

Dopravní prostředí v okolí škol z pohledu bezpečnosti dětí v silničním provozu

Jedním z důležitých prvků zajištění bezpečnosti dětí v silničním provozu je vytvoření bezpečného dopravního prostředí. To se zvýšenou měrou týká právě okolí zejména základních škol, s ohledem na vysokou koncentraci dětí v ranních a odpoledních hodinách.

Děti, zejména chodci, patří celosvětově k nejzranitelnějším účastníkům provozu na pozemních komunikacích, a to s ohledem na jejich fyzická a mentální omezení. Jejich často spontánní reakce v kombinaci například s omezením rozhledu jsou velice často původcem konfliktních situací s řidiči motorových vozidel, nežádka s tragickými následky.

Zahraniční výzkumy jednoznačně prokazují, že dítě je schopné naučit se vnímat nebezpečí v silničním provozu, naučit se bezpečným zásadám pohybu v něm, ovšem horší je situace v aplikaci získaných poznatků a vědomostí v reálném dopravním prostředí. Proto je důležité věnovat náležitou pozornost úpravám dopravního prostředí v lokalitách, kde lze očekávat vyšší koncentraci výskytu dětí, což samozřejmě platí na okolí škol. Na této zásadě je například založená švédská filosofie prevence dopravních nehod ve Švédsku, která je součástí švédské „Vize Nula“. Švédsko kompletně zrušilo dopravní výchovu na základních školách a o to více věnuje pozornost úpravám dopravního prostředí tak, aby i v případě selhání dítěte nedošlo při střetu vozidla k újmě na jeho zdraví. V rámci objektivnosti je nutné podotknout, že tento přístup je ve světě naprosto ojedinělý a je předmětem často vášnivých diskusí odborníků. Pravda bude, jako velice často, někde uprostřed v kombinaci výchovy, úprav dopravního prostředí a prosazování práva, tj. ve známém pravidlu „3E“.

Je potěšitelné, že se v poslední době v České republice věnuje úpravě dopravního prostředí v okolí škol pozornost. Téměř každá škola má nějakým způsobem své okolí zabezpečeno; problémem je, že ne vždy tak, aby tato opatření byla dostatečně účinná a efektivní. To je dáno nejednotnou metodikou určující, která opatření jsou na jakém typu pozemní komunikace nejúčinnější a velice často nedostatkem finančních prostředků. Proto se můžeme na stejných, nebo podobných typech pozemních komunikací v okolí škol setkat jak s dopravně inženýrskými opatřeními ke snížení rychlosti vozidel – příčnými prahy, zúžením vozovky, optickými brzdami – nebo pouze s místní úpravou nejvyšší dovolené rychlosti vozidel dopravními značkami. To samé platí i u zvýšení viditelnosti dopravního značení přechodů pro chodce. Zde se škála opatření pohybuje od vodorovných značek a nápisů „Pozor děti“ na pozemních komunikacích v několika variantách přes výstražná oranžová světla u přechodů (existuje několik variant), reflexního rámování dopravního značení přechodu pro chodce (dopravní značky IP6), blikajících výstražných značek A12 „Děti“ až po zvláštní osvětlení těchto přechodů.

Jednou z možností jak tuto situaci změnit je nejenom vytvoření jednotné metodiky pro zabezpečení dopravního prostředí v okolí škol, vyšší pozornost orgánů státní správy a samosprávy, ale například i rozšíření projektu Bezpečná cesta do školy, ve kterém žáci sami upozorňují na nebezpečná, nebo konfliktní místa v okolí škol. Tento projekt, inspirovaný zahraničními zkušenostmi zejména z Velké Británie a zahrnující nejenom již zmíněnou složku,

ale i prvky začleněné do teoretické a praktické výuky dopravní výchovy, zpracovává pro Ministerstvo dopravy Centrum dopravního výzkumu (CDV) a jeho aplikace by měla najít uplatnění v celostátním měřítku v nejbližší době.

