

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Ústav pedagogiky a sociálních studií

Diplomová práce

Bc. Tamara Jořenková

Obor: Pedagogika – veřejná správa

II. ročník – navazující magisterský, kombinované studium

Bezpečnost silničního provozu se zaměřením na chodce
a cyklisty a její aplikace v podmínkách středně velkého
města Olomouce

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené zdroje a literaturu.

V Olomouci dne 24. 03. 2013

.....

Bc. Tamara Jořenková

Poděkování

Děkuji PhDr. Heleně Skarupské, Ph.D., za odborné vedení mé diplomové práce, cenné rady, věcné připomínky a podněty.

Děkuji všem pracovníkům Magistrátu města Olomouce, Policie ČR a Městské policie Olomouc, kteří mi poskytli informace pro zpracování mé diplomové práce.

Mé poděkování patří i ředitelům olomouckých škol, jejich zástupcům a pedagogům, kteří mi umožnili provést na jejich školách sběr dat pro realizaci praktické části mé práce a také žákům, kteří didaktický test vyplnili.

Největší díky však patří mým nejbližším a spolupracovníkům za jejich morální podporu a trpělivost po celou dobu mého vysokoškolského studia.

Obsah

Úvod	6
1 Bezpečnost silničního provozu – BESIP	9
1.1 Historie BESIPu.....	9
1.2 BESIP v gesci Ministerstva dopravy	10
1.3 Strategické dokumenty a současný stav.....	11
1.4 Charakteristika města Olomouce	16
1.5 Orgány a strategické dokumenty města Olomouce se vztahem k BESIPu.....	17
2 Analýza vývoje nehodovosti s účastí nejzranitelnějších účastníků silničního provozu v územním obvodu Olomouc	23
3 Dopravní výchova	28
3.1 Počátky, vývoj a důvody realizace dopravní výchovy	28
3.2 Dopravní výchova v průběhu života jedince	30
3.3 Rodina.....	31
3.4 Mateřská škola	32
3.5 Základní škola.....	34
3.6 Dopravní hřiště	40
3.6.1 Systematická dopravní výchova	42
3.6.2 Centrum Semafor a jeho činnost.....	47
4 Bezpečný dopravní prostor – cyklistická infrastruktura.....	51
4.1 Kritická místa z hlediska bezpečnosti dopravy.....	51
4.2 Opatření k omezení negativních vlivů dopravy	52
4.3 Projekt Bezbariérová Olomouc.....	53
4.4 Opatření ke zlepšení cyklistické infrastruktury	53
5 Vybrané subjekty podílející se na zabezpečení BESIPu	56
5.1 Městská policie	56
5.2 Policie České republiky	58
6 Praktická část – výzkumné šetření.....	62
6.1 Cíl výzkumu a vyslovení hypotézy.....	62

6.2 Postup výzkumu a užití empirické metody	63
6.3 Charakteristika výzkumných souborů a výsledky šetření.....	67
6.3.1 Základní škola č. 1	67
6.3.2 Základní škola č. 2	70
6.3.3 Základní škola č. 3	73
6.3.4 Základní škola č. 4	75
6.3.5 Základní škola č. 5	76
6.3.6 Základní škola č. 6 a základní škola č. 7.....	77
6.3.7 Základní škola č. 8	80
6.4 Vyhodnocení výsledků znalostí žáků	81
6.5 Analýza testu.....	86
6.6 Závěrečné vyhodnocení a interpretace výsledků výzkumného šetření.....	93
Závěr	97
Slovník.....	101
Seznam použité literatury a zdrojů	103
Seznam grafů	
Seznam schémat	
Seznam příloh	
Anotace	

Úvod

Proč je třeba věnovat pozornost BESIPu¹? Odpověď nám dá nový slogan oddělení BESIP „...*protože jde o život!*“ Ano, na dnešních silnicích jde opravdu o život. O život každého z nás. Neustálý rozvoj motorismu s sebou nese i nové problémy, které musí společnost řešit. Důvodem k potřebě zajištění BESIPu je tedy i jedna z negativních stránek rozvoje motorové dopravy, vysoká nehodovost a její následky v podobě obětí na životech, trvalého poškození zdraví, negativních dopadů na rodiny poškozených spočívající např. ve ztrátě sociálního statusu, změně životního stylu a fungování rodiny a v neposlední řadě i v materiálních škodách způsobených dopravními nehodami. Z tohoto úhlu pohledu je nehodovost sociálním problémem (Volný, 1980).

Odpovědnost za zachování života nelze přisuzovat pouze někomu, nějaké organizaci, ale je to věc nás všech, kteří se každodenně účastníme provozu na pozemních komunikacích v různých rolích. Buď jako řidiči motorových vozidel, nemotorových vozidel nebo jako chodci, zkrátka účastníci silničního provozu, atp. Přesto se ve strategických dokumentech stanoví odpovědnými např. ministerstva, krajské úřady, obce, městská policie či Policie ČR a další subjekty podílející se na zajištění BESIPu.

Základem všeho dění, ať na úrovni celostátní, regionální či místní, je především politická vůle a množství finančních prostředků, kterými subjekty disponují.

Podnětem pro zadání tématu BESIP jako tématu mé diplomové práce byl článek na internetu, který pojednával o změně loga a sloganu oddělení BESIP. Moje volba byla podpořena i tím, že vedoucí odboru agendy řidičů a motorových vozidel, ve kterém pracuji, Mgr. Michal Urbášek, je odpovědný za realizaci projektu *KROBOL*, tedy koncepce Statutárního města Olomouc k rozvoji bezpečnosti provozu

¹ BESIP – bezpečnost silničního provozu.

na pozemních komunikacích pro léta 2011–2015. Dalším důvodem bylo, že každý den při své cestě do práce v roli chodce mám možnost sledovat chování všech účastníků silničního provozu a také to, že rekreačně provozuji cykloturistiku, kterou považuji za vhodný způsob trávení volného času a součást zdravého životního stylu.

Hlavním cílem mé práce je zmapovat situaci v oblasti BESIPu v Olomouci z hlediska chodců a cyklistů a zjistit, jaký je přínos projektu Magistrátu města Olomouce nazvaného *Centrum Semafor* v oblasti dopravní výchovy. Dílčím cílům odpovídá struktura diplomové práce. První dílčí cíl je seznámit čtenáře s východisky, strategiemi a historií BESIPu a městem Olomouc. Druhým dílčím cílem je provést analýzu nehodovosti v územním obvodu Olomouc. Cílem třetí kapitoly nazvané *Dopravní výchova* je zhodnotit realizaci dopravní výchovy v podmínkách města Olomouce. Čtvrtým dílčím cílem je zjistit, jakým způsobem se město snaží zajistit bezpečný dopravní prostor a jaké kroky učinilo ke zlepšení stavu cyklistické infrastruktury. Cílem páté kapitoly je ukázat, jak se podílí na preventivní činnosti v rámci BESIPu Městská policie Olomouc a Policie ČR. V praktické části diplomové práce jsem realizovala k posouzení přínosu projektu *Centrum Semafor* výzkum s cílem zjistit, zda existuje rozdíl mezi znalostmi dvou souborů žáků pátých tříd olomouckých základních škol, zda je případný rozdíl statisticky významný a určit nedostatky v jejich znalostech. **Výzkumný problém zní: Jaké jsou znalosti žáků pátých tříd z dopravní výchovy, kteří ve čtvrté třídě absolvovali kurz dopravní výchovy a získali průkaz cyklisty a těch, kteří se kurzu nezúčastnili?** Hypotéza neboli předběžná odpověď na daný problém zní: Žáci pátých tříd, kteří ve čtvrté třídě absolvovali kurz dopravní výchovy, mají lepší znalosti než ti, kteří se kurzu nezúčastnili.

Dále jsem zjišťovala, zda je rozdíl statisticky významný a lze jej připsat jiným skutečnostem než náhodě.

Tato práce by měla přiblížit problematiku BESIPu laické veřejnosti, přispět ke zvýšení její informovanosti, včetně poskytnutí možných zdrojů informací vztahujících se k jednotlivým oblastem BESIPu, prezentovat činnost Centra Semafor a vyzdvihnout jeho význam v oblasti dopravní výchovy a volnočasových aktivit.

K dosažení stanovených cílů jsem použila především metodu analýzy dokumentů. Informace jsem získala také z rozhovorů s pracovníky zainteresovanými v oblasti BESIPu. K výzkumnému šetření jsem zvolila kvantitativně orientovaný přístup, který vychází z přesvědčení, že existuje jedna objektivní realita nezávislá na citech nebo přesvědčení (Chráška, 2006, s. 6). Výzkumné vzorky tvoří žáci pátých tříd některých olomouckých škol, kteří by již měli mít osvojeny znalosti v rozsahu chodec a cyklista. Data k realizaci výzkumu jsem získala pomocí metody didaktického testu. K vyhodnocení testů, konkrétně ke zjištění četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu a k podrobné analýze testů jsem použila *čárkovací metodu*. Srovnáním výsledků testů žáků, kteří se účastnili kurzu dopravní výchovy v Centru Semafor, a těch, kteří kurz neabsolvovali, jsem získala výsledky, které dále komentuji. K potvrzení hypotézy jsem využila *Studentův t-test*². Na závěr jsem stanovila oblasti z dopravní výchovy, ve kterých se vyskytují nedostatky ve znalostech žáků.

Teoretická část diplomové práce je tvořena pěti kapitolami a praktická část jednou kapitolou.

² Jedná se o parametrický test významnosti. Jeho užití považuji za oprávněné, jelikož byly splněny požadované podmínky. Soubor splňuje požadavek na normální rozdělení, hodnoty rozptylu jsou v obou souborech přibližně stejné. Testování probíhala na různých školách a v jinou dobu, takže byla navzájem nezávislá. Vědomosti jsou intervalová data.

1 Bezpečnost silničního provozu – BESIP

Tato kapitola nám přibližuje počátky BESIPu v zahraničí i v České republice, seznamuje nás s náplní činnosti Ministerstva dopravy v oblasti BESIPu. Dále se kapitola věnuje otázce strategických dokumentů na státní úrovni a současnému stavu BESIPu v České republice. Obsahuje také krátkou charakteristiku města Olomouce a snaží se identifikovat problematiku BESIPu v jeho strategických dokumentech.

1.1 Historie BESIPu

Od 90. let 19. století můžeme sledovat stále více se prosazující mobilizaci lidí pomocí motorových dopravních prostředků. S tímto trendem přichází i další fenomén – dopravní nehodovost a její velice závažné důsledky v podobě zmařených životů, trvalých následků na zdraví člověka, finančních ztrát, ztráty společenského postavení, což se vše promítá do ekonomické situace našeho státu. Společnost je proto nucena zavádět opatření, která vedou ke zvýšení bezpečnosti účastníků silničního provozu. V zahraničí byly z legislativních opatření zavedeny, např. ve Francii v roce 1893, povinnost označit vůz registrační značkou vozu, ve Velké Británii v roce 1904 byl vydán *Motoristický zákon* a z opatření zvyšujících bezpečnost dopravního systému to byla v roce 1914 např. instalace semaforu v Ohiu a postupné zdokonalování této světelné signalizace. Na území dnešní České republiky má bezpečnost silničního provozu své počátky ve 20. letech 20. století, kdy bylo v Praze instalováno první světelné signalizační zařízení s obsluhou a v roce 1930 pak první bezobslužný semafor (Provalilová in Stojan, 2009, s. 74–76).

Na přelomu 80. a 90. let 20. století se v České republice začal prudce rozvíjet motorismus. Tento trend trvá až do současnosti. Změnil se také společensko-politický systém a klima ve státě. Následkem těchto změn došlo ke zvyšování nehodovosti a počtu usmrcených u nás. Vzrostla potřeba intenzivněji se zabývat otázkou BESIPu (Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2004–2010, 2005, s. 28–29).

