

PREVENCE DOPRAVNÍCH ÚRAZŮ U DĚTÍ PREVENTION OF TRAFFIC ACCIDENTS IN CHILDREN

Čapková Magdalena¹, Kotalíková Jaroslava²

¹Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, katedra klinických oborů
²Okresní nemocnice Tábor

Summary

The article deals with traffic accidents in children, risks of their origination, health and social impacts and preventive strategies and programmes.

Key words: road transportation – accidents – children – prevention

Souhrn

Článek se zabývá dopravními úrazy dětí, riziky jejich vzniku, zdravotně sociálními dopady a preventivními strategiemi a programy.

Klíčová slova: silniční doprava – úrazy – děti – prevence

DOPRAVNÍ NEHODY A DOPRAVNÍ ÚRAZY

Každou třetí minutu dojde v České republice k silniční dopravní nehodě. Úrazy dětí jsou stále celospolečenským zdravotně sociálním problémem. V posledních letech se snížil počet úrazů dětí způsobenými různými mechanismy, kdežto počet dopravních úrazů u dětí stoupá. V roce 2002 bylo v České republice z celkového počtu 1374 osob usmrcených v důsledku dopravních nehod relativně nízké procento dětí (44 dětí do patnácti let). Děti - chodci v tomto roce zavinily 853 dopravních nehod, to je 38,9 % dopravních nehod v České republice. Tento nepříznivý trend pokračoval i v roce 2003, kdy v prvním pololetí roku došlo k usmrcení deseti dětí – chodců. Bohužel, vypovídací schopnost těchto absolutních čísel je omezená, neboť trend ve vývoji dopravní úrazovosti je nutné převádět na počty osob v dané věkové skupině v populaci, tento trend je v ČR již mnoho let klesající z důvodu klesání porodnosti (14,15,19). Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj v mezinárodním měřítku udává, že mortalita dětí na následky dopravních úrazů byla v ČR na 100.000 dětí v období od roku 1996 do roku 2000 třikrát vyšší než v Nizozemí, Švédsku, Itálii a dvakrát vyšší než v ostatních motoristicky vyspělých státech (10,20).

Mezinárodní a národní strategie

„Bezpečná komunita“ je v prevenci úrazů významný projekt WHO. Cílem je snížit incidenci

a závažnost úrazů a na základě rozboru úrazovosti stanovit hlavní směry prevence úrazů v dopravě, u dětí, mládeže, dospělých a seniorů ve všech činnostech života. Titul „Bezpečná komunita“ uděluje WHO komunitám, které přijaly program prevence úrazů, který se musí rozvinout na lokální úrovni tím, že se investují prostředky do dlouhodobého programu prevence úrazů, program pokrývá všechny věkové skupiny, prostředí a situace. (4)

Evropská komise vyhlásila v roce 2001 v Bílé knize evropské dopravní politiky ambiciózní cíl v redukcii počtu usmrcených na silnicích v roce 2000 na 50 % v roce 2010. Na základě dlouhodobého negativního trendu ve vývoji a počtu silniční nehodovosti v roce 2004 vydala Česká republika „Národní strategii bezpečnosti silničního provozu“. Hlavním cílem strategie je do roku 2010 snížení počtu usmrcených na 50 % úrovně roku 2002.

Obsahuje následující priority:

- Snížení počtu nehod a jejich následků způsobených nedáním přednosti v jízdě.
- Snížení počtu nehod a jejich následků zaviněním pod vlivem alkoholu a jiných drog.
- Snížení vážnosti následků nehod důsledným používáním zádržných systémů.
- Zvýšení ochrany zranitelných účastníků silničního provozu, zejména chodců.
- Zlepšení opatření bezprostředně po dopravní nehodě, včetně ekologických ztrát.

