí opomíjenou a právě zde by se měla zaměřit další preventivní činnost v celorepublikovém rozsahu. V domácím prostředí (doma) se stane nejvíce úrazů (pády, otravy, utonutí, popáleniny, opařeniny, dušení aj.), i když právě to by mělo být pro dítě nejbezpečnějším místem. Výsledky jsou potvrzené i v dotazníkovém šetření, kdy byl domov označen jako nejčastější místo výskytu nehody. Oblast prevence těchto nehod by měla maximálně zajišťovat rodina, ať už prevencí aktivní či pasivní. Při plynulém přechodu k hodnocení současných opatření v prevenci nehod, což byl druhý cíl mé práce, budu vycházet z provedeného dotazníkového šetření a ze zhodnocení současných preventivních opatření. Rodiče mají určité povědomí o nutnosti prevence nehod u dětí, avšak zavést do praxe více bezpečnostních prvků či více vlastní

preventivní aktivity se zdá jako problém pro většinu z nich. Prevence by se měla více zaměřit právě na skupinu rodičů a na rozšíření si vědomostí jak v této oblasti, tak např. v poskytování první pomoci dětem při výskytu život ohrožujícího stavu. Na závěr práce lze z výsledků dotazníkového průzkumu a ze zhodnocení současných preventivních opatření potvrdit stanovenou hypotézu 2: „Současná opatření v prevenci nehod jsou dostačující“ i přes připomínky, které byly zmíněny v této práci.

## **7 KLÍČOVÁ SLOVA**

DOPRAVNÍ NEHODY

INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

NEHODY DĚTÍ

PREVENCE

ÚRAZY

## 8 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. ŠNAJDAUF, Jiří, CVACHOVEC a Tomáš TRČ. *Dětská traumatologie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002, 180 s. ISBN 80-726-2152-1
2. HRODEK, Otto, Jan VAVŘINEC a Tomáš TRČ. *Pediatric*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002, 180 s. ISBN 80-726-2178-5.
3. DEFINICE NEHODA. *Definice nehoda* [online]. [cit. 2012-08-05]. Dostupné z: <http://www.guard7.cz/lexikon/zakladni-povinnosti-v-bozpv/ohsas-18-001-2008/pojmy-a-definice>
4. Zákon č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě a o změně souvisejících zákonů
5. FRIŠOVÁ, Lenka. *Úrazy dětí*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2006, 36 s. ISBN 80-869-9172-5
6. GRIVNA, Michal. *Dětské úrazy a možnosti jejich prevence*. 1. vyd. Praha: Centrum úrazové prevence UK 2. LF a FN Motol, 2003, 144 s. ISBN 80-239-2063-4.
7. ÚZIS. *Aktuální informace ÚZIS č.24/2011* [online]. [cit. 2012-08-05]. Dostupné z: [http://www.uzis.cz/system/files/24\\_11.pdf](http://www.uzis.cz/system/files/24_11.pdf)
8. PREVENCE ÚRAZŮ. *Prevence úrazů*. [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/podpora-zdravi/prevence-urazu-u-deti-a-dospivajicich-cr>
9. *VÝKAZ BEZPEČNOSTI DÍTĚTE*. *Výkaz bezpečnosti dítěte* [online]. [cit. 2012-08-06]. Dostupné z: <http://www.childsafetyeurope.org/reportcards/info/czech-report-card-cz.pdf>
10. *DĚTSKÉ OTRAVY*. *Dětské otravy* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: [http://www.tis-cz.cz/images/stories/PDFs/detske\\_otravy.pdf](http://www.tis-cz.cz/images/stories/PDFs/detske_otravy.pdf)