1.2 BESIP v gesci Ministerstva dopravy

Problematikou BESIPu se zabývá především rezort dopravy. Významnými podklady pro tvorbu veškerých strategií, koncepcí, plánování jsou výsledky vědy, realizovaných výzkumů či průzkumů, které umožňují při dostatečném finančním zabezpečení a správné koordinaci činností všech zainteresovaných subjektů zajistit zlepšení situace v oblasti BESIPu a zmírnění následků dopravní nehodovosti.

Vědou a výzkumem v oblasti dopravy, dopravní infrastruktury a životního prostředí, dopravním inženýrstvím a bezpečností se zabývá dopravní vědeckovýzkumná organizace v působnosti Ministerstva dopravy Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., které nespolupracuje pouze s Ministerstvem dopravy, ale poskytuje své služby i jiným ministerstvům, např. Ministerstvu životního prostředí, Ministerstvu vnitra, Ministerstvu místního rozvoje a také krajům, městům, obcím, Ředitelství silnic a dálnic ČR a spolupracuje i s vysokými školami (viz <http://www.cdv.cz/profil-firmy>).

Hlavním organizátorem a koordinátorem všech činností různých rezortů státní správy, např. Ministerstva dopravy, Ministerstva vnitra, Ministerstva zdravotnictví, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, územní samosprávy i činností nevládních a občanských organizací zajišťujících BESIP a tvůrcem strategických dokumentů na vládní úrovni je oddělení BESIP³ Ministerstva dopravy na odboru komunikace s veřejností. Ministerstvo dopravy koordinuje činnosti v krajích, městech a obcích prostřednictvím krajských koordinátorů. Má také za úkol vytvářet podpůrné prostředí pro zvyšování BESIPu v místních podmínkách, metodické pokyny a informační databáze pro implementaci strategie (Revize a aktualizace Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2008–2010, 2008, s. 48). Oddělení BESIP se také aktivně „podílí na tvorbě národního programu „Zdraví 21“ a Národního akčního plánu prevence dětských úrazů, který zpracovalo Ministerstvo zdravotnictví“ (viz <http://www.ibesip.cz/Kdo-jsme/Historie-BESIPu>).

³ Oddělení BESIP zajišťuje na základě Statutu Rady vlády pro bezpečnost silničního provozu, která je národním koordinačním orgánem pro BESIP, který existuje přes různé změny v názvu a přesuny mezi rezorty již od roku 1963, činnost sekretariátu této Rady. Oddělení BESIP je tedy výkonným orgánem Rady (viz <http://www.ibesip.cz/Kdo-jsme/Historie-BESIPu>).

1.3 Strategické dokumenty a současný stav

Základním strategickým dokumentem rezortu dopravy je Dopravní politika České republiky pro léta 2005–2013⁴. „*Dopravní politika deklaruje to, co stát a jeho exekutiva v oblasti dopravy musí učinit (mezinárodní vazby, smlouvy), učinit chce (bezpečnost, udržitelný rozvoj, ekonomika, ekologie, veřejné zdraví) a učinit může (finanční a prostorové aspekty)*“ (Dopravní politika České republiky pro léta 2005–2013, 2011, s. 5). Jednou ze zásad dopravní politiky je, aby doprava co nejméně zatěžovala životní prostředí a měla co nejmenší negativní dopad na veřejné zdraví. To vše v souladu s principy udržitelného rozvoje⁵. Východiska dopravní politiky se vztahem k BESIPu jsou následující:

1. „*Doprava ve městech není systémově řešena a nejsou dostatečně uplatňována opatření ke zklidnění center měst, včetně vytváření podmínek pro cyklistickou a pěší dopravu*“ (tamtéž, s. 7).
2. „*Stávající dopravní infrastruktura není v požadovaném technickém stavu v důsledku dlouhodobého nedostatku financí na údržbu, a zejména na obnovu, nejsou dostatečně prováděny úpravy vedoucí k odstraňování nedostatků v bezpečnosti, propustnosti a ekologické zátěži*“ (tamtéž, s. 7–8).

Jednou z priorit dopravní politiky je zvýšení bezpečnosti dopravy. V jejím rámci byl vytýčen specifický cíl zvýšení bezpečnosti silniční dopravy. Východiskem pro stanovení tohoto cíle byl současný stav jedné z negativních stránek dopravy, vysoké dopravní nehodovosti a jejího dopadu na hospodářský vývoj státu a regionů, na životní prostředí a na zdraví a životy účastníků silničního provozu. K dosažení cíle zvýšení bezpečnosti dopravy, tedy snížení dopravní nehodovosti, ukládá

⁴ Dopravní politika České republiky pro léta 2005–2013 byla schválena usnesením vlády ČR č. 882 ze 13. 07. 2005 a aktualizována v roce 2011.

⁵ „*Udržitelný rozvoj dopravy je takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby. Dle závěrů Johannesburgského summitu je udržitelný rozvoj vnímán jako hlavní východisko rozvoje společnosti založené na harmonickém sladění ekonomického růstu, sociální spravedlnosti a ochrany životního prostředí*“ (Dopravní politika České republiky pro léta 2005–2013, 2011, s. 60).

dopravní politika přijmout opatření v těchto třech oblastech, a to v pořadí velikosti jejich podílu na zapříčinění dopravních nehod:

1. lidský činitel, jako příčina téměř 95 % dopravních nehod, zdůrazněna je úloha prevence a sankce;
2. bezpečnost silnic, jejich technický stav a vybavení;
3. technický stav vozidel (tamtéž, s. 18).

Tato opatření musí být zapracována do příslušné legislativy a je třeba zajistit i vyšší vymahatelnost práva.

Na dopravní politiku navazují strategické dokumenty různých rezortů. Jedním z těchto dokumentů je i samostatný materiál Ministerstva dopravy, vytvořený jeho oddělením *BESIP* a nazvaný *Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2011–2020* (dále Strategie 2011–2020), který ve své první části hodnotí vývoj nehodovosti a plnění opatření vytyčených ve vládním dokumentu *Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2004*⁶ (dále Strategie 2004) revidovaném a aktualizovaném v roce 2008⁷.

K zajištění BESIPu byly ve Strategii 2004:

1. identifikovány v souladu s dopravní politikou tři hlavní pilíře:
 - účastníci silničního provozu a jejich chování;
 - bezpečný dopravní prostor;
 - bezpečný dopravní prostředek;
2. stanoveny prostředky, opatření a konkrétní nástroje pro řešení problémů;
3. přidělena odpovědnost za plnění opatření;
4. vymezeny dvě formy působení na účastníky silničního provozu, a to prevence a represe

(viz http://www.ibesip.cz/files/=240/Strategie_final_050526-1.pdf).

⁶ Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2004 byla přijata usnesením vlády ČR č. 394 ze dne 28. 04. 2004 (viz http://kormoran.vlada.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/web/cs).

⁷ Revize a aktualizace Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2008–2010 (2012) byla přijata usnesením vlády ČR č. 1584 ze dne 16. 12. 2008.

Zaměření práce na nejzranitelnější účastníky silničního provozu – chodce a cyklisty, dopravní prostor města Olomouce a odpovědnost města, Městské policie Olomouc či Policie ČR zužuje okruh vyhodnocovaných opatření. Přehled opatření a nástrojů včetně odpovědnosti za jejich realizaci je uveden v příloze č. 1.

Současný stav problematiky BESIPu popisuje Strategie 2011–2020. Zde je uvedeno, že cíl Strategie 2004 shodný s cílem vytýčeným ve *White paper: European transport policy for 2010: time to decide*⁸ nebyl splněn. Evropská komise v oblasti bezpečnosti silničního provozu navrhla opatření, citují: „*a new road safety action programme covering the period 2002–2010 to halve the number of deaths on the roads*“. Což v překladu znamená nový akční program bezpečnosti silničního provozu pro období 2002–2010 s cílem snížit počet úmrtí na silnicích o polovinu (viz http://europa.eu/legislation_summaries/environment/tackling_climate_change/124007_en.htm). Počet usmrcených⁹ při dopravních nehodách měl být snížen na 50 % úrovně z roku 2002, v ČR tj. na 650 usmrcených, ale ve skutečnosti bylo usmrceno 753 osob, což znamená snížení pouze o 42,7 %. Cíl nebyl splněn a ČR se dokonce propadla v hodnocení států EU z původního 15. na 18. místo.

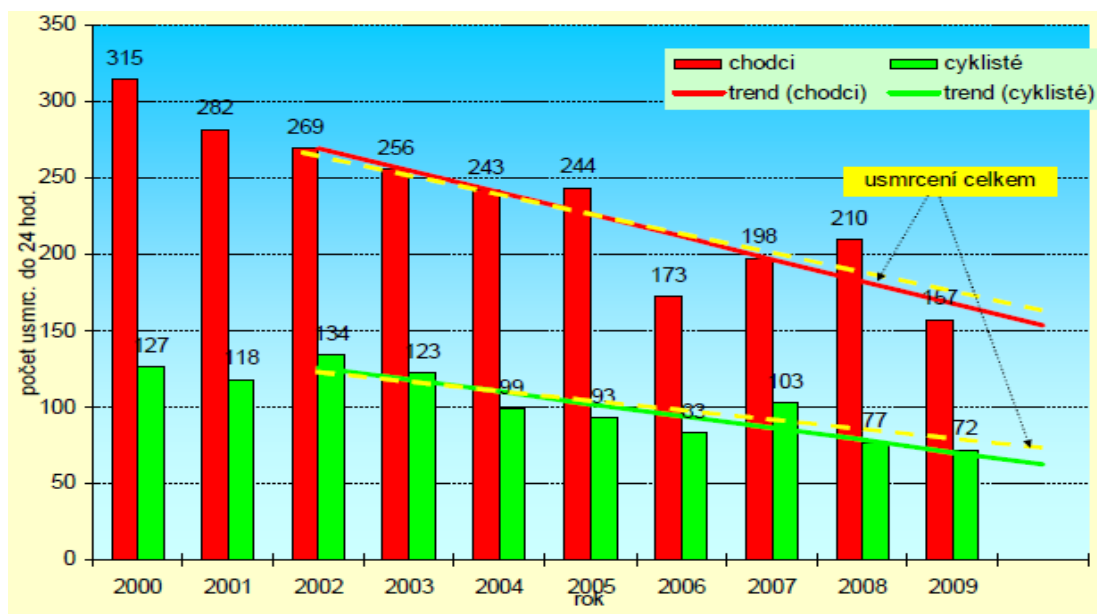
Nejzranitelnější účastníci silničního provozu se podílejí na celkovém počtu usmrcených 30 %. Následující graf ukazuje vývoj počtu usmrcených zranitelných účastníků silničního provozu.

⁸ Bílá kniha-Evropská dopravní politika pro rok 2010 : Čas rozhodnout.

⁹ Hodnotícím kritériem jsou usmrcení do 24 hodin od dopravní nehody.

Graf č. 1

Vývoj počtu usmrcených zranitelných účastníků silničního provozu



Zdroj: Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia ČR, Centrum dopravního výzkumu in Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2011–2020, 2011, s. 23.

Z grafu č. 1 je zřejmé, že u chodců i cyklistů došlo od roku 2002 k výrazné redukci počtu usmrcených, ale jejich podíl z celkového počtu usmrcených je stále vysoký.