- Zvýšení respektu účastníků silničního provozu k dodržování právní úpravy.
- Vytváření bezpečného dopravního prostoru a odstraňování míst častých nehod. (8)

Dalším dokumentem, který Česká republika přijala, je „Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy“ z roku 2004. Zde jsou určeny jednotlivé priority pro podporu a vývoj cyklistiky v ČR. (9)

DOPRAVNÍ ÚRAZY U DĚTÍ

Rizika vzniku dopravních úrazů

Při rozboru protokolů o dopravních nehodách, na kterých měly účast děti, zjistíme, že se příčiny těchto dopravních nehod s neúprosnou pravidelností opakují. Mezi nejčastější příčiny nehod dětí patří zejména náhlé vběhnutí do vozovky, přebíhání vozovky bez rozhlédnutí na obě strany, hra na vozovce, špatný odhad rychlosti blížícího se vozidla, chůze po nesprávné straně vozovky. V případě dopravních nehod dětí cyklistů je jedním z rizik jízda po silnici vedle sebe. Při odbočování nedávají znamení o změně směru jízdy a nekontrolují situaci na vozovce kolem sebe. Dalším rizikem pro děti je nízký stupeň používání pasivních prvků bezpečnosti jízdy na kole. (4) Týká se to hlavně nošení cyklistických přileb, jejichž používání je v České republice dětem uloženo zákonem číslo 361/2000 Sb. (17)

Vývojové hledisko vzniku dopravních úrazů

Ze somatického hlediska dochází v různých stádiích dětství k fyziologickému vývoji dítěte. Největší rozvoj smyslových orgánů u dítěte je v období do 3 let života. Motorika těla se vyvíjí současně s funkcemi smyslů a psychiky. Dítě postupně získává kontrolu nad pohyby a ovládá chůzi. V období kolem 15 měsíců dítě začíná přijímat normy svého sociálního prostředí. Celý druhý a třetí rok je pro většinu dětí obdobím identifikace s rodinou. V předškolním věku dochází k formování společensky významných postojů. Vědomí rizika pochází většinou z vlastní zkušenosti.

Školní věk dítěte se projeví přijímáním objektivních norem hodnocení svých znalostí, postojů, chování a podobně. Předvídaní nebezpečí se začíná vyvíjet kolem 8 roku života dítěte. Děti jsou velmi aktivní, ale také nepozorné, což vede k dopravním úrazům. Obecně dítě přichází k úrazům na základě zhoršení kognitivní funkce, na základě motorické neobratnosti, při narušení vývoje nebo jeho funkčních okruhů (6,11,13).

Starší školní věk je charakterizován schop-

ností abstraktních rozumových operací. V tomto období se projevuje krize vychovatelské autority, vytvářejí se kritické postoje. Je třeba uvést, že emoce mají velký vliv na chování dítěte v náročné situaci. Hněv, strach, ale i radost podstatně ovlivní jednání dítěte. Když je dítě zaměřeno na přecházení silnice, nedokáže současně věnovat dostatečnou pozornost také vozidlům na silnici. Křižovatka dělá na dítě dojem místa, kde auta jezdí všemi směry bez jakýchkoliv předpisů. Jak již bylo uvedeno, nízký vzrůst dítěte má vliv na získání celkového obrazu úseku ulice, který má přejít. Výška očí šestiletého dítěte je zhruba o šedesát centimetrů nižší než výška očí dospělé osoby. Zrak dítěte se neustále vyvíjí, a to až do dospělosti. Děti špatně odhadují vzdálenost blížícího se auta. Bylo prokázáno, že dítě hůře lokalizuje zdroj zvuků, které vnímá. Děti si velmi často pletou levou a pravou stranu. Celkové vnímání dětí je nedostatečné. (3,4)

Rozbory dětských nehod a úrazů upozorňují, že v pozadí je přecenění kognitivních znalostí dětí. Rodiče stále dětem udávají pokyny k dodržení bezpečnosti, ale v otázkách zabránění nehodám a úrazům opomíjejí vlastní aktivitu jak svou, tak svých dětí. Často se spokojujeme jen s doporučením bezpečnostních opatření, místo abychom určitá opatření stanovili jako povinná a prakticky je nacvičili. (6,13)

Zdravotně sociální a ekonomické dopady dopravních úrazů

Dopravní úraz má vždy zdravotní, sociální a ekonomický dopad na jedince i jeho okolí. Pro vznik a charakter dopravního úrazu u dětí je důležité prostředí, ve kterém se dítě nachází, dále jeho věk, pohlaví, fyzická zdatnost, psychologický stav.