11. VZP. *Všeobecná zdravotní pojišťovna* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.vzp.cz/o-nas/aktuality/vse/kategorie/prevence-urazu>
12. MIKULKA, Bohdan, Štěpán MIKULKA a Miroslav PIŇOS. *Výchova dětí v oblasti požární ochrany*. 1. vyd. Praha: MV-Generální ředitelství HZS ČR, 2003, 184 s. ISBN 80-86640-21-3.
13. VILIAM, Dobiáš. Repetitóriúmurgentnej medicíny: Intoxikáciasplochinamihorenia. *Via practica*. Bratislava: Solen, 2007, roč. 4, 7-8, s. 370-371. ISSN 1336-4790.
14. SKŘEHOT, Petr a Jan BUMBA. *Prevence nehod a havárií*. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2009, 595 s. ISBN 978-80-86973-73-9.
15. ÚRAZY DĚTÍ. *Úrazy dětí* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z <http://www.urazydeti.cz/dokumenty.php>
16. EU. *Evropská unie* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: [http://europa.eu/about-eu/basic-information/index\\_cs.htm](http://europa.eu/about-eu/basic-information/index_cs.htm)
17. *ZDRAVÍ 21. Program Zdraví 21* [online]. 2003 [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti\\_2461\\_1101\\_5.html](http://www.mzcr.cz/verejne/dokumenty/zdravi-pro-vsechny-v-stoleti_2461_1101_5.html)
18. *NÁRODNÍ AKČNÍ PLÁN PREVENCE DĚTSKÝCH ÚRAZŮ NA LÉTA 2007-2017*. In: 2007. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/usneseni-vlady-ceske-republiky-ze-dne-22-srpna-2007-c-926-o-narodnim-akcnim-planu-prevence-detskych-urazu-na-leta-2007-az-2017>
19. *ZÁPIS Z JEDNÁNÍ MEZIRESORTNÍ PRACOVNÍ SKUPINY PRO PREVENCI DĚTSKÝCH ÚRAZŮ (MPS) ze dne 29.4.2008*. In: 2008. Dostupné z: [http://www.mzcr.cz/dokumenty/zapisy-z-jednani-mps\\_2046\\_1005\\_3.html](http://www.mzcr.cz/dokumenty/zapisy-z-jednani-mps_2046_1005_3.html)
20. Zákon 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

21. Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě
22. POLICIE ČR. *Policie ČR* [online]. [cit. 2012-08-05]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/o-nas-policie-ceske-republiky-policie-ceske-republiky.aspx>
23. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČR. *HZS ČR* [online]. [cit. 2012-08-05]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/zakladni-poslani-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr-224110.aspx>
24. *Ministerstvo zdravotnictví* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.mzcr.cz>
25. *Ministerstvo dopravy* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.mdcr.cz>
26. *Ministerstvo vnitra* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz>
27. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz>
28. *Ministerstvo práce a sociálních věcí* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz>
29. *Ministerstvo průmyslu a obchodu* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.mpo.cz>
30. *Státní zdravotní ústav* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.szu.cz>
31. *Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.jcu.cz>
32. *BEZPEČNÉ CESTY DO ŠKOLY* [online]. 2003 [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.nadacepartnerstvi.cz/docs/doprava/prirucka-web.pdf>

33. *CENTRUM DĚTSKÉ TRAUMATOLOGIE KLINIKY DĚTSKÉ CHIRURGIE A TRAUMATOLOGIE THOMAYEROVY NEMOCNICE S POLIKLINIKOU V PRAZE* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.kolecko.cz/cdt.html>
34. *CENTRUM DĚTSKÉ TRAUMATOLOGIE KLINIKY DĚTSKÉ CHIRURGIE, ORTOPEDIE A TRAUMATOLOGIE* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.fnbrno.cz/klinika-detske-chirurgie-ortopedie-a-traumatologie/k1454>
35. *BESIP* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/>
36. *BEZPEČNÉ CESTY DO ŠKOLY* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: [http://www.prazskematky.cz/bezpecne\\_cesty.php](http://www.prazskematky.cz/bezpecne_cesty.php)
37. *NÁRODNÍ SÍŤ ZDRAVÝCH MĚST* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.nszm.cz/index.shtml>
38. *NÁRODNÍ STRATEGIE BEZPEČNOSTI SILNIČNÍHO PROVOZU NA LÉTA 2011-2020* [online]. [cit. 2012-08-12]. Dostupné z: [http://www.ibesip.cz/files/=4221/NSBSP%2b20112020\\_form%C3%A1tov%C3%A1n%C3%AD\\_II.pdf](http://www.ibesip.cz/files/=4221/NSBSP%2b20112020_form%C3%A1tov%C3%A1n%C3%AD_II.pdf)
39. SRNSKÝ, Pavel. *První pomoc u dětí*. 3. vyd. Praha: JS Press, 2007, 100 s.
40. HLADÍK, Michal, Jan VAVŘINEC a Tomáš TRČ. *Dětské lékařství: pro studenty ošetřovatelství*. 1. vyd. Opava: Slezská univerzita, 2008, 222 s. ISBN 978-807-2484-720
41. JANOUŠEK S., SEDLÁK P., ZVADOVÁ Z., FAIERAJZLOVÁ V., VIGNEROVÁ J., ROTH Z.: Epidemiologie nefatálních úrazů a vývoj dětské úrazovosti v posledním desetiletí v ČR. Změna v dosavadním trendu? Čes.-slov. Pediat., 2010, roč. 65, č. 4, s.167-178 ISSN 0069-2328