„Závěry:

Strategii vytýčený předpoklad záchrany 160 lidských životů byl naplněn,

- k naplnění stanoveného cíle významně přispěly nejen příslušné legislativní kroky směřující k vyšší ochraně zranitelných účastníků silničního provozu, pravidelné výchovné aktivity a preventivní kampaně zaměřené zejména na děti, ale i postupné úpravy ke zklidňování dopravy,

- *podíl zranitelných účastníků na nejzávažnějších následcích nehod zůstává stále vysoký, a proto je třeba se specificky zaměřit na jejich nejrizikovější skupiny,*

- *dohled Policie ČR a obecní policie nad chováním chodců a cyklistů vykazuje i přes mírné zlepšení rezervy“ (Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2011–2020, 2011, s. 23).*

Opatření k vytváření bezpečného dopravního prostoru jsou dlouhodobou a mnohdy pro obce a kraje finančně náročnou záležitostí. *„Hlavním problémem plnění opatření v rámci této části strategie je roztržitost a nesystematičnost způsobů provádění jednotlivých nástrojů. Rovněž chybí legislativní prostředí pro povinné uplatňování nástrojů tvorby bezpečných komunikací“ (tamtéž, s. 25).*

Opatření vedoucí ke zlepšení opatření bezprostředně po nehodě. Negativně je hodnoceno nedostatečné působení na účastníky silničního provozu v rámci vzdělávacích a osvětových akcí zaměřených na problematiku první pomoci¹⁰ a nízká úroveň povědomí o způsobu poskytnutí první pomoci (tamtéž, s. 25–27).

Další opatření – dopravní výchova jsou Ministerstvem dopravy realizována. Byla zahájena kontinuální dopravní výchova *„od rodiny po mateřské, základní a střední školy. Došlo také k rozvíjení a podpoře nových forem dopravní výchovy na všech stupních škol v rámci školních vzdělávacích programů. Byly zajištěny mediální kampaně zaměřené na zvýšení ochrany dětí spojené s vydáním příruček určených pro rodiče dětí, zajištění její distribuce do mateřských škol, škol a zdravotnických zařízení. V rámci prevence dětských úrazů v dopravě bylo přistoupeno k distribuci materiálů vydaných v minulých letech. Pro žáky středních škol nebyla zatím uplatněna vhodná metodika výuky dopravní výchovy“ (tamtéž, s. 27).*

Dalším významným strategickým dokumentem, který vychází z dopravní politiky, konkrétně z její priority, podpora rozvoje dopravy v regionech a specifického cíle – *Využití možností nemotorové dopravy je Národní strategie*

¹⁰ Problematika první pomoci je v gesci MŠMT, MV, MZ a neziskových organizací, především osvětové činnosti Českého červeného kříže.

rozvoje cyklistické dopravy ČR¹¹ (dále Cyklostrategie). Cyklistická doprava je druh dopravy, který umožňuje:

1. zvýšit mobilitu občanů na území města, řeší nedostatek kapacity komunikací vzhledem k jejich dimenzím, a to díky nově budovaným cyklostezkám, což je v kompetenci rezortu dopravy;
2. snížit negativní vliv silniční dopravy na životní prostředí (menší hluk, emise, vibrace) – řeší rezort životního prostředí;
3. zlepšit lidské zdraví – prevence kardiovaskulárních onemocnění – zabezpečuje rezort zdravotnictví;
4. rozvoj cestovního ruchu a vznik nových pracovních míst – kompetence má rezort místního rozvoje.

Úkolem měst je tedy rozvíjet své dopravní systémy tak, aby byly schopny uspokojit potřeby občanů z hlediska dopravní obslužnosti území i jako způsobu aktivního trávení volného času, tedy cykloturistiky. „*Základním cílem Cyklostrategie je podpora výstavby kvalitní a bezpečné cyklistické infrastruktury*“ (viz <http://www.cyklostrategie.cz/strategie/politika-cr/>).

Také naše vláda (2010, s. 38–39) přislíbila v programovém prohlášení ze dne 04. 08. 2010 svoji podporu rozvoji aktivit ke zvýšení BESIPu (viz <http://www.vlada.cz/cz/jednani-vlady/programove-prohlaseni/programova-prohlaseni-74856/>).

1.4 Charakteristika města Olomouce

Jelikož se zabýváme BESIPem a jeho aplikací v Olomouci, je namístě seznámit se s tímto městem. Jak se můžeme dočíst na webových stránkách města, Olomouc leží na střední Moravě v nadmořské výšce 219 m n. m. v nížině na soutoku řeky

¹¹ Vládní dokument schválený usnesením vlády ČR ze dne 7. července 2004 č. 678. Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR byla aktualizována v roce 2012.

Moravy a Bystřice. Jeho rozloha je 10 337 ha a žije zde 99 529¹² obyvatel. Je to šesté největší město v ČR, krajské město Olomouckého kraje a po Praze druhá největší památková rezervace v ČR. Nachází se zde druhá nejstarší univerzita v ČR, která v současné době *“představuje moderní vzdělávací instituci se širokou nabídkou studijních oborů a bohatou vědeckou činností. Na jejích osmi fakultách studuje přes 23 000 studentů, což tvoří celou pětinu obyvatel města Olomouce“* (viz <http://www.upol.cz/o-univerzite/>). V Olomouci sídlí arcibiskupství. Město nabízí široké kulturní vyžití. Jeho obyvatelé i návštěvníci si mohou vyslechnout klasickou hudbu v podání Moravské filharmonie, zhlédnout představení několika divadel, např. Moravského divadla, Divadla hudby, Divadla Konvikt, Divadla Tramtarie a také zajímavé expozice muzeí, např. Muzea umění Olomouc, Vlastivědného muzea. Ve volném čase mohou lidé relaxovat v parcích, navštívit ZOO na Svatém Kopečku, aquapark, plavecký stadion nebo se vydat na kole po cyklostezkách přírodního areálu Litovelské Pomoraví (viz <http://tourism.olomouc.eu/>).

Město Olomouc má osm partnerských měst v Evropě i zámoří. Jedním z nich je od roku 1993 i nizozemské město Veenendaal. Žije zde 60 tisíc obyvatel. V roce 2001 získalo titul *Město kolarů*, a to díky kvalitní síti cyklostezek a službám, které jsou cyklistům poskytovány. *„Kol je v Nizozemí více než obyvatel a spíše než ke sportovním účelům a rekreaci je Holanďané využívají ke každodenní cestě do práce, školy, na nákupy, za kulturou“* (viz <http://www.olomouc.eu/o-meste/mezinarnodni-kontakty/veenendaal-nizozemi>). Aktuálním tématem a důvodem k výměnným stážím úředníků je předávání zkušeností s budováním cyklistických stezek a výchovou mládeže v oblasti bezpečnosti dopravního provozu (tamtéž).

1.5 Orgány a strategické dokumenty města Olomouce se vztahem k BESIPu

Východiskem pro realizaci BESIPu jsou strategické dokumenty města. V usnesení vlády ČR ze dne 13. 07. 2005 č. 882 k *Dopravní politice České republiky pro léta 2005–2013* doporučuje vláda mimo jiné primátorům statutárních měst vycházet při zpracování vlastních dopravních koncepcí ze zásad dopravní politiky.

¹² Stav k 31. 12. 2011 dle údajů Českého statistického úřadu.

Olomouc je statutární město¹³, které spravuje své věci samostatně prostřednictvím Zastupitelstva města, Rady města, primátora města, Magistrátu města Olomouce, zvláštního orgánu města – Komise pro projednávání přestupků a Městské policie Olomouc.

Přestože z hlediska samosprávy není Olomouc územně rozčleněna na městské části, důležitým pojítkem mezi občany jednotlivých částí města, kterých je 26, a vedením města jsou Komise městských částí. Iniciativními a poradními orgány rady města jsou odborné komise, kterých je v současné době v Olomouci 15. Žádná z 15 komisí se nezabývá přímo otázkou BESIPu. Částečně je BESIP ve smyslu bezpečného dopravního prostoru náplní Komise dopravní, která se zabývá takovými aspekty dopravy, jako jsou dopravního značení, údržba komunikací a koncepční záležitosti (viz <http://www.olomouc.eu/o-meste>). Bezpečným dopravním prostorem se v podstatě zabývá i pracovní skupina pro cyklistickou dopravu v čele s cyklokoordinátorem, kterou zřídila Rada města Olomouce v roce 2011. Agendu cyklistické dopravy zajišťuje odbor koncepce a rozvoje Magistrátu města Olomouce, oddělení koncepce dopravy, který taktéž spolupracuje s Komisí dopravní, a to při vytváření plánu investičních akcí v oblasti dopravy. A zde vidíme paralelu mezi výše uvedeným doporučením vlády a kompetencemi primátora, který zastupuje Statutární město Olomouc navenek a také zodpovídá za činnost odboru kanceláře primátora, odboru koncepce a rozvoje, plnění některých úkolů Městské policie Olomouc.

Základním dokumentem města, který obsahuje přehled klíčových oblastí, specifických cílů a návrhů jejich realizace, je od roku 2001 *Strategický plán rozvoje města Olomouce a mikroregionu Olomoucko* (dále Strategický plán). Tento dokument byl již dvakrát aktualizován. Poslední aktualizace byla schválena Zastupitelstvem města Olomouce v roce 2007. Obsahuje čtyři kritické oblasti:

A – Olomouc – centrum regionu;

B – Lidské zdroje;

¹³ Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) ve znění pozdějších předpisů § 4 odst. 2.

C – Hospodářský růst a konkurenceschopnost;

D – Výkonná infrastruktura a doprava.

V oblasti A, B a D můžeme identifikovat, alespoň částečně, problematiku bezpečného dopravního prostoru, i když není přímo jako BESIP uváděna, a je na ní pohlíženo z jiného úhlu pohledu. V oblasti A je jedním ze záměrů „*cíleně využívat a zvyšovat atraktivitu města a mikroregionu pro návštěvníky a turisty*“, např. pomocí nabídky akcí zaměřených na sportovní turistiku a cykloturistiku. Dalším záměrem je „*rozvíjet spolupráci Olomouce se sousedními obcemi*“, a to přípravou a realizací turistických a cyklistických stezek podle vytvořených koncepcí. V oblasti B je stanoven globální cíl: „*Zvýšení přitažlivosti Olomoucka jako místa atraktivního pro nové obyvatele. Vytváření podmínek pro rozvoj vzdělanosti, kulturního, sportovního a společenského využití obyvatel mikroregionu.*“ Jedním z cílů je „*rozvoj příměstské rekreace*“, a to především v lokalitě Svatý Kopeček včetně vybudování cyklostezky na Svatý Kopeček. Oblast D Strategického plánu se zaměřuje na stav a údržbu místních komunikací a možnosti parkování ve městě. Důraz je kladen i na význam cyklistické a pěší dopravy ve městě. Proces tvorby a aktualizace Strategického plánu je velice složitý a podílí se na něm řada nejrůznějších subjektů¹⁴. Zastřešuje jej odbor koncepce a rozvoje, oddělení hospodářského rozvoje, a řídí jej Komise hospodářského rozvoje (viz <http://www.olomouc.eu/podnikatel/uzemni-plan-strategicky-plan/strategicky-plan-rozvoje-mesta>). Konzultantskou společností byla společnost Berman Group, která zpracovala i *Profil města Olomouce*¹⁵, který slouží jako podklad pro tvorbu rozvojových plánů.

Mezi koncepční dokumenty Magistrátu města Olomouce patří *Generel dopravy v centru města Olomouce*, *Generel cyklistické dopravy na území města Olomouce*, *Realizace řetězců pěších a přístupových tras v Olomouci*. Všechny tyto koncepce

¹⁴ „...starostové obcí, zástupci vybraných odborů magistrátu, zástupci univerzity, MVŠO, krajského úřadu, hospodářské komory, Regionální agentury pro rozvoj Střední Moravy, úřadu práce, regionální kanceláře agentury CzechInvest, a také zástupci podnikatelů“ (viz <http://www.olomouc.eu/podnikatel/uzemni-plan-strategicky-plan/strategicky-plan-rozvoje-mesta>).

¹⁵ Vybrané socioekonomické analýzy jako podklad pro identifikaci témat a zón pro integrované plány rozvoje města (viz http://www.olomouc.eu/administrace/repository/gallery/articles/88_/8828/profil-mesta-olomouce-2007.cs.pdf).

musí být zapracovány do hlavního dokumentu města, kterým je *Územní plán města Olomouce*¹⁶.