Vliv na charakter úrazu má i design výrobku, kterého je dítě v době úrazu uživatelem. Například cyklistická přilba, airbag v autě, ale i hračky, které má dítě kolem sebe v autě. Úrazy vzniklé kolizí osobního automobilu jsou pro dítě uvnitř auta závažné, pokud dítě nepoužilo zádržných systémů v autě. U dítěte může dojít od drobných poranění, přes vznik zlomenin dlouhých kostí, pánve, poranění obličejových částí lebky, mozku, krvácení tepenného i žilního charakteru, vnitřním zraněním, ztrátovým poraněním až ke smrti dítěte. (2)

Při jízdě na motocyklu je dítě jako spolujezdec velmi ohroženo na životě. Přes použití ochranné helmy dochází velmi často mozko-

bečným poraněním a polytraumatům, která vedou často ke smrti dítěte. (1,18)

U dítěte cyklisty dochází k dopravním úrazům: od drobných oděrek, přes pohmoždění měkkých tkání, někdy zlomeniny kostí, a to i v případě, kdy si kolizi způsobí dítě samo. Stejný druh poranění může vzniknout i při kolizi s dalším cyklistou, i když zde mohou být následky pádu a střetu závažnější. K poranění páteře, mozkolebečnímu poranění, vnitřním zraněním až k usmrcení dítěte cyklisty může dojít při střetu s automobilem. (18) Jde o případ velké rychlosti vozidla, které dítě na kole předjíždí a je s kola sraženo proudem vzduchu od předjíždějícího vozidla.

Poranění dětí chodců závisí opět na charakteru střetu dítěte s vozidlem. Nejjednodušší jsou tzv. blatníková poranění, zde jde většinou o zlomeniny dolních končetin. Vážné je tzv. kapotážní poranění, kdy je dítě katapultováno na kapotu projíždějícího vozu. Téměř vždy jde o poranění dolních končetin dítěte, mozkolebeční poranění, ale také polytraumata. Charakter poranění dítěte chodce ovlivňuje jeho tělesná výška. (1,12)

Specifická poranění vznikají při kolizi hromadných dopravních prostředků. Pro děti je to autobus, vlak, metro. Při takovéto kolizi dochází u dětí ke všem popisovaným úrazům, ale objevuje se zde ještě panika, akutní davová psychóza, nebezpečí ušlapání, natlačení na zábrany. (12,16)

Řada poranění se u dětí obejde bez dalších následků, ale velká část dětských dopravních úrazů má dopad na sociální situaci dítěte.

Podle druhu úrazu se tedy jedná o sociální dopady mírné, kdy dojde k lehkému poranění dítěte. I tyto úrazy jsou spojeny se sociálně ekonomickým dopadem na rodinu (dítě nemůže navštěvovat předškolní či školní zařízení, vliv na finanční příjem rodiče).

Sociální dopady spojené s těžkým úrazem dítěte se opět odrazí v celé rodině. Pokud dojde k hospitalizaci, je dítě vytrženo ze svého sociálního prostředí, je omezováno jednak zraněním, ale i přímo nemocničním prostředím. Dítě je izolováno od svých vrstevníků a spolužáků, zaostává za svými spolužáky ve vzdělávání, je podrobováno různým druhům vyšetření a zákroků, které omezují dítě fyzicky, ale i psychicky. V ideálním stavu je spolu s dítětem hospitalizován i člen rodiny, právě pro zmírnění psychické zátěže dítěte.