A .Dopravně bezpečnostní prvky v okolí škol

Základní přehled zdokumentovaných prvků

Stavebně technická opatření

- příčné prahy, varianty A (úzký práh), B (široký práh), C (široký práh vytvoření dlažbou - dvě varianty), D (široké prahy vytvořené stupni), E (široký práh s asfaltovým povrchem)
- zúžení vozovky formou vodorovného dopravního značení
- šikany na pozemní komunikaci
- střední ostrůvky u přechodu pro chodce
- fyzické bariéry zabezpečující střední ostrůvek na přechodu pro chodce
- fyzické bariéry zajišťující dostatečný volný prostor před přechodem pro chodce ve formě A (betonové objekty), B (trubkové zábrany) a C (krátké příčné prahy)
- zábradlí před vchodem do školy
- kruhové objezdy

Svislé dopravní značení

- A 7b Pozor, zpomalovací práh
- A 12 Děti, častá varianta s přerušovaným osvětlením obvodu trojúhelníku značky
- A 11 Pozor, přechod pro chodce
- IP 2 Zpomalovací práh
- IP 6 Přechod pro chodce
- B 20a Nejvyšší dovolená rychlost - rozmezí nejvyšší dovolené rychlosti od 20, 30 do 40 km/h
- B 28 Zákaz zastavení
- A 7a Nerovnost vozovky doplněná dodatkovou tabulkou E 12 s textem "Příčný práh"
- IP 26a Obytná zóna

Vodorovné dopravní značení

- značka V 15 - nápisy na vozovce "ŠKOLA", "POZOR DĚTI" a "DĚTI"
- značka V 18 Optická psychologická brzda
- Značka A 12 Děti ve vodorovném provedení na pozemní komunikaci (varianta 1, 2 a 3)
- zúžení vozovky vodorovným dopravním značením V 1a " Podélná čára souvislá" a V 13a

"Šikmé rovnoběžné čáry"

Dodatkové tabulky

- E 12 Text - "Příčný práh"

Světelné signály

- signál S 4 "Signál žlutého světla ve tvaru chodce"
- signál S 7 "Přerušované žluté světlo"

Dopravní zařízení

- Kontrastní rámy jasně zelené barvy u vodorovných dopravních značek A 12 Děti - forma A (čtverec), B (obdélník), C (trojúhelník)
- Směrovací desky na středním dělicím ostrůvku přechodu pro chodce
- Zintenzivnění osvětlení přechodu pro chodce
- Stacionární měřič rychlosti
- Stacionární měřič rychlosti s informační tabulí

B. Časté nedostatky v dopravním prostředí v okolí škol na území hlavního města Prahy

Na základě terénního průzkumu dopravního prostředí před a v okolí mateřských, základních (včetně speciálních) a středních škol na území hlavního města Prahy lze sumarizovat nejčastěji se vyskytující závady, které mohou negativně ovlivnit bezpečný pohyb dětí z a do školy.

Průzkum byl zaměřen na:

- stavebně technická opatření před a v okolí škol,
- svislé a vodorovné dopravní značení,
- chování účastníků silničního provozu před školou a v jejím okolí s ohledem na existující dopravně bezpečnostní opatření.

Celkem bylo do 15. listopadu 2004 fotograficky zdokumentováno 128 škol, z toho 69 základních škol a 28 mateřských škol.

Byly zjištěny následující nedostatky:

- Svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací; vegetace často zakrývá blikající značku A 12 Děti, čímž nemalá investice do tohoto typu svislé dopravní značky ztrácí na

významu; časté je zakrytí dopravní značky B 20a Nejvyšší dovolená rychlost,

- Přerušené zábradlí přímo před vchodem do školy; případně zábradlí chybějící před vchodem do školy, nebo zábradlí nedostatečně dlouhé; typ používaného zábradlí se jeví jako nebezpečný z důvodu, že je často používán dětmi jako místo k sezení, případně prolézání,
- Chybějící svislé dopravní značení příčného prahu
- Chybějící příčný práh i přes to, že je značen svislým dopravním značením
- Parkující vozidla v blízkosti přechodu pro chodce; problémem je, zejména u speciálních škol (jazykové atd.) nedostatek parkovacích míst v blízkosti školy, kde by bylo možné naložit nebo vysadit děti přivezené rodiči osobním automobilem
- Pokud není instalován příčný práh není snížení nejvyšší dovolené rychlosti omezeno časově; to toto snižuje respekt řidičů vůči tomuto opatření
- Velké množství svislého dopravního značení na velice krátkém úseku pozemní komunikace - příklad 6 - 7 zákazových a příkazových značek v jednom úseku
- Chybějící dopravní značení svislou dopravní značkou A 12 Děti v blízkosti školy
- Blikající dopravní značka A 12 Děti v činnosti mimo vyučovací hodiny

Pokud se týká četnosti výskytu nedostatků, nejčastěji se objevují následující chyby:

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací
- parkující vozidla v blízkosti přechodu pro chodce
- Velké množství svislého dopravního značení na velice krátkém úseku pozemní komunikace - příklad 6 - 7 zákazových a příkazových značek v jednom úseku
- pokud není instalován příčný práh, není snížení nejvyšší dovolené rychlosti omezeno časově; to toto snižuje respekt řidičů vůči tomuto opatření

Je nutné podotknout, že většina škol na území hlavního města Prahy nevykazuje z hlediska zajištění bezpečného pohybu dětí v dopravním prostředí v okolí základních škol závažné nedostatky a je zabezpečena. Teoreticky by zde nemělo docházet k dopravním nehodám se závažnými následky. V rámci průzkumu nebyl systematicky prováděn výzkum statistiky dopravních nehod ve zdokumentovaných lokalitách. I přes tuto skutečnost byly v průběhu průzkumu registrovány dvě závažné dopravní nehody se zraněním chodcem na přechodech pro chodce ve sledovaných lokalitách.