Priority současné politické reprezentace jsou vyjádřeny v *Programovém prohlášení Rady města Olomouce ze dne 03. 05. 2011*. Mezi tyto priority patří také:

Bezpečnost – konkrétně zaměření se na zavádění „*dopravních opatření zvyšujících bezpečnost pohybu dětí v blízkosti škol (diody v přechodech, retardéry)*“ (Programové prohlášení Rady města Olomouce, 2011, s. 2).

Doprava – „*Zasadíme se o logičtější a přívětivější režim světelné signalizace pro chodce i motoristy na problémových křižovatkách a silničních přechodech v Olomouci. Budeme usilovat o optimalizaci dopravního značení, abychom minimalizovali negativní dopady tranzitní kamionové dopravy na hustě obydlené části města. Zaměříme se na rychlejší rozšiřování sítě cyklostezek a in-line stezek, v městských parcích zavedeme režim umožňující nekonfliktní soužití cyklistů, bruslařů a pěších*“ (tamtéž, s. 4).

Památky a cestovní ruch – „*Doplníme městský mobiliář o prvky usnadňující prohlídky na bicyklech (uzamykatelné stojany v centru)...*“ „*Podpoříme projekty na zřízení půjčoven a úschoven jízdních kol k usnadnění cestování po Olomouci a okolí*“ (tamtéž, s. 6).

Kultura, sport a volný čas – „*Vybudujeme areál pro in-line bruslení v Hejčíně a bruslařské stezky v olomouckých parcích. Podpoříme vznik freestyle parku (bmx, in-line, skate apod.)*“ (tamtéž, s. 6).

Od roku 2011 disponuje Statutární město Olomouc dokumentem *Koncepci SMOL k rozvoji bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích pro léta 2011–2015* vytvořeným na odboru agendy řidičů a motorových vozidel. Jeho

¹⁶ Územní plán je opatření obecné povahy podle správního řádu a představuje základní koncepci rozvoje území obce, jejího uspořádání plošného i prostorového a stanovuje podmínky pro využití ploch a koridorů (viz <http://www.olomouc.eu/o-meste/uzemni-planovani/zakladni-pojmy>).

vedoucí Mgr. Michal Urbášek je členem výše jmenované Komise dopravní, která je sjednocujícím elementem všech aktivit v oblasti BESIPu. Prostřednictvím vedoucích odborů jsou v ní zastoupeny všechny odbory podílející se na zabezpečení BESIP v Olomouci. Tzn. odbor dopravy a odbor koncepce a rozvoje v oblasti bezpečného dopravního prostoru a odbor agendy řidičů a motorových vozidel v oblasti dopravní výchovy. Koncepce BESIPu, která je zaměřena na prevenci v oblasti BESIPu ve smyslu dopravní výchovy, je realizována v rámci projektu *KROBOL*. Provádět prevenci BESIPu ukládá nejen Ministerstvu dopravy, ale i obcím s rozšířenou působností zákon 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále z. č. 361/2000 Sb.). Její výkon v podstatě zabezpečují pracovníci odboru agendy řidičů a motorových vozidel, který je také od roku 2010 správcem dětského dopravního hřiště v Olomouci a od roku 2011 realizátorem projektu *Centrum Semafor*. Tento projekt je srdcem celého projektu *KROBOL*, který mimo jiné věnuje pozornost:

1. otázkám legislativy, a to ve formě připomínek k návrhu Strategie 2011–2020;
2. výchovným opatřením a kampaním zaměřeným na jednotlivé skupiny účastníků silničního provozu;
3. medializaci dopravní výchovy.

Spolupracujícími subjekty na dílčích projektech projektu *KROBOL* jsou:

Na úrovni mezinárodní:

- Městský úřad města Veenendaal.

Na národní a krajské úrovni:

- Rada vlády ČR.
- Centrum služeb pro silniční dopravu – krajský koordinátor BESIPu.
- Centrum dopravního výzkumu – pracoviště Olomouc.
- Krajský úřad Olomouckého kraje – odbor dopravy.
- Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje – Preventivně informační skupina.

Na úrovni místní

- Server www.dopravaolomouc.cz.
- Studio PRAK, s.r.o. – projekt Centra Semafor.
- Městská policie Olomouc – Preventivně informační skupina.
- Dům dětí a mládeže Olomouc.
- Univerzita Palackého Olomouc – Fakulta tělesné kultury, Filozofická fakulta UP.
- Nadace Bezpečná Olomouc.
- Podnikatelské subjekty jako sponzoři.
- SK Sigma, o. s.

Projekt *KROBOL* byl vypracován v roce 2011, ale již od roku 2008, kdy byla usnesením vlády ČR ze dne 16. 12. 2008 č. 1584 schválena *Revize a aktualizace Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2008–2010 (2012)* (dále *Revize Strategie 2008*), vláda ukládá představitelům obecních úřadů obcí s rozšířenou působností a doporučuje primátorům statutárních měst zabezpečit realizaci nástrojů uvedených v této *Revizi Strategie 2008*.

Jaká je situace v Olomouci, si ukážeme v následujících kapitolách.

2 Analýza vývoje nehodovosti s účastí nejzranitelnějších účastníků silničního provozu v územním obvodu Olomouc

Dopravní nehodovost je považována ze sociální problém. Snaha jej řešit je primárním důvodem, proč provádíme analýzu vývoje nehodovosti. V souvislosti s tím také zjišťujeme, do jaké míry jsou účinné realizované nástroje, které mají vést ke snížení následků dopravních nehod, jejichž účastníky jsou chodci a cyklisté.

Vyhodnocujeme a porovnáváme přímé ukazatele nehodovosti¹⁷ – počty usmrcených do 30 dnů po dopravní nehodě, počty těžce zraněných a lehce zraněných. Srovnání počtů nehod nebylo provedeno, neboť toto kritérium by vzhledem k legislativním změnám v roce 2001, 2006, 2009 nebylo objektivní¹⁸. Pro účely této práce za výchozí stav považujeme stav v roce 2004, neboť informace o nehodovosti a jejich následcích nejsou již v systému evidence dopravních nehod Dopravního inspektorátu v Olomouci díky změnám těchto systémů k dispozici.

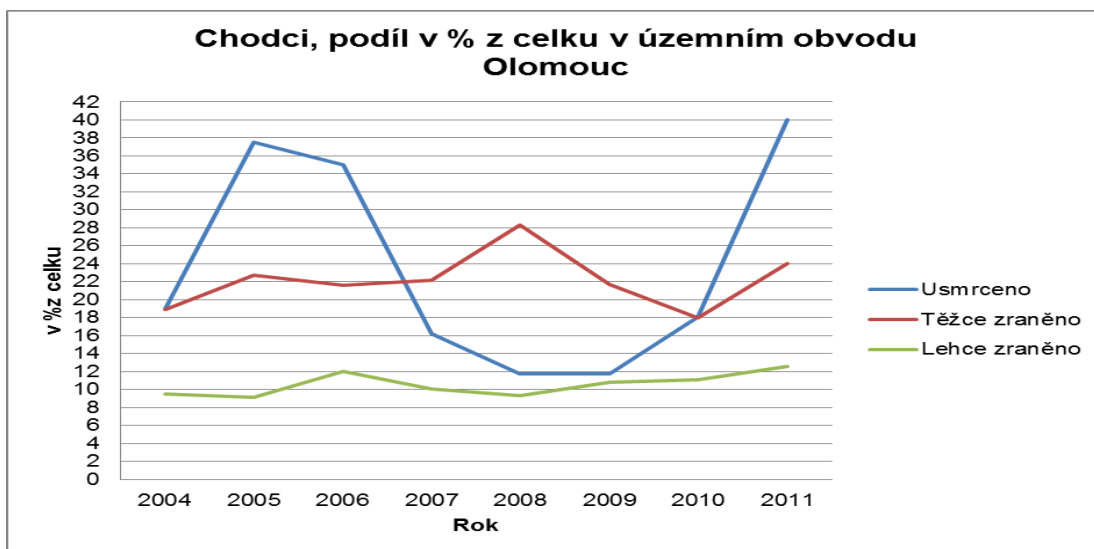
Přehledy počtu dopravních nehod a jejich následků, a to celkového počtu, počtu dopravních nehod chodců a počtu dopravních nehod cyklistů v letech 2004–2011 jsou umístěny v příloze č. 2. Grafické znázornění vývoje počtu usmrcených nejvíce zranitelných účastníků silničního provozu najdeme v příloze č. 3.

Vývoj následků dopravních nehod chodců v letech 2004–2011 je znázorněn v následujícím grafu.

¹⁷ Data pro analýzu byla poskytnuta Krajským ředitelstvím policie Olomouckého kraje, Územním odborem Olomouc, Dopravním inspektorátem v Olomouci. Teritorium Územního odboru Olomouc zahrnuje území spadající pod Statutární město Olomouc a města Litovel, Šternberk a Uničov. Jedná se o informace vztahující se k nehodám v územním obvodu Olomouc.

¹⁸ Od roku 2001 až do poloviny roku 2006 byli účastníci dopravních nehod podle z. č. 361/2000 Sb., § 47 odst. 4 písm. a) povinni ohlásit dopravní nehody bez zranění Policii ČR, jestliže na některém ze zúčastněných vozidel včetně přepravovaných věcí nebo na jiných věcech vznikla hmotná škoda převyšující zřejmě částku 20 000 Kč. Od druhé poloviny roku 2006 Policie ČR registrovala dopravní nehody, při nichž byla způsobena hmotná škoda přesahující částku 50 000 Kč a od roku 2009 se Policii ČR hlásí nehody se škodním limitem nad 100 000 Kč.

Graf č. 2



Zdroj: vlastní

Z grafu vyčteme, že v roce 2005 došlo k procentuálnímu nárůstu usmrčených chodců vzhledem ke stavu v roce 2004. V následujících letech 2006–2008 je sestupná tendence ve srovnání se stavem v roce 2005. V roce 2009 je procentuální zastoupení usmrčených chodců vzhledem k celkovému počtu usmrčených účastníků silničního provozu stejné jako v roce 2008. V následujících letech 2010 a 2011 sledujeme opět vzestupnou tendenci procentuálního zastoupení usmrčených chodců vzhledem k roku 2009. Výsledné zjištění není uspokojivé. Vzhledem k výchozímu stavu usmrčených chodců v roce 2004 došlo k navýšení jejich procentuálního zastoupení ve skupině usmrčených účastníků silničního provozu z původních 19 % na 40 %. Rozdíl je 21%, což představuje dosud nejhorší bilanci.

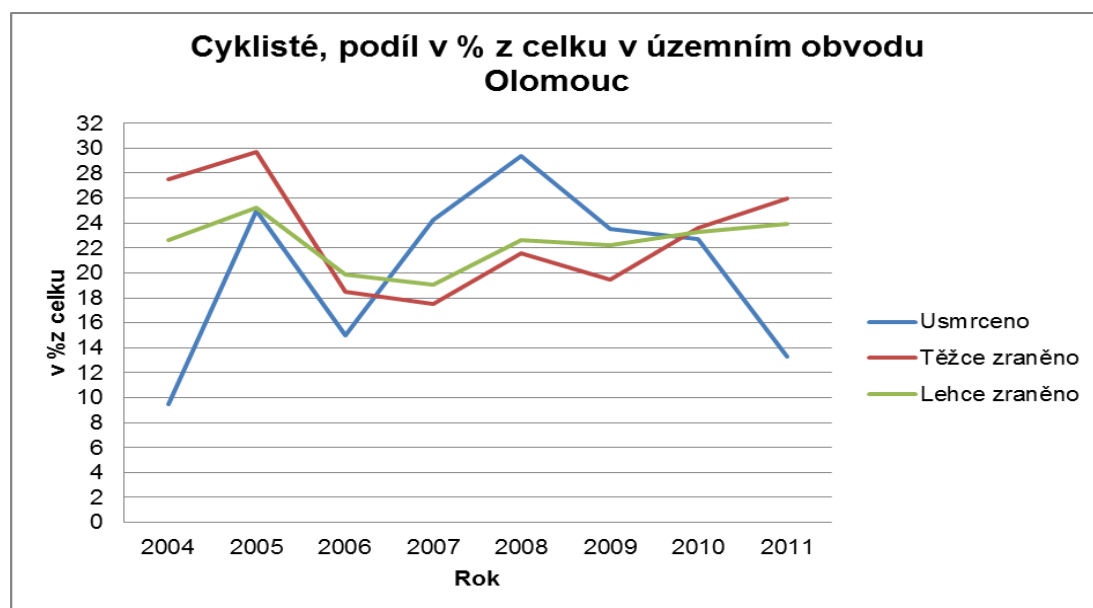
V procentuálním zastoupení těžce zraněných chodců z celkového počtu těžce zraněných účastníků silničního provozu byla nejhorší situace v roce 2008, kdy ve srovnání s rokem 2004 došlo k nárůstu procentuálního zastoupení těžce zraněných o 9,4 %. V dalších letech je patrná sestupná tendence vzhledem k roku 2008 a v roce 2011 opět procentuální zastoupení těžce zraněných roste. Vzhledem k výchozímu stavu došlo v roce 2011 k nárůstu procentuálního zastoupení těžce zraněných chodců na celkovém počtu těžce zraněných účastníků silničního provozu o 5,1 %.