Po ukončení léčby úrazu následuje rehabilitace, a to ústavní nebo ambulantní. Pokud dítě

dochází na rehabilitaci ambulantně, musí být doprovázeno členem rodiny. Na základě trvalého zdravotního postižení dítěte dopravním úrazem se setkáváme nejprve se všemi předchozími sociálními dopady, ale dále následuje v důsledku zdravotního postižení různého stupně sociální omezení. Toto omezení se projevuje v délce vytržení ze sociálního zázemí rodiny, školní docházky, kde může dojít i k prodloužení školní docházky. Vzhledem k závažnosti zdravotního postižení může dojít k přechodu na jiný druh vzdělávání. Pokud rodina nemůže z různých důvodů o dítě pečovat, je dítě umístěno do ústavní péče, kde se musí aklimatizovat na jiné sociální prostředí, než bylo zvyklé.

V důsledku změny zdravotního stavu po dopravním úrazu může dítě užívat kompenzační nebo ortopedickou pomůcku. Dítě je nuceno přizpůsobit svoje sociální aktivity svému danému zdravotnímu stavu. Často bývá dítě postiženo tak, že s ním zůstává některý člen rodiny doma. Pokud dítě zůstává invalidní v důsledku zdravotního postižení, je omezeno ve výběru dalšího studia a zaměstnání (3).

Z ekonomického hlediska jsou dopravní úrazy u dětí vyčíslovány podle druhu zranění a nákladů na návrat dítěte do plného zdraví či přizpůsobení života dítěte v rámci jeho zdravotního postižení.

PREVENCE DOPRAVNÍCH ÚRAZŮ U DĚTÍ Institucionální zabezpečení prevence dopravních úrazů

Prevenčí dopravních úrazů u dětí se v České republice zabývá celá řada organizací. V rámci státu je to vláda ČR, Parlament a Ministerstvo dopravy - přijímají mezinárodní usnesení, promítající se do vydávání zákonů a vyhlášek, které řeší dopravní situaci ve státě, vydávají restriktív při nedodržení těchto zákonů a vyhlášek. Výkonná moc je dána Policii ČR. Ta má možnost provádět prevenci výukou správného chování v dopravě ve školách, zájmových organizacích a je pověřena výkonnou mocí pro trestání nedodržování zásad chování v dopravě. V celostátním měřítku se na prevenci v dopravě soustředí organizace BESIP, která v návaznosti na Ministerstvo dopravy ČR řídí různé národní programy a akce na podporu prevence dopravních úrazů u dětí, vydává různé časopisy, kde řeší problematiku dopravy, spolupracuje s médii na vytváření preventivních pořadů a programů, vydává statistiky týkající se problematiky v dopravě. V rámci Ministerstva dopravy pracuje v oblasti prevence v dopravě Centrum do-

pravního výzkumu, které zpracovává národní projekty prevence úrazů v dopravě a má celostátní působnost. Jsou to projekty „Bezpečná cesta do školy“, „Národní strategie bezpečnosti silničního provozu“, „Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy“. (7) Školy zpracovávají jednotlivé státní programy výchovy ke správnému dopravnímu chování dětí a mládeže, pořádají a zaštiťují různé soutěže a akce k tomuto tématu, zásady správného chování v dopravě mají školská zařízení i přímo ve výukových osnovách. V prevenci dopravních úrazů působí nadace a fondy jako Nadace naše dítě, která společně s výrobcem aut značky Volvo podporuje projekt Bezpečné silnice dětem. Nadační fond Kolečko se zabývá prevencí dopravních úrazů u dětí, ale i pomocí dětem postiženým dopravním traumatem. (20,21) Řada měst v ČR realizuje některé projekty z programu „Bezpečných komunit“. Jako první v ČR získalo titul „Bezpečná komunita“ město Kroměříž. (5) Český červený kříž se zabývá sekundární prevencí, a to ve smyslu výuky poskytování první pomoci při dopravních úrazech. Centrum prevence úrazů při 2. LF UK se zabývá epidemiologií a prevencí úrazů, a to včetně prevence úrazů dopravních. (4) Pasivní prevencí dopravních úrazů u dětí se zabývají i samotní výrobci dopravních prostředků.