Jednalo se o:

- Přejechení před ZŠ Sdružení - střet dospělé ženy s vozidlem
- Přejechení v ulici Evropské (návazný přechod pro Gymnasium Arabská a ZŠ Alžírská) - střet 12 dívky s vozidlem.

Oba přechody jsou ze stavebně technického hlediska zabezpečeny (viz. fotodokumentace); v případě ZŠ Sdružení je dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací (foto z doby nehody viz fotodokumentace), v případě dopravní nehody v ulici Evropské svoji roli hrálo jistě i nepříznivé počasí (sněžení). Obě nehody jsou doposud v šetření Policie ČR.

Jinou kapitolou jsou doposud monitorované mateřské školy, kde je zjištěno větší množství nedostatků. Jedná se zejména o chybějící dopravní značení, a to jak vodorovné, tak i svislé, ve většině případů není v okolí mateřských škol snížena nejvyšší dovolená rychlost.

Obecně k opatřením - je otázkou, zda některá opatření nejsou z hlediska investic zbytečně finančně náročná a zda by stejného efektu nebylo možné dosáhnout s vynaložením menšího objemu finančních prostředků.

C. Následky dopravních nehod dětí v jednotlivých krajích (policejních) v ČR, 2003

	Hl.m.Praha	Středočeský	Jihočeský	Západočeský	Severočeský	Východočeský	Jihomoravský	Severomoravský
Usmrceno	1	2	0	0	1	2	3	6
těžce zraněno	30	13	7	13	16	19	27	22
lehce zraněno	146	93	57	97	159	82	182	188
celkem	177	108	64	110	176	103	212	216

D. Nedostatky v dopravním v okolí škol na území hlavního města Prahy

1. Základní školy

Základní škola Truhlářská, Praha 1

- příčný práh vyznačen svislým dopravním značením, ovšem práh chybí



Základní škola Ostrovní, Praha 1

- parkující vozidla těsně před přechodem pro chodce



Základní škola Slezská, Praha 2

- parkující vozidla těsně před přechodem pro chodce
- chybějící výstražné dopravní značení



Základní škola Na Smetance, Praha 2

- parkující vozidla těsně před přechodem pro chodce
- chybějící výstražné svislé dopravní značení



Základní škola Jana Masaryka, Praha 2

- chybějící výstražné značení

Základní škola - soukromá Jana Masaryka, Praha 2

- chybějící výstražné značení
- chybějící zábradlí před vchodem do školy
- celkově chybí jakékoli opatření

Základní škola Ječná, Praha 2

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací

Základní škola Sázavská, Praha 2

- parkující vozidla těsně před přechodem pro chodce v ulici Korunní

Základní škola Legerova, Praha 2

- chybějící zábradlí před vchodem do školy



Základní škola Londýnská, Praha 2

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací
- příčný práh promáčknut vlivem intenzivního provozu
- parkující vozidla u přechodu pro chodce

Základní škola Mendíků, Praha 4

- nedostatečné zábradlí před vchodem do školy

Základní škola Na Vyšehradě, Praha 4

- parkující vozidla u přechodu pro chodce

Základní škola Horáčkova, Praha 4

- výstražná značka A 12 otočena směrem k chodníku, neviditelná z pohledu řidiče

Základní škola Janovského, Praha 7

- parkující vozidla u přechodu pro chodce

Základní škola Sdružení, Praha 4

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací
- svislé dopravní značení - výstražná značka + omezení rychlosti na 20 km/h - příčného prahu, který neexistuje (směr k stanici metra Pankrác)



Základní škola Tábořská, Praha 4

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací
- přerušené zábradlí před vchodem do školy



Základní škola Umělecká, Praha 7

- chybějící svislé dopravní značení příčného prahu

Základní škola Tusarova, Praha 7

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací na návazné pozemní komunikaci

Církevní základní škola Holešovice, Praha 7

- chybí výstražné dopravní značení před školou
- chybí svislé dopravní značení upozorňující na příčný práh