Nejlepší situace v procentuálním zastoupení usmrcených a těžce zraněných chodců byla v roce 2010, kdy došlo k jeho poklesu o 0,9 % vzhledem k výchozímu stavu. Nejhorší situace v procentuálním zastoupení lehce zraněných chodců z celkového počtu lehce zraněných účastníků silničního provozu byla v roce 2011, kdy ve srovnání s rokem 2004 došlo k nárůstu procentuálního zastoupení lehce zraněných o 3,1 %. Naopak nejlepší bilance byla v roce 2005, a to pokles o 0,4 %.

Vývoj následků dopravních nehod v cílové skupině chodci v letech 2004–2011 v územním obvodu Olomouc lze charakterizovat jako nerovnoměrný a stav všech sledovaných druhů následků za neuspokojivý.

V grafu č. 3 je zaznamenán vývoj nehodovosti cyklistů a jejich následků v letech 2004–2011.

Graf č. 3



Zdroj: vlastní

Z grafu je patrné, že v roce 2005 došlo k procentuálnímu nárůstu usmrcených cyklistů vzhledem ke stavu v roce 2004, v roce 2006 byla tendence sestupná a v dalších letech 2007–2008 opět došlo k nepříznivému vývoji v procentuální zastoupení usmrcených cyklistů v celkovém počtu usmrcených účastníků silničního

provozu a dokonce v roce 2008 byla situace vzhledem ke stavu v roce 2004 nejhorší. V následujících letech 2009–2011 je vývoj příznivý a procentuální zastoupení usmrcených cyklistů vzhledem k celkovému počtu usmrcených účastníků silničního provozu klesá. Nicméně porovnáním stavu v roce 2004 s rokem 2011 jsme zjistili, že rozdíl v procentuálním zastoupení usmrcených cyklistů je 3,8 %, takže stav v roce 2011 je horší než v roce 2004.

V procentuálním zastoupení těžce zraněných cyklistů z celkového počtu těžce zraněných účastníků silničního provozu byla nejhorší situace v roce 2005. V dalších letech 2006–2010 se střídají sestupné a vzestupné tendence. Vzestupná tendence pokračuje i v roce 2011, kdy konečný stav je lepší než stav v roce 2004, a to o 1,5 %.

Nejlepší situace v procentuálním zastoupení lehce zraněných cyklistů byla v roce 2007, kdy došlo k jeho poklesu o 3,5 % vzhledem k výchozímu stavu. Nejhorší situace v procentuálním zastoupení lehce zraněných cyklistů z celkového počtu lehce zraněných účastníků silničního provozu byla v roce 2005, kdy ve srovnání s rokem 2004 došlo k nárůstu procentuálního zastoupení lehce zraněných o 2,6 %. Výsledný stav v roce 2011 ve srovnání s rokem 2004 není uspokojivý, neboť došlo k nárůstu o 1,3 %.

Křivky procentuálního podílu těžce a lehce zraněných cyklistů mají podobný průběh. Po počátečním vzestupu v roce 2005 následuje v letech 2006 a 2007 sestupná tendence. V letech 2008 a 2009 se střídají vzestupná a sestupná tendence, po nichž následuje v letech 2010 a 2011 vzestupná tendence. Přestože průběh vývoje procentuálního zastoupení těžce a lehce zraněných cyklistů v celkovém počtu těžce a lehce zraněných je obdobný, výsledek je rozdílný. Procentuální zastoupení těžce zraněných cyklistů je v roce 2011 nižší o 1,5 % a u lehce zraněných cyklistů je vyšší o 1,3 %.

V roce 2005 a 2006 se vývoj procentuálního zastoupení usmrcených cyklistů shoduje s vývojovými tendencemi procentuálního zastoupení těžce a lehce zraněných cyklistů. Od roku 2007 však dochází k jeho vzestupu, který se zastavil až v roce 2008, kdy se vývoj obrací lepším směrem. Konečný stav v roce 2011 vzhledem

k roku 2004 není uspokojivý. Došlo k nárůstu procentuálního zastoupení usmrčených cyklistů o 3,8 % vzhledem k výchozímu stavu.

Celkový vývoj následků dopravních nehod ve skupině cyklisté hodnotíme negativně, neboť ke zlepšení stavu došlo pouze u těžce zraněných cyklistů.

Vývoj následků dopravních nehod v obou cílových skupinách chodci a cyklisté v letech 2004–2011 v územním obvodu Olomouc lze charakterizovat jako nerovnoměrný. Nezbyvá než konstatovat, že opatření ze Strategie směřující k plnění prostředků, tedy řešení jednotlivých problémových oblastí, buď nebyla realizována správně, nebyla realizována vůbec nebo nejsou účinná.

3 Dopravní výchova

Dopravní výchova je jedním z prostředků, které by měly vést ke zlepšení situace v BESIPu. Tato kapitola se zabývá počátky, vývojem dopravní výchovy, důvody její realizace, dopravní výchovou dětí a žáků v Olomouci, institucemi, ve kterých je realizována, a kurikulárními dokumenty.

3.1 Počátky, vývoj a důvody realizace dopravní výchovy

Počátky dopravní výchovy v České republice jsou spojeny s rokem 1931, kdy počet dopravních nehod a jejich následky byly impulzem k aktivitám seznamujícím veřejnost s problematikou BESIPu. První bezpečnostní akcí v ČR byl v roce 1932 *Týden bezpečnosti* doplněný výstavami na téma BESIP, včetně praktických ukázek všech druhů výstražných značek. Dopravní výchova byla uskutečňována na školách nebo v kurzech Autoklubu Republiky československé v tzv. *Hodinkách bezpečnosti*, které byly pro venkov vysílány i rozhlasem. V uvedených *Hodinkách bezpečnosti* také poprvé F. A. Elstner použil termín dopravní výchova. Již v roce 1934 se dopravní výchova stala součástí učebních osnov pro žáky 1. až 5. ročníků obecné školy. V 1. a 2. třídě byl obsah dopravní výchovy součástí vyučovacího předmětu Prvouka, ve 3. třídě byla dopravní výchova zařazena do Vlastivědy a ve 4. třídě do Občanské nauky a Kreslení. V letech 1969–1989 byla dopravní výchově věnována značná pozornost, o čemž svědčí i množství vydaných výukových materiálů pro mateřské a základní školy. Tehdejší Československá socialistická republika patřila k zemím s nízkou úrovní nehodovosti a jejích následků. Obrat nastal v roce 1989, kdy došlo k útlumu dopravních vzdělávacích aktivit a stejně tak i ke zhoršení stavu nehodovosti a jejích následků. Změny v oblasti dopravní výchovy korespondují s vývojem dopravní nehodovosti (Provalilová in Stojan, 2009).

Ke zlepšení situace v oblasti dopravní výchovy, a tím i ke snížení nehodovosti, by měla vést reforma školského systému. Důkazem tohoto tvrzení je i zařazení dopravní výchovy jako prostředku k zajištění BESIPu do Revize Strategie 2008 a následně do Strategie 2011–2020.

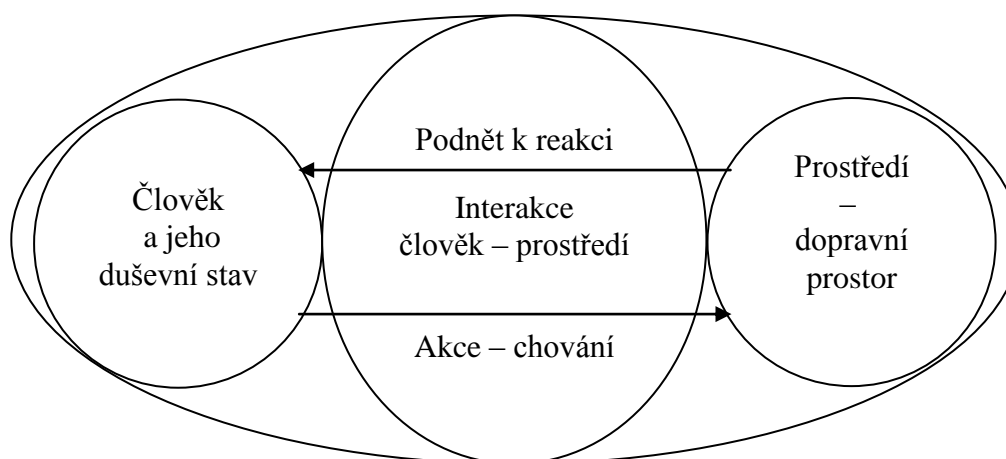
Je zřejmé, že dopravní mobilita je pro život společnosti nezbytná. Nese s sebou nejen pozitiva, např. slouží člověku k přepravě do zaměstnání, k zásobování materiálem či zbožím, je využívána k rekreaci, ale i negativní dopady na zdraví člověka. Mezi negativní dopady kromě výše uvedené vysoké dopravní nehodovosti patří:

- zásahy do životního prostředí, např. znečištění ovzduší, které má dopad na floru, faunu i zdraví člověka;
- hluk způsobený dopravními prostředky, který může vyvolat u člověka zdravotní komplikace ve formě poruch neurovegetativních funkcí;
- dopady na psychiku člověka, kdy neurotizačním faktorem mohou být četné heterogenní dopravní podněty, např. motorová vozidla jak stojící, tak i jedoucí, světelná signalizace.

Mezi člověkem a prostředím dochází k neustálé interakci. Toto je znázorněno na následujícím schématu.

Schéma č. 1

Interakce člověk – prostředí a vznik dopravní situace



Zdroj: vlastní

Významnou roli v životě člověka proto hraje příprava na stále se měnící podmínky dopravy, na život plný dopravních podnětů (Volný, 1980). Tato příprava, nazvaná **dopravní výchova**, je součástí celoživotního procesu učení a zdokonalování. **Jejím cílem je eliminovat všechny dopady na zdraví člověka, tím že ho vybaví znalostmi, schopnostmi, dovednostmi a utváří jeho návyky a postoje. Konečným výsledkem je člověk, který je schopný vyrovnat se a adekvátně reagovat na přetíženou silniční dopravu, člověk orientovaný sám v sobě i v prostředí, ve kterém žije.** Základy orientace získáváme v rámci primární socializace v rodině, dále jsou rozvíjeny a fixovány v rámci sekundární socializace prostřednictvím dopravní výchovy na školách, osvětových kampaní v médiích a preventivních akcí BESIPu pořádaných oddělením BESIP, obcemi, kraji a jinými neziskovými organizacemi. Dopravní výchova probíhá i v rámci resocializace. K té dochází v souvislosti se změnami v průběhu života jedince, např. nutnost řídit motorové vozidlo v souvislosti s osobními potřebami v rámci pracovního zařazení, znovu se zapojení do dopravního dění po výkonu trestu zákazu řízení motorových vozidel nebo provozování, dnes velmi propagované, cyklodopravy či aktivního trávení volného času ve formě cykloturistiky.