Dítě a dopravní výchova

V dopravní výchově dětí je nejdůležitější spolupráce a ovlivňování postojů rodičů dětí, na čemž se všechny uvedené organizace a instituce snaží podílet. Dítě by mělo vědět, že jsou pravidla, která se nesmí nikdy porušit, a rodiče by ani v největším spěchu neměli dětem dávat špatný příklad.

Dítě, které přichází do předškolního zařízení, se učí dopravní výchově prostřednictvím her. Okruhy znalostí, dovedností a návyků v dopravní výchově dítě zvládá praktickým nácvikem. Dítě v předškolním zařízení umí rozeznat signál stůj a signál volno, protože už umí rozeznat barvy. V předškolním zařízení by se mělo dítě naučit bezpečně přecházet vozovku. Dítě se učí pravidlu Zeleného kříže. Najdi bezpečné místo k přecházení, zastav se, poslouchej, rozhlédni se a rychle přejdi vozovku.

Dopravní výchova v základních školách je dána závazným dokumentem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. V rámci školní docházky je dopravní výchova zařazena do jednotlivých vyučovacích předmětů. Dopravní výchova je rozdělena do dvou částí. První část

zahrnuje žáky 1. až 6. třídy základní školy. Druhá část dopravní výchovy na základních školách je zaměřena na žáky 6. až 9. třídy.

Děti, které navštěvují 1. až 5. ročník, se učí nácvikem přivolání lékařské pomoci a policie. Umí jednoduché ošetření ran. Učí se bezpečnou cestu do školy a pohyb chodce v silničním provozu. Dítě ví, kde si může hrát a kde ne, zvládá cestování hromadnou dopravou, ví, jak se pohybovat po ulici samo, umí nejčastější dopravní značky, zná důležitá telefonní čísla. Dítě se učí správně pohybovat v silniční dopravě na kole. Tato dovednost je přímo směřována na děti 4. a 5. ročníku. Zde se děti učí, proč a jak používat pasivní bezpečnostní prvky jako je např. cyklistická přilba. Děti se učí správně vjíždět na vozovku, jak správně odbočovat, správně vnímat dopravní značky, správně objíždět překážky na silnici. Děti se účastní Dopravní olympiády, která má celostátní charakter. Od 6. do 9. ročníku probíhá výuka prevence v dopravě v jazykových výukách, občanské, rodinné a tělesné výchově. V uvedených ročnících pedagogové apelují hlavně na rozvoj morálních vlastností dětí, které jsou nezbytné pro účastníky silničního provozu. Dochází k ověřování znalostí získaných v mladším školním věku a k jejich prohlubování. Speciální dopravní výchovu v základních školách provádějí pracovníci Policie ČR a pracovníci autoškol, kteří se zaměřují na dopravní značky v okolí školy a bydliště. Přednášejí dětem význam dopravní signalizace a pokynů policistů. Český červený kříž organizuje pro žáky základních škol soutěže, kde je problematika poskytování první pomoci prováděna dětmi na nalíčených figurantech. Po ukončení docházky na základní školu by mělo dítě zvládat pohyb v silniční dopravě jako chodec a cyklista. Dítě by se mělo umět správně chovat v hromadné dopravě i v osobním automobilu. (19) Jak uvádí Grivna, komplexnost dopravní výchovy dětí v naší republice je bohužel často zaměňována za výcvik a dovednosti na jízdě na kole v průběhu různých soutěží mladých cyklistů namísto praktického vysvětlení nebezpečných situací a výcviku přímo v reálném silničním provozu. (4)