Základní škola Glowackého, Praha 8

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací

Základní škola Komarovova, Praha 10

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací

Základní škola U Roháčových kasáren, Praha 10

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací na ulici Kodaňské

Základní škola Bajkalská, Praha 10

- chybějící výstražné značení
- chybějící zábradlí před vchodem do školy
- celkově chybí jakékoli opatření

Základní škola Olešská, Praha 10

- vzrostlá vegetace u přechodu pro chodce



Základní škola Jakutská, Praha 10

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací
- parkující vozidla u přechodu pro chodce

Základní škola - soukromá Nedvězská, Praha 10

- chybějící výstražné značení
- chybějící zábradlí před vchodem do školy

Základní škola V Rybníčkách, Praha 10

- parkující vozidla rodičů v těsné blízkosti přechodu pro chodce

Pokud se týká vyššího množství svislého dopravního značení, a to zejména omezení nejvyšší dovolené rychlosti na 20 km/h v blízkosti školy, tato situace je zdokumentována u následujících škol:

- Gutova
- Olešská
- Jesenická
- Kodaňská
- Na Pankráci
- Na Pankráci - Vyšehrad
- Na Vyšehradě
- Písnická
- Sázavská
- Sdružení
- Truhlářská
- Turnovského
- U Roháčových kasáren
- Vladivostocká
- Jílovská
- Londýnská
- Vodičkova

Právě toto svislé dopravní značení je ve většině případů zakryto vzrostlou vegetací. Je otázkou, zda toto omezení není v daných lokalitách zbytečné, když zde je rychlost postupně omezována z 50 km/h na 40, 30 a 20 km/h, což vyžaduje nemalé finanční investice do svislého dopravního značení (jedna reflexní svislá dopravní značka stojí přibližně 4 000,- Kč) se sporným efektem na zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

Lze namítnout, že omezení nejvyšší dovolené rychlosti v případě instalace příčného prahu na 20 km/h je doporučeno odpovídajícími Technickými podmínkami (TP), ovšem tyto TP uvádějí rozsah omezení nejvyšší rychlosti v tomto případě od 20 do 40 km/h. Definitivní závěr k této poznámce může být učiněn poté, co budou provedena a vyhodnocena měření reálných rychlostí v takto osazených lokalitách.

2. Mateřské školy

Mateřská škola Hellichova, Praha 1

- chybí jakékoli opatření

Mateřská škola Řásnovka, Praha 1

- chybí jakékoli opatření

Mateřská škola Římská, Praha 1

- chybí jakékoli opatření

Mateřská škola Na Smetance, Praha 2

- parkující vozidla těsně před přechodem pro chodce
- chybějící výstražné svislé dopravní značení

Mateřská škola Ječná, Praha 2

- svislé dopravní značení zakryté vzrostlou vegetací

Mateřská škola K Podjezdu, Praha 4

- chybí jakékoli opatření

Mateřská škola Kostelní, Praha 7

- zakryté svislé dopravní značení vzrostlou vegetací

Mateřská škola Arabská II

- chybí jakékoli opatření

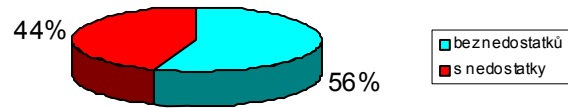
Mateřská škola Nučická, Praha 10

- chybí jakékoli opatření

Mateřská škola Štěchovická, Praha 10

- parkující vozidla rodičů v těsné blízkosti přechodu pro chodce

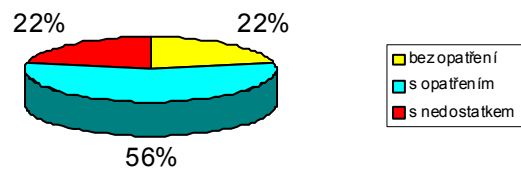
**Četnost nedostatků v zajištění bezpečného
dopravního prostředí u mateřských škol, Praha**