3.2 Dopravní výchova v průběhu života jedince

Během života si v procesu socializace osvojujeme a následně představujeme různé sociální role. Jednou z rolí je i účastník silničního provozu. Tato role v souvislosti s naším vývojem nabývá různých podob. Od pasažéra v kočárku, na kole či v autě, přes chodce, řidiče tříkolky či koloběžky, in-linesty, cyklisty až po řidiče motorového vozidla.

Vzhledem k zaměření diplomové práce na cílovou skupinu chodci a cyklisté budeme věnovat pozornost především dopravní výchově dětí a žáků, a to proto, že jsou nejohroženější, ale také nejsnáze ovlivnitelnou věkovou kategorií.

Výchovné působení musí respektovat zásadu přiměřenosti úrovni biologické, psychické i sociální vyspělosti člověka. Jak uvádí Jitka Čížková (2000), za nejlepší

a nejkompexnější je považována Příhodova biopsychologická vývojová periodizace¹⁹. Dle této periodizace probíhá dopravní výchova především v období druhého dětství. Toto období se člení na období předškolní (od 3 let do 6 let), ve kterém si osvojujeme základy znalostí, dovedností a návyků nutných pro bezpečný pohyb v silničním provozu, a to v rozsahu znalostí chodce. V období prepubescence (od 6 let do 11 let) dochází k jejich rozšiřování o znalosti, dovednosti a návyků cyklisty. V dalším vývojovém období nazvaném období pubescence (od 11 do 15 let) jsou tyto znalosti, dovednosti a návyky dále prohlubovány a upevňovány. To, jaké je naše výsledné chování v silničním provozu, závisí na mnoha faktorech. Mluvíme o působení záměrném, tedy dopravní výchově, a nezáměrně působícím vlivu prostředí, ve kterém žijeme.

Kromě již výše zmiňované zásady přiměřenosti jsou důležitými zásadami působení na jedince i zásada názornosti a zásada systematičnosti.

Přiměřenost posuzujeme vzhledem ke stupni fyzického i psychického vývoje jedince a podle toho volíme formu a metodu výuky. Pro lepší a dlouhodobější zapamatování dané problematiky musíme volit pro výuku zajímavé prostředky, např. využívat informační a komunikační technologie. Dopravní výchova musí být vždy obsahově i metodicky přizpůsobena stadiu vývoje jedince.

Systematičnost dopravní výchovy je jedním ze současných problémů, neboť aktivity různých subjektů by měly na sebe navazovat, což není v mnoha případech možné.

3.3 Rodina

V období předškolním probíhá dopravní výchova nejdříve v rodině a následně i v mateřské škole. Základy našeho chování v silničním provozu získáváme již od dětství v procesu nazvaném primární socializace. Ten probíhá v rodině. Rodiče nesou

¹⁹ Tato vývojová periodizace je rozpracována v učebnici vysokých škol – PŘÍHODA, Václav. *Ontogeneze lidské psychiky I: Vývoj člověka do patnácti let*. 4. nezměněné vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství Praha, 1977.

odpovědnost za bezpečnost svých dětí. A jsou to právě oni, kteří tráví s dětmi nejvíce času, a tak mají nejvíce příležitostí k tomu, aby děti již od raného dětství připravovali na bezpečný pohyb v silničním provozu a pěstovali u nich ty správné návyky, aby v budoucnu neohrožovaly ani život svůj, ani životy jiných účastníků silničního provozu. Rodiče často nevědí, jak na děti správně působit, na co je upozorňovat a mnohdy jsou svým chováním dětem i špatným vzorem (Votruba, 2001). I na tuto skupinu myslí oddělení BESIP. Např. v roce 2001 vyšla brožura nazvaná *Dopravní výchova v rodině* a v roce 2008 další brožura *Bezpečí dítěte v dopravě*. Ukázky brožur jsou uvedeny v příloze č. 4.

3.4 Mateřská škola

Na dopravní výchovu v rodině navazuje a doplňuje ji dopravní výchova v mateřských školách. S nástupem do školy se stávají hlavními vychovateli pedagogové a právě na nich, na jejich vzdělávacích prioritách a odbornosti závisí kvalita této výchovy. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zavedl systém více úrovní vzdělávacích programů. Nejvyšší státní úroveň představuje národní kurikulum-státní program vzdělávání schvalovaný jako nařízení vlády a Rámcové vzdělávací programy (dále RVP). Národní kurikulum stanoví zásady vzdělávací politiky státu a obecně závazné požadavky, do nichž se promítají všechny cíle vzdělávání a výchovy formulované ve školském zákoně. Konkrétnější RVP obsahují obecně závazné požadavky specifikované pro jednotlivé stupně a obory vzdělání, je zde vymezen rámec pro návrh učebních plánů a formulovaná pravidla pro tvorbu konkrétních školních vzdělávacích programů (dále ŠVP) (Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: Bílá kniha. 2001, s. 37–38). RVP pro předškolní vzdělávání je stejně jako RVP pro základní vzdělávání (dále RVP ZV) rozdělen do vzdělávacích oblastí. Výchova a vzdělávání dětí má v mateřských školách probíhat přirozeně a být součástí všech činností, které zde děti vykonávají. Mluvíme o vzdělávání v *integrovaných blocích*, které nerozlišují jednotlivé vzdělávací oblasti (Smolíková, 2004, s. 7).

Olomoucké školy spolupracují v oblasti dopravní výchovy s Krajským úřadem Olomouckého kraje, odborem školství, mládeže a tělovýchovy, a to formou

poskytování informací o prováděné dopravní výchově. Krajský úřad na základě vyplněných formulářů zpracovává zprávy o plnění dopravní výchovy za I. a II. pololetí kalendářního roku (dále zprávy KÚ), ve kterých vyhodnocuje plnění opatření Dopravní výchova v předškolním věku²⁰.

Ze zpráv KÚ za období od července 2009 do června 2012 vyplývá, že dopravní výchova je realizovaná ve všech mateřských školách Olomouckého kraje. Je součástí vzdělávacích programů jak školních, tak třídních a prolíná se všemi výchovnými činnostmi. V souladu s vývojovým obdobím dětí se pedagogové v mateřských školách zaměřují především na procvičování orientace dětí v prostoru, reakce na světelné signály a dopravní situace, znalost dopravních značek. Učí také děti respektovat pravidla silničního provozu. Nejčastějšími formami výchovy jsou didaktické a konstruktivní hry, vycházky, soutěže (např. výtvarná soutěž *Děti, pozor, červená*), besedy, praktické ukázky, praktický výcvik na dětském dopravním hřišti a řízené činnosti. Nejen pro děti, ale i pro jejich rodiče, byly vypracovány vzdělávací programy: *Bezpečná cesta, Vidět a být viděn, Den bez aut, Pastelka cestovatelka, Jak se chovat na ulici, na hřišti i na silnici, Děti v dopravní výchově, Kluci, pozor, červená*. Pedagogové v mateřských školách dětem také přibližují cestování hromadnými dopravními prostředky – vlakem či autobusem, podle svých možností procvičováním v praxi nebo prostřednictvím tematické hry *Čím jezdíme, čím létáme, čím plujeme*. Většina mateřských škol je zapojena do projektu společnosti Goodyear dunlop Tires *Bezpečná školka* a projektu Policie ČR *Ajax*. Mateřské školy spolupracují s Městskou policií, Policií ČR a středisky volného času (Kosková, 2009–2012). Ukázka projektu *Ajax* se nachází v příloze č. 5.

Z přehledu vývoje účasti dětí předškolního věku na výuce na dětských dopravních hřištích a časové dotace v Olomouckém kraji, které jsou k nahlédnutí v příloze č. 6, vyplývá, že počet dětí předškolního věku účastnících se výuky na těchto hřištích v minulých letech kolísá a různá je i časová dotace výuky. Nejlepší situace byla v II. pololetí roku 2010, kdy se výuky na dětských dopravních hřištích zúčastnilo 9 036 dětí předškolního věku, a časová dotace byla 1457 hodin.

²⁰Dopravní výchova v předškolním věku – opatření H1 stanovené v dokumentu Revize Strategie 2008.

Konkrétním nástrojem k plnění tohoto opatření je vytvoření didaktických pomůcek, za které je zodpovědné Ministerstvo dopravy a zřizovatelé mateřských škol. Některé mateřské školy si vytvořily didaktické pomůcky pro vlastní potřebu, a to především mobilní dopravní značky, světelnou signalizaci, přechody pro chodce, makety různých typů křižovatek, modely dopravních prostředků k nácviku řešení různých dopravních situací a pexesa. Oddělení BESIP vytvořilo a přes své zaměstnance – krajské koordinátory distribuuje např. tyto didaktické pomůcky: omalovánky, pexesa, skládky, videokazety, PC hry, knihy pro děti a rodiče, motivační předměty. Ukázka těchto didaktických pomůcek, např. balíčku pro dopravní výchovu dětí 1. a 2. ročníku základní školy, se nachází v příloze č. 7.

Dalšími využívanými pomůckami jsou např. hrací koberce, magnetické hry, učební systém Logico Piccolo a Logico Primo, pracovní listy nakladatelství Nomi, DVD s dopravní tematikou a CD *Pojďte s námi na zelenou, Vezeme se, jedeme* či *Kostičky*. Mateřské školy, které jsou zapojeny do projektu *Bezpečná školka*, získaly pro své žáky důležitý prvek pasivní bezpečnosti – reflexní vestičky.

3.5 Základní škola

Na dopravní výchovu realizovanou v mateřské škole navazuje dopravní výchova na škole základní. Obecným cílem vzdělávání, který je stanoven v RVP ZV, je vybavit žáky klíčovými kompetencemi²¹ na takové úrovni, která je pro ně dosažitelná.

Ve vzdělávacím obsahu jsou dány očekávané výstupy a učivo, které jsou na úrovni ŠVP rozpracovány v učebních osnovách a jsou závazné.

RVP ZV umožňuje začlenit dopravní výchovu na prvním stupni základních škol do následujících vzdělávacích oblastí a oborů:

²¹Klíčové kompetence: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence pracovní.

Vzdělávací oblast	Obor ve vzdělávací oblasti
Jazyk a jazyková komunikace	Český jazyk a literatura, Cizí jazyk
Matematika a její aplikace	Matematika a její aplikace
Informační a komunikační technologie	Informační a komunikační technologie
Člověk a jeho svět	Člověk a jeho svět Člověk a společnost Dějepis Výchova k občanství
Člověk a příroda	Fyzika Chemie Přírodopis Zeměpis
Umění a kultura	Hudební výchova Výtvarná výchova
Člověk a zdraví	Výchova ke zdraví Tělesná výchova
Člověk a svět práce	Člověk a svět práce

A také do průřezových témat:

- Osobnostní a sociální výchova;
- Výchova demokratického občana;
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech;
- Multikulturní výchova;
- Environmentální výchova;
- Mediální výchova

(viz <http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV-pomucka-ucitelum.pdf>).

ŠVP jednotlivých škol představují konkrétní naplňování RVP a měly by reagovat na vzdělávací potřeby žáků vzhledem k životu v místních podmínkách a v daném společenství. Teorii, kterou si žáci osvojili ve škole, by měli být schopni aplikovat v praktickém životě, což se nejlépe naučí, pokud je vzdělávací proces co nejvíce spjat s jejich každodenním životem (Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: Bílá kniha. 2001, s. 37–38).