42. JANOUŠEK,S., KUKLA,L., SEDLÁK,P., ROTH,Z., ZVADOVÁ,Z.,VIGNEROVÁ,J., FAIERAJZLOVÁ ,V.: Dětská úrazovost v České republice v období let 2009 a 2010, Čes-slov.Pediat. 2011, roč. 66, č. 3, s.157-168 ISSN 0069-2328
43. TRUELLOVÁ, Iva. 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, s. 57-61.
44. Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů
45. GRIVNA, Michal. *Metodika prevence úrazů na komunitní úrovni*. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 2. lékařská fakulta, 1999, 35 s. ISBN 80-238-4154-8.
46. ČELKO, Alexander Martin. *Dětské úrazy a popáleniny*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002, 72 s. ISBN 80-726-2189-0
47. *National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA)* [online].  
[cit. 2012-08-05]. Dostupné z: <http://www.nhtsa.gov/Safety/CPS>
48. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Český statistický úřad* [online].  
[cit. 2012-08-12]. Dostupné z: <http://www.czso.cz>

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Hodnocení úrazu podle místa .....	12
Graf 2: Ambulantně ošetřené úrazy dětí 0 - 14 let podle druhu úrazu,.....	25
Graf 3: Poměr zastoupení, .....	38
Graf 4: Poměr zastoupení věkových kategorií.....	39
Graf 5: Místo nehody – dívky .....	40
Graf 6: Místo nehody – chlapci .....	41
Graf 7: Kategorie zranění – dívky .....	43
Graf 8: Kategorie zranění – chlapci .....	44
Graf 9: Ošetření zranění – dívky.....	45
Graf 10: Ošetření zranění – chlapci .....	46
Graf 11: Přivolání složek IZS k nehodě.....	47
Graf 12: Používání bezpečnostních prvků v domácnostech .....	48
Graf 13: Používání dětských zádržných systémů v automobilu .....	49
Graf 14: Používání dětských cyklistických přileb .....	50
Graf 15: Kritéria při výběru bezpečnostních prvků .....	51
Graf 16: Preventivní aktivity pro děti .....	52
Graf 17: Aktivita rodičů v prevenci .....	53
Graf 18: Celkový počet nehod s účastí dětí 0-15 let (kategorie dítě-chodec, dítě-cyklista, dítě-spolujezdec).....	55

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Epidemiologický model úrazu .....	11
Obrázek 2: Popálenina elektrickým proudem způsobená kousáním šňůry elektrického spotřebiče .....	15
Obrázek 3: Zabezpečení ostrých hran nábytku.....	16
Obrázek 4: Pokousání psem.....	18
Obrázek 5: Preventivní plakát pro zdůraznění nošení cyklistické přilby ve Švédsku ....	24

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1: Celkový počet nehod s účastí dětí 0-15 let v regionu Praha.....	54
Tabulka 2: Nehody s účastí dětí do 15 let – chodců v regionu Praha.....	54
Tabulka 3: Nehody s účastí dětí do 15 let – spolujezdců (bez kol) v regionu Praha.....	55
Tabulka 4: Celkový počet nehod s účastí dětí 0-15 let, v ČR.....	56
Tabulka 5: Porovnání celkového počtu nehod dětí do 15 let v regionu Praha s ČR v závislosti na počtu obyvatel.....	57
Tabulka 6: Celkový počet nehod s účastí dětí 0-15 let v regionu Praha.....	58
Tabulka 7: Požáry s účastí dětí do 15 let v regionu Praha.....	58
Tabulka 8: Požáry s účastí dětí do 15 let v ČR.....	58
Tabulka 9: Hrubý odhad celkového počtu nehod dětí 0-15 let v regionu Praha .....	59

## 9 PŘÍLOHY

### Příloha A - Dotazník

Dotazník k tématu „Nehody dětí a prevence“

Dobrý den,

jmenuji se Dita Otradovcová a jsem studentkou 3. ročníku Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, obor Ochrana obyvatelstva se zaměřením na CBRNE. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění mého dotazníku, který je nezbytný pro výzkumnou část mé bakalářské práce na téma: **„Nehody dětí do 15 let se zásahy složek IZS za posledních 5 let v regionu Praha“**. Před samotným vyplněním tohoto dotazníku bych Vás ráda seznámila s cíli výzkumu. V první řadě jde o potvrzení stoupající či klesající tendence nehod dětí, o vyhodnocení účasti složek Integrovaného záchranného systému u nehod a dále pak o zhodnocení současných opatření v oblasti prevence.