Programy a projekty pro bezpečnost dětí v silniční dopravě

Bezpečnost dětí v silniční dopravě a prevence dopravních úrazů u dětí je celosvětovým tématem. Jsou vydávány různé dokumenty a doporučení pro vlády států na zlepšování situace v dopravní prevenci pro děti a předcházení do-

pravním úrazům u dětí. V celosvětovém měřítku jsou dokumenty vydávány Organizací spojených národů, Světovou zdravotnickou organizací, Mezinárodní organizací silniční prevence. V evropském měřítku dokumenty vydává Evropská unie prostřednictvím komisi pro dopravu. Pro členské státy EU jsou tyto dokumenty závazné. Česká republika se stala součástí EU, proto na tyto dokumenty reaguje vydáváním národních strategií. (20,21) V ČR jsou zpracovávány i další projekty zaměřené na prevenci dopravních úrazů u dětí. Jde o aktivity orgánů zodpovědných za bezpečnost v silničním provozu.

V roce 2004 vydalo Centrum dopravního výzkumu projekt „Bezpečná cesta do školy“, který je součástí projektu „Bezpečná komunita“. (7) Tento projekt je zaměřen hlavně na děti mladšího školního věku. Hlavním úkolem plánu je podrobně zmapovat cestu do konkrétní školy z hlediska dopravního i stavebního a vytýčit nebezpečná místa. Na základě zpracovaných výsledků je sestaven nejbezpečnější plán pro cestu do konkrétní školy, který nemusí být ovšem nejkratší. U dětí ve škole musí probíhat intenzivněji dopravní výchova, a to i s praktickým nácvikem použití bezpečné cesty. S výsledky a doporučeními jsou seznámeni rodiče dětí, které školu navštěvují. Děti se naučí rozeznávat rizikové situace v dopravě, správně vyhodnocovat tyto situace a reagovat na ně.

Dalším projektem, který vydalo Centrum pro bezpečnost dopravy, je „Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy“. Součástí strategie je zaměření se na dopravní výchovu mladých cyklistů. Udává návod k bezpečnému pohybu dítěte na jízdním kole jak na silnici, ve městech, tak na cyklistických stezkách. Strategie je také zaměřena na pravidelné užívání cyklistických přileb. Strategie navazuje na projekt Zdravé město. (9)

Celostátní kampaň „Na kole jen s přilbou“ je zaměřena na bezpečnost dětí cyklistů. Úspěšnost kampaně spočívá ve změně vnímání přilby z cizorodého prvku na předmět nutný a prospěšný předmět denní potřeby dětí. Vzhledem ke snížení cen cyklistických helem je zajištěna dostupnost všem dětem, které jezdí na kole. V kampani je důrazně apelováno na rodiče dětí v podobě ukázek zranění dětí, které cyklistickou přilbu v době úrazu neměly. (22) Zákonu o dopravě na pozemních komunikacích stanoví povinnost dětí do 15 let věku nosit při jízdě na kole přilbu. (17)

Kampaň „Bezpečnostní pásy“, kterou pod-

poruje BESIP nabádá děti a jejich rodiče k používání bezpečnostních pásů během jízdy v automobilu, a to i na zadních sedadlech v autě.

Kampaň „Bezpečné silnice dětem“ vede nadace Naše dítě společně s Volvem, kteří upozorňují pomocí periodik na užívání dětských autosedaček, bezpečnostních pásů a užívání cyklistických přileb dětemi.

Každoročně je Policií ČR celostátně pořádána akce „Jablko, nebo citron“. Je zaměřena na řidiče motorových vozidel ve městě. Policejní hlídka, jejichž součástí jsou děti z místních základních škol, zastavují řidiče bez rozdílu, zda udělali přestupek, či nikoliv. Po prohlídce vozů a jejich bezpečnostních prvků děti předávají dospělým jablko, když se řidič nedopustil přestupku a má vozidlo v pořádku. Pokud se řidič vozidla dopustil dopravního přestupku či nemá vozidlo v dobrém stavu, dostává od dětí citron. Akce ve městech: „Chodíme po zebře bezpečně?“ Je zaměřena na bezpečnost dětí – chodců na chodnících a vozovkách. Akce „Víš, co má obsahovat jízdní kolo?“ je zaměřena na děti a jejich rodiče, kteří jezdí do školy na kole.