Z. č. 361/2000 Sb., § 58 odst. 2, říká: „*Dítě mladší 10 let smí na silnici, místní komunikaci a veřejně přístupné účelové komunikaci¹⁾ jet na jízdním kole jen pod dohledem osoby starší 15 let; to neplatí pro jízdu na chodníku, cyklistické stezce a v obytné a pěší zóně.*“ Tzn., že dítě ve věku deseti let by mělo mít osvojeny zásady bezpečného pohybu v silničním provozu v rozsahu znalostí chodce a cyklisty. Cílem dopravní výchovy na prvním stupni základní školy je naučit děti chovat se v silničním provozu tak, aby neohrožovaly bezpečnost svoji ani druhých a docílit zautomatizování jejich návyků. Dítě se před vstupem do silnice automaticky rozhlédne, respektuje dopravní značení a signály, při jízdě na in-line bruslích a na kole je samozřejmostí použití přilby a dalších ochranných prvků, jako jsou chrániče či reflexní materiály na oděvu. Samozřejmostí je také kontrola technického stavu a výbavy kola. Žáci jsou vedeni k ohleduplnosti a ochraně zdraví svého i ostatních účastníků silničního provozu. Dopravní výchova v rozsahu znalostí chodce a cyklisty je obsažena především v povinných vyučovacích předmětech (*Výroční zpráva: za školní rok 2010/2011. Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Demlova 18, 2011*).

Na druhém stupni základní školy, kde by si žáci získané znalosti měli upevňovat a doplňovat, závisí zařazení obsahu dopravní výchovy do vzdělávacího obsahu jiného vyučovacího předmětu na pedagogích.

Dopravní výchova má na základní škole své místo i v oblasti prevence sociálně patologických jevů. To, jakým způsobem v jednotlivých školách probíhá, záleží na prioritách těchto škol.

Pomůckou pro výuku témat dopravní výchovy jsou podklady vypracované Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ve spolupráci Ministerstvem dopravy, které jsou nově od srpna 2012 k dispozici na této internetové adrese: <http://www.ibesip.cz/cz/dopravni-vychova/zaci-zakladni-skoly>. Důvodem tohoto kroku ministerstev je snaha zajistit ucelenou a efektivní realizaci dopravní výchovy na školách v souvislosti s rozšířením daného tématu, které bude v RVP ZV platné od školního roku 2013–2014. Součástí těchto materiálů je i začlenění dopravní výchovy do oblastí, oborů a průřezových témat současného RVP ZV. ŠVP musí být

vypracován v souladu s RVP, ale je zcela na zvážení pedagogů, zda obsah dopravní výchovy jako součást průřezového tématu implementují do obsahu svého vyučovacího předmětu.

Kvalita dopravní výchovy na základní škole závisí také na odbornosti pedagogů.

Statutární město Olomouc je zřizovatelem 19 základních škol. Analýzou výročních zpráv o činnosti škol ve školním roce 2010–2011 jsme získali orientační přehled způsobu realizace dopravní výchovy na olomouckých základních školách ve školním roce 2010–2011. Přehled je orientační proto, neboť školy neuvádí přesné názvy forem dopravní výchovy ani jejich obsah.

Nejčastější formou dopravní výchovy jsou besedy se strážníky Městské policie Olomouc, s příslušníky Policie ČR, s příslušníky Hasičského záchranného sboru v Olomouci.

Na prvním stupni základní školy se konají ve vztahu k dopravní výchově především tyto besedy:

1. ve všech ročnících mimo 3. ročník – besedy se strážníky Městské policie Olomouc na dopravní téma v rozsahu znalostí chodec, cyklista, bezpečnost na ulici a doma, práce strážníků Městské policie, tísňové linky;
2. v 1. a 3. ročnících besedy s příslušníky preventivní skupiny Policie ČR, které jsou zaměřeny na bezpečnost dětí ve volném čase a o prázdninách;
3. v 5. ročníku beseda s příslušníky Policie ČR s názvem *Policie případ odložila*, která je zaměřena na důsledky protiprávního jednání, zejména šikany, odpovědnost dětí za spáchaný trestný čin, postup při vyšetřování trestného činu spáchaného dětmi do 15 let, postup kompetentních orgánů;
4. ve 2. ročnících besedy s příslušníky Hasičského záchranného sboru, při kterých jsou děti seznamovány s náplní jejich činnosti, výbavou hasiče, správnými zásadami chování při vypuknutí požáru a pomoci zraněným

(*Výroční zpráva za školní rok 2010/2011. Základní škola Olomouc, Zeyerova 28, 2011, s. 21*).

Na druhém stupni základní školy se konají:

1. besedy s příslušníky Policie ČR, ale tyto se již zaměřují na zvyšování právního vědomí žáků a dopravní tematiky se dotýkají jen okrajově;
2. besedy s příslušníky Hasičského záchranného sboru, kteří seznamují žáky 6. ročníků s tím, jak řešit krizové situace v běžném životě bez pomoci dospělých.

Žáci z devíti škol navštívili dětské dopravní hřiště a znalosti z dopravní výchovy si prakticky vyzkoušeli v dopravní soutěži *Mladý cyklista* a v dopravní soutěži školních družin nebo v jiné školní dopravní soutěži.

Žáci z 11 škol se zúčastnili branného závodu *O putovní pohár primátora města Olomouce* a žáci ze dvou škol *Soutěže hlídek mladých zdravotníků*.

Výtvarné soutěže s dopravní tematikou *Bezpečná Olomouc* se zúčastnili žáci ze tří škol. Jedna škola pořádala vlastní výtvarné soutěže s názvem *Jak vypadá den zdravotně postiženého dítěte* a *Auto mých snů*.

Méně častou formou dopravní výchovy jsou exkurze. Žáci sedmi škol byli na exkurzi na pracovišti Hasičského záchranného sboru nebo dobrovolných hasičů, dvou škol u vojáků, jedné školy na obvodním oddělení Policie ČR a na pracovišti Záchranné letecké služby.

Žáci pěti škol se zúčastnili akce *Bezpečná cesta do školy* pořádané Nadací Bezpečná Olomouc. Ukázka letáku informujícím o této akci je v příloze č. 8.

Pouze základní škola na Hálkově ulici uvedla, že se její žáci zúčastnili celorepublikového projektu *Ajax*.

Některé školy realizovaly vlastní projekty, např. škola na ulici 8. května-Komenium pořádala ve spolupráci s Policií ČR a Nadací Bezpečná Olomouc

projektové dny *Bezpečná Olomouc*, které měly dvě části – dopravní a výtvarnou. Základní škola na ulici Heyrovského realizovala projekty *Dejme šanci přírodě*, *Dopravní výchova* nebo *Den Země*. Základní škola na Holečkově ulici uvádí, že se žáci zúčastnili koncertu Moravské filharmonie s názvem *Cesta do školy s dechovými nástroji*, což představuje další možnou formu, jak rozvíjet smyslové vnímání dětí vzhledem k BESIPu. Problematika zdravého životního stylu a životního prostředí byla náplní projektového dne *Cvičení v přírodě* na stejné škole.

Ne moc dobrá je situace v oblasti zájmových kroužků. Pouze tři školy, z toho dvě v rámci školní družiny, nabízí žákům zájmový kroužek in-line bruslení, jedna škola turistický kroužek, dvě školy kroužek nazvaný *Mladý zdravotník*. Pouze jedna škola pořádala pro žáky cyklistický kurz a taktéž jedna škola nabízela žákům volitelný předmět První pomoc (Výroční zprávy o činnosti 19 olomouckých škol ve školním roce 2010–2011, 2011).

Negativně můžeme vzhledem k současnému trendu rozvoje cyklistiky a cykloturistiky hodnotit nabídku volnočasových aktivit na školách zaměřenou na dopravní problematiku.

Lze říci, že převládá dopravní výchova realizovaná jinými subjekty než školou, což můžeme hodnotit i pozitivně, neboť se naplňuje požadavek kooperace různých subjektů v rámci dopravní výchovy.

Vyhodnocení dopravní výchovy je obsaženo ve zprávách KÚ za období od července 2009 do června 2012. Z těch vyplývá, že dopravní výchova na základních školách je realizována především na prvním stupni základních škol. V tomto vývojovém období si děti mají prohlubovat a upevňovat zásady chování účastníků silničního provozu v rozsahu chodec, cyklista a spolujezdec. Kromě toho, že je dopravní výchova součástí ŠVP, na prvním stupni se vyučuje v rámci předmětu *Člověk a jeho svět* a na druhém stupni je součástí učebního plánu vyučovacího předmětu *Člověk a společnost* či *Člověk a zdraví*, má být realizována i v průřezových tématech. Na tomto místě mají být uplatňovány mezipředmětové vztahy. To znamená, že dopravní tematika je zařazována do učebních plánů různých

vyučovacích předmětů v okamžicích, kdy existuje souvislost s probíraným učivem. Dalšími formami dopravní výchovy jsou:

1. prožitková a zážitková pedagogika;
2. besedy se strážníky Městské policie;
3. besedy, přednášky a praktické ukázky příslušníků Policie ČR, Hasičského záchranného sboru, členů Sdružení dobrovolných hasičů a Českého červeného kříže;
4. výukové programy – *Mámo, táto, pojd' si hrát, Autoškola pro žáky I. stupně, Na kole do školy-bezpečně, Den policistou, Cesta do školy*, jejichž realizátory jsou především střediska volného času a Výchova dětí v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva, na jehož realizaci se podílí Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje;
5. preventivní programy a projektové dny – *Den bez aut, Bezpečná cesta do školy, Bezpečná cesta, Den bezpečí, Zdravá škola, Malý cestovatel a BESIP TOUR ACTION* pro 8. a 9. ročníky. Olomoucké základní školy se zapojují především do programu *Bezpečná cesta do školy* organizované nadací Bezpečná Olomouc;
6. soutěže – *Dopravní soutěž mladých cyklistů a Cesty městy*;
7. účast na akcích Integrovaného záchranného systému.

Na základní škole prakticky dopravní výchova v rozsahu chodce a cyklisty končí a opatření Dopravní výchova pro střední školy a školy vyššího odborného vzdělání se omezuje na poučení o bezpečnosti a povinnostech při pohybu na silnicích při školních akcích v rámci třídnických hodin, popř. se žáci účastní tematických besed s příslušníky Policie ČR, strážníky Městské policie Olomouc a s pracovníky BESIPu (Kosková, srpen 2012).

3.6 Dopravní hřiště

Dopravní hřiště je místem, kde se setkávají při dopravní výchově či jiné volnočasové aktivitě všichni již výše uvedení lidé, zastávající ve společnosti různé role, např. děti, žáci, studenti, rodiče, pedagogové, policisté atd.

Dopravní výchovu na dětském dopravním hřišti lze považovat vedle dopravní výchovy v rodině za neefektivnější formu. Poskytuje dětem nejen teoretické znalosti, ale hlavně u nich vytváří praktické návyky. Tento druh výchovy je celospolečensky žádoucí s ohledem na současný neutěšený přístup většiny českých řidičů ke kázni a ohleduplnosti v silničním provozu. Přispívá také k relativně uspokojivé situaci ve vývoji statistik dopravních nehod zaviněných dětmi a zejména k výchově budoucích řidičů.

V ČR je různými provozovateli, např. základními školami, Domy dětí a mládeže, obcemi, zabezpečen provoz 150 dětských dopravních hřišť. Výcvik na dětském dopravním hřišti hraje klíčovou roli v dopravní výchově žáků základních škol, neboť především na tomto místě mají žáci v podmínkách blízkých reálnému silničnímu provozu možnost nacvičit si způsob řešení různých situací, které mohou v běžném každodenním životě v silničním provozu nastat. Žáci dále své znalosti a dovednosti procvičují v jednotlivých kolech (základní, okrskové, oblastní, krajské) *Dopravní soutěže mladých cyklistů*, jejíž absolutní finále se koná na mezinárodní úrovni (viz <http://www.ibesip.cz/Kdo-jsme>). Kontrolní činností realizace dopravní výchovy na dětských dopravních hřištích jsou pověřeni krajský koordinátoři BESIPu.