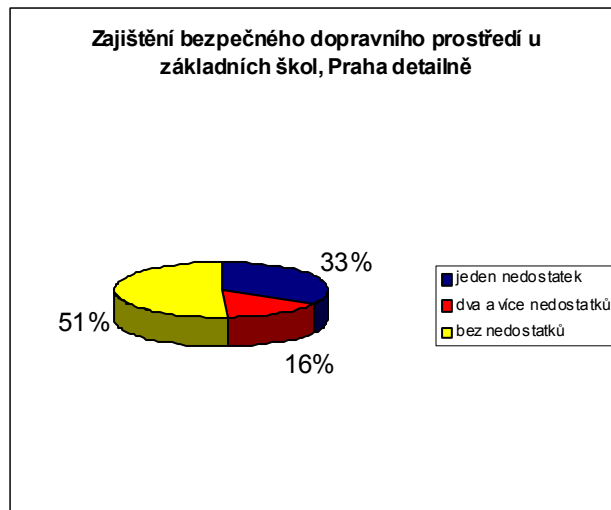


**Zajištění bezpečného dopravního prostředí u
základních škol, Praha**



**Zajištění bezpečného dopravního prostředí u
mateřských škol, Praha detailně**





E. Základní netechnické faktory negativně ovlivňující chování dětí - chodců v silničním provozu na cestě z a do školy

Cesta z a do školy je specifickou formou pohybu dětí v dopravním prostředí. Následující přehled uvádí sumarizaci pozorovaných základních, netechnických, faktorů, které se negativně projevují v chování dětí a mohou vyústit i v dopravní nehodu se závažnými následky na zdraví dětí.

Jedná se zejména o:

- stres při cestě do školy (nedostatek času, strach ze zkoušení) a z toho vyplývající nesoustředění se na dopravní situace - dobíhání dopravního prostředku (autobusu, tramvaje) atd.
- přítomnost spolužáků, kamarádů - snaha podřídit se kolektivu, případně se "ukázat" před kamarády, spolužáky, na cestě z a do školy
- euforie v případě úspěchu ve škole při cestě ze školy
- soustředění se na zajímavé aktivity následující po vyučování při cestě ze školy, používání mobilního telefonu
- chybějící autorita dospělých (dozor nad chováním) v dopravním prostředí, případně ignorování těchto autorit s ohledem na ostatní členy dětského kolektivu na cestě z a do školy

F. Předběžná doporučení - obecně

- Vytvořit jednotnou metodiku dopravního značení a stavebně technického zabezpečení okolí škol podle typu a zátěže pozemní komunikace, včetně ekonomického hodnocení

navrhovaných opatření

- Provádět průběžnou údržbu veřejné zeleně v okolí škol
- Sjednotit piktogram výstražného vodorovného značení "Děti"
- Zvážit možnost instalace jiného, než doposud používaného, typu zábradlí před vchodem do škol
- Provést mediální působení na účastníky silničního provozu, a to v oblastech, navržených v bodě G tohoto materiálu.

G. Dopravní prostředí v okolí škol - možné formy medializace

- Zpracování informačního letáku zaměřeného a apelujícího na rodiče - řidiče ve vztahu k zodpovědné jízdě v blízkosti a okolí škol (tématika rychlosti jízdy, nejčastějších chyb dětí, potenciálních konfliktů, nesprávného parkování a podobně). Informování řidičů, případně žadatelů o řidičská oprávnění a frekventantů povinného školení řidičů o problematice potenciálních konfliktů dětí v provozu na pozemních komunikacích, a to formou rozborů fotografií s cílem určit potenciální nebezpečí a formulace správného chování řidičů (obdoba britského Hazard Perception Test)
- Zpracování informačního materiálu o vytvoření bezpečného prostředí v okolí škol, včetně informací, kam se obrátit se žádostí o úpravu daného prostředí, návrhy možného řešení, dobré a špatné příklady (foto s komentářem - základy jsou v souboru fotografií dopravního prostředí v okolí škol, který má již CDV k dispozici, a to včetně komentáře);
- Zpracování informace o hodnocení účinnosti jednotlivých opatření z hlediska vynaložených nákladů a reálných přínosů pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu (cost - benefit analysis)
- Informace pro rodiče - brožura - "Je cesta vašeho dítěte z a do školy bezpečná?". Publikace kontrolního listu - již existuje na webovských stránkách CDV
- Medializace formou letáku - možnost zapojení rodičů do zajištění bezpečné cesty do školy (pověřené osoby ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů - konkrétně §79 odstavce 1 písmeno j))
- Zpracování speciálních webovských stránek s výše uvedenými informacemi - propojení na projekty Bezpečná škola, Zdravá města, Bezpečné komunity a jejich průběžná aktualizace. Tyto stránky mohou být oficiální součástí webovských stránek buď Ministerstva dopravy nebo CDV, případně je možné vytvořit samostatnou doménu - "Bezpečná škola"???

Co ne:

- billboardy kolem škol - existují účinnější dopravně inženýrská opatření, jak bezpečnost v okolí škol zvýšit; billboardy jako fyzicky rozměrný objekt mohou omezit rozhled a viditelnost dítěte