Zaškrtněte, prosím, své odpovědi, popř. doplňte polootevřené otázky. Dotazník je zcela anonymní.

Děkuji Vám za Váš čas a ochotu.

Otázka č. 1 – Jaké je pohlaví vašeho dítěte?

- a) chlapec                      b) dívka

Otázka č. 2 – Jaký je věk vašeho dítěte?

- a) 0-1 rok                      b) 1-3 roky                      c) 3-6 let  
d) 6-10 let                      e) 10-15let

Otázka č. 3 – Utrpělo vaše dítě za poslední kalendářní rok nějakou nehodu (úraz)?

Pokud ano, v jakém prostředí k úrazu došlo?

- c) ano, doma
- b) ano, v okolí domu
- c) ano, při sportu
- d) ano, v rámci dopravy (dopravní prostředky, kolo, dopravní nehody)
- e) ano, ve školském zařízení (jesle, MŠ, ZŠ)
- f) ano, jiné prostředí
- g) ne, nedošlo

Otázka č. 4 – Skončila nehoda zraněním? Pokud ano, zařaďte, prosím, zranění do jedné z kategorií.

- a) drobné oděrky, modřiny
  - b) řezné a hlubší rány
  - c) poranění horních končetin (zlomeniny, naraženiny aj.)
  - d) poranění dolních končetin
  - e) poranění trupu
  - f) poranění hlavy
  - g) popálenina
  - h) jiné zranění - uveďte
  - i) bez zranění
- .....

Otázka č.5– Bylo zranění ošetřeno?

- a) ano, bylo ošetřeno na lékařské pohotovosti či na ambulanci
- b) ano, bylo ošetřeno rodičem či jinou osobou mimo zdravotnické zařízení
- c) ne, zranění nebylo nutné ošetřit

Otázka č. 6 – Byla k zásahu u nehody přivolána zdravotnická záchranná služba, Policie ČR nebo Hasičský záchranný sbor ČR? (Pokud na místě zásahu bylo více složek, označte všechny zúčastněné.)

- |                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| a) ano, zdravotnická záchranná služba | b) ano, Policie ČR |
| c) ano, Hasičský záchranný sbor ČR    | d) ne              |

Otázka č. 7 – Používáte v domácnosti bezpečnostní prvky? (např. chrániče ostrých rohů nábytku, protiskluzové podložky, bezpečné hračky, elektrické záslepky, zabezpečení oken a balkonů pojistkami, zábrany na schodišti, aj.)

- a) ano
- b) ne

Otázka č. 8 – Používáte při cestování v automobilu dětský zádržný systém?

- |              |                             |       |
|--------------|-----------------------------|-------|
| a) ano, vždy | b) jen na delší vzdálenosti | c) ne |
|--------------|-----------------------------|-------|

Otázka č. 9 – Používá vaše dítě při jízdě na kole cyklistickou přilbu?

- |              |               |
|--------------|---------------|
| a) ano, vždy | b) ano, občas |
|--------------|---------------|

Otázka č. 10 – Při výběru bezpečnostních prvků pro děti kladete největší důraz na:

- a) nízkou cenu
  - b) design
  - c) doporučení prodejce
  - d) doporučení známých
  - e) certifikáty kvality
  - f) značku
  - g) jiné – uveďte
- .....

Otázka č. 11 – Myslíte si, že zaměření a počet preventivních aktivitv rámci mateřských škol, základních škol a jiných zařízení pro děti je v oblasti úrazů dostačující?

- a) ano, zcela dostačující
- b) víceméně ano, ale počet akcí by se měl navýšit
- c) víceméně ano, ale zaměření by mělo být rozšířeno
- d) nevím o preventivních aktivitách
- d) nevím, moje dítě nenavštěvuje žádné z uvedených zařízení
- f) ne, nejsou dostačující

Otázka č. 12 - Rodiče mají v prevenci úrazů nezastupitelnou úlohu, pomáhají dětem rozeznávat rizika a vysvětlují možné následky. Hovoříte vy sami s dětmi o prevenci úrazů? (prevence úrazů v domácnosti, v dopravě, ve sportu aj.)

- a) ano, několikrát do týdne
- b) ano, příležitostně několikrát do měsíce
- c) občas, několikrát do roka
- d) ne