Zdravotně sociální fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích společně s Policií ČR realizuje projekt „Bezpečný cyklista“ zaměřený na prevenci v dopravě pro žáky základních škol. Po úspěšném absolvování obdrží dítě „Průkaz bezpečného cyklisty“.

LITERATURA

1. Drábková, J.: Polytraumata v intenzivní medicíně. Grada, Praha, 2002. ISBN 80-247-0419-6
2. Drábková, J., Malá, H.: Vademékum novinek neodkladné péče. Grada, Praha, 1999. ISBN 80-7169-693-5
3. Dunovský, J.: Sociální pediatrie. Grada, Praha, 1999. ISBN 80-7169-254-9
4. Grivna, M. a kol.: Dětské úrazy a možnosti jejich prevence. Centrum prevence úrazů UK 2. LF UK, Praha, 2003. ISBN 80-239-2063-4
5. Grivna, M.: Metodika prevence úrazů na komunitní úrovni. 2. LF UK Praha, 1999. ISBN 80-238-4154-8
6. Krívohlavý, J.: Psychologie zdraví. Portál, Praha, 2001. ISBN 80-7178-551-2
7. Centrum dopravního výzkumu: Projekt Bezpečná cesta do školy. 2004
8. Centrum dopravního výzkumu: Národní strategie bezpečnosti silničního provozu. 2004
9. Centrum dopravního výzkumu: Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy. 2004
10. Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D. et al.: World report on road traffic injury prevention. World Health Organization, Geneva, 2004.
11. Velemínský, M.: 3x333 otázek pro dětského

- lékaře. Triton, Praha, 2002. ISBN 80-7254-290-7
12. Štětina, J.: *Medicína katastrof a hromadných neštěstí*. Grada, Praha, 2000. ISBN 80-7169-688-9
 13. Štikar, J., Hoskovec, J., Štikarová, J.: *Psychologie v dopravě*. Karolinum, Praha, 2003. ISBN 80-246-0606-2
 14. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky: *Úrazy v roce 2003 z hlediska příčiny a místa vzniku*. Aktuální informace 69/2004.
 15. Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky: *Úrazy v roce 2003 z hlediska věku postižených*. Aktuální informace č. 81/2004.
 16. Zazula, R.: *Intenzivní péče v traumatologii*. Galén, Praha, 2001. ISBN 80-7262-114-9
 17. Zákon č.111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění zákona č. 38/1995 Sb.
 18. Zvadová, Z. a kol.: *Incidence úrazovosti u dětí předškolního věku*. Česko-slovenská pediatrie, 6, 2001.
 19. www.cdv.cz/text/archiv/bsp/audit.htm Hořin, J.: *Audit bezpečnosti dětí u škol z hlediska provozu na pozemních komunikacích*.
 20. [www.cdv.cz/text/oblasti\(bsp/osnpozem.htm](http://www.cdv.cz/text/oblasti(bsp/osnpozem.htm) Nejvýznamnější události v oblasti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích na mezinárodní úrovni. Organizace spojených národů v roce 2004.
 21. www.cdv.cz/text/oblasti/bsp/organiz.htm Hořin, J.: *Mezinárodní vládní a nevládní organizace v oblasti bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích*. 2002
 22. www.cdv.cz/text/oblasti/bsp/prilby.htm Čihlová, J.: *Cyklistické přilby by zasloužily větší pozornost*. 2004.
- * *Realizováno v rámci projektu IGA MZ ČR č. NR 8468-3/2005.*

Čapková Magdalena a Kotalíková Jaroslava
ma.ca@email.cz