V Olomouci máme pouze jediné stálé dětské dopravní hřiště. Projekt mobilního dopravního hřiště realizovaný Nadací Bezpečná Olomouc a Městskou policií Olomouc bohužel již není funkční. Původní dětské dopravní hřiště stálo na místě dnešního NH hoteles, vedle fotbalového stadionu, a nemělo vyjma skladu kol a toalet naprosto žádné zázemí. Proto také v těchto prostorách nebylo možné kromě základního výcviku žáků základních škol realizovat žádné jiné aktivity. Nové dopravní hřiště, které bylo postaveno nedaleko původního, již obsahuje kompletní vybavení, tzn. učebnu, kancelář, sklad, příslušenství, takže situace se výrazně pozitivně změnila. Jeho provozovatelem je od listopadu 2007 Magistrát města Olomouce. Oba původní správci odbor školství a odbor vnějších vztahů a informací provozovali na dopravním hřišti pouze sporadicky školení žáků základních škol a jedenkrát ročně soutěž v teorii a praktické jízdě na kole, ale nevyvíjeli zde žádnou jinou doplňkovou činnost, která by vedla ke zlepšení situace BESIPu. Časová osa

vývoje dopravního hřiště a činností na něm uskutečňovaných je k nahlédnutí v příloze č. 9.

Snaha změnit tuto zavedenou a současným požadavkům nevyhovující praxi vyústila v roce 2010 k převedení hřiště pod správu odboru agendy řidičů a motorových vozidel a vyčlenění jednoho pracovníka, který začal vytvářet náplň činnosti Centra Semafor. Dle slov vedoucího odboru agendy řidičů a motorových vozidel Mgr. Michala Urbáška byla základním impulzem pro realizaci projektu Centra Semafor návštěva dopravního hřiště v Prostějově. Snaha jej realizovat byla ještě umocněná návštěvou nového rozsáhlého dopravního hřiště v Odrách. Inspirace přišla i ze zahraničí, kdy návštěva Holandska jen utvrdila tvůrce programu Centra Semafor v ideji, že výchova mladých lidí k ohleduplnému chování na silnici je potřebná a nanejvýš nezbytná, ale že to není jednoduchá záležitost, neboť jednoznačně souvisí s celkovým stavem společnosti.

Aktivity odboru agendy řidičů a motorových vozidel započaly, byť velice skromně, již v roce 2008 akcí *Prázdninový semafor*. Náplň činnosti dopravního hřiště se postupně rozrůstala a s ní se rozšiřoval i sortiment kol, odrážedel a šlapacích aut. V roce 2011 již nebylo v silách jednoho člověka zajistit provoz dopravního hřiště, a tak přichází druhý profesionální pracovník, který zajišťuje celoroční provoz kanceláře na dopravním hřišti a začíná se uvažovat o jeho celoročním provozu. V této době vznikla zcela nová koncepce pod mottem: „*Učíme dopravní výchovu, abychom nemuseli dávat pokuty.*“

3.6.1 Systematická dopravní výchova

Jak uvádí Josef Volný (1980) systematická dopravní výchova je pro člověka důležitá, neboť člověk nemá být obětí rozvoje dopravy jako součástí vědeckotechnického rozvoje, ale jeho vládcem. Aby mohl vykonávat tuto roli, je nutné připravit jej tak, aby se orientoval ve své osobě, v prostoru i čase, uměl žít a uměl se chránit ve světě změněném prudkým rozvojem dopravy.

V Olomouci je komplexní program dopravní výchovy pro žáky mateřských a základních škol realizován zkušenými instruktory Centra Semafor. Od března 2010

zajišťují pracovníci odboru agendy řidičů a motorových vozidel samostatně v dopoledních hodinách systematickou dopravní výchovu žáků 4. ročníků základních škol²². Program systematického výcviku cyklistů na dětských dopravních hřištích je celostátním programem vyhlášeným Radou vlády ČR pro bezpečnost silničního provozu. Žáci by měli v deseti letech být schopni bezpečně se pohybovat v silničním provozu ať jako chodci či cyklisté. Jedná se o samostatný pohyb na kole po silnicích bez dozoru osoby starší 15 let. Toto věkové období je z hlediska psychického a fyzického vývoje považováno za nejvhodnější pro realizaci této formy vzdělávání. Požadavek systematickosti je naplněn tím, že výuka a výcvik probíhají podle *Tematického plánu dopravní výchovy pro žáky 4. tříd základních škol*. Ukázka Tematického plánu dopravní výchovy pro žáky 4. tříd základních škol se nachází v příloze č. 10.

V tomto plánu Václav Vegricht (2006) stanoví minimální obsah dopravní výchovy a závěrečného přezkoušení a celkový rozsah kurzu dopravní výchovy. Celkový rozsah výuky je stanoven na deset hodin. Žáci navštíví dopravní hřiště dvakrát a stráví zde vždy pět hodin, v nichž probíhá jak výuka pravidel provozu na pozemních komunikacích, tak nácvik správného chování v provozu. První dvě hodiny výuky teorie a tři hodiny praktického výcviku by měli žáci absolvovat v prvním pololetí školního roku a dalších pět hodin, tři hodiny teorie včetně jedné hodiny vyhrazené pro závěrečný test a dvou hodin praktického výcviku včetně závěrečného praktického přezkoušení by se měly uskutečnit ve druhém pololetí školního roku. Jednotlivé hodiny na sebe obsahově navazují. Teoretické vědomosti si žáci osvojují za použití různých názorných pomůcek, především obrazů BESIP nazvaných *Neboj se silnice*. Na těchto obrazech je vystavěn celý plán teoretické části kurzu dopravní výchovy.

²² Systematickou dopravní výchovu žáků základních škol zajišťuje Ministerstvo dopravy prostřednictvím Centra služeb pro silniční dopravu podle metodiky Ministerstva dopravy nazvané Tematický plán dopravní výchovy pro žáky 4. tříd základních škol. Ministerstvo dopravy také vydává metodické a didaktické materiály pro první stupeň základní školy v oblasti dopravní výchovy. Centrum služeb pro silniční dopravu je státní příspěvkovou organizací, jejímž zřizovatelem je Ministerstvo dopravy.

Začátek výuky je věnován opakování důležitých pravidel silničního provozu v rozsahu znalostí chodce²³, které si žáci měli osvojit již ve 3. ročníku základní školy. K tomuto vyučující využívají především dialogickou metodu. Dále výuka pokračuje podle již zmiňovaných obrazů BESIP. Z názvů obrazů můžeme odvodit, co je obsahem výuky.

První obraz s názvem *Viš, co bys měl mít?* žáky seznamuje se správným vybavením jízdního kola, s jeho povinnou výbavou, výbavou pro jízdu za snížené viditelnosti a doporučeným vybavením²⁴. Dále je součástí této části kurzu i poučení o povinnosti používat ochrannou přilbu a o podmínkách samostatné jízdy na kole u dětí mladších deseti let a o správném chování při jízdě na kole²⁵.

Druhý obraz s názvem *Kde nesmíš jezdit* je zaměřen na osvojení významů a názvů dopravních značek označujících místa a úseky, kam nesmí cyklisté vjet²⁶.

Třetí obraz ukazuje, komu musí dát cyklista přednost při vjíždění na silnici a jak se má chovat při vyjíždění od okraje vozovky²⁷.

Čtvrtý obraz s názvem *Jízda na kole* zdůrazňuje nutnost neustále sledovat situaci kolem sebe, seznamuje s pravidly jízdy na silnici, stezce pro chodce a cyklisty, stezce pro cyklisty a značkami, které tyto stezky označují²⁸.

Pátý obraz s názvem *Zastavuj opatrně* ukazuje žákům, kde mohou zastavit a jaký je správný způsob zastavení a zabezpečení kola a seznamuje je se značkami souvisejícími s touto problematikou²⁹.

²³ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 2, § 53, § 54, § 5 odst. 1 písm. h, § 39.

²⁴ Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 341/2002 Sb., ve znění pozdějších změn a doplnění, o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, § 30 a její příloha č. 13.

²⁵ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 58.

²⁶ Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších změn a doplnění – značky B1, B2, B8, B12, IP 14a, IP 15a, C 7a, IP 27a.

²⁷ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 23, § 25, § 30.

²⁸ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 57, § 12, § 53, § 20, § 2.

²⁹ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 25, § 26, § 2, §.

Šestý obraz nazvaný *Objíždění překážky* říká žákům, co musí udělat, když chtějí objet překážku na silnici, předjet jiného účastníka silničního provozu, vyhnout se překážce. Seznamuje také žáky se značkami upravujícími tyto situace³⁰.

Sedmý obraz s názvem *Řazení před křižovatkou*, říká žákům jak správně odbočovat a jakými pravidly se řídit, pokud není situace upravena značkami³¹.

Osmý obraz s názvem *Odbočování* ukazuje, komu má dát cyklista přednost při odbočování vpravo i vlevo a zdůrazňuje, že řidič nesmí ohrozit chodce³².

Devátý obraz nazvaný *Křižovatky hlavní a vedlejší pozemní komunikace* seznamuje žáky s dopravními značkami, které upravují jízdu křižovatkou, a ukazuje řešení dopravních situací, ke kterým dochází při jízdě křižovatkou³³.

Desátý obraz s názvem *Křižovatky nerozlišených pozemních komunikací* a jedenáctý obraz nazvaný *Kruhový objezd* upravuje jízdu křižovatkou, stejně jako předchozí obraz, a jízdu po kruhovém objezdu. Zde se ovšem jedná o křižovátku nerozlišenou dopravními značkami³⁴.

Dvanáctý obraz nazvaný *Otáčení* ukazuje žákům, jakým způsobem se mohou na křižovatce nebo pozemní komunikaci otáčet a zdůrazňuje povinnost dodržovat pravidla, která platí pro odbočování, jízdu křižovatkou a vyjíždění od okraje pozemní komunikace³⁵.

Třináctý obraz nazvaný *Světelné signály* zobrazuje semaforey s různými signály³⁶.

³⁰ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 16, §17, §20.

³¹ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 21.

³² Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 21, § 5.

³³ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 22.

³⁴ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 22.

³⁵ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 24, § 25.

³⁶ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 65, § 70, § 71.

Čtrnáctý obraz s názvem *Vodorovné dopravní značky* ukazuje žákům, jaké čáry – značky mohou vidět na silnici a co znamenají³⁷.

Patnáctý a poslední obraz s názvem *Pokyny policisty* názorným způsobem seznamuje žáky s tím, jaký význam mají postoje a polohy paží policisty, který řídí provoz na silnici.

Na závěr teoretické části výuky žáci absolvují závěrečné přezkoušení pomocí didaktického testu. Pokud žák zodpoví alespoň 80% otázek správně, v testu prospěl a splnil tak jednu z podmínek získání průkazu cyklisty.

Kurz dopravní výchovy obsahuje také praktický výcvik, který umožňuje žákům aplikovat osvojené vědomosti v situacích podobných reálnému provozu na silnicích a získat praktické dovednosti. Praktický výcvik probíhá na dopravním hřišti a je rozdělen do pěti částí. Nejdříve se žáci musí seznámit s uspořádáním dopravního hřiště, následně pomocí praktických ukázek si upevňují své znalosti získané v teoretické části kurzu. Ve třetí části žáci projíždí určenou trasu a aplikují získané znalosti. Obsahem čtvrté části je jízda zručnosti, která slouží ke zkvalitnění techniky jízdy a nácviku ovládnutí kola. Na závěr jsou žáci podrobeni přezkoušení dodržování pravidel silničního provozu při jízdě na dopravním hřišti. Toto spočívá v projetí určené trasy. Za každý přestupek je žákovi odebrán jeden žeton z celkového počtu žetonů, které žák obdržel před započatím jízdy. Pokud žák přišel o všechny žetony, neprospěl v této části závěrečného přezkoušení.

Podmínkou k získání průkazu cyklisty je nutné, aby žák prospěl v obou částech závěrečného přezkoušení. Nejlepších výsledků žáci dosahují, když jsou správně motivováni. Motivací žáků k co nejlepšímu osvojení si znalostí a dovedností potřebných pro bezpečný pohyb v dopravě je právě získání průkazu cyklisty. Průkaz cyklisty v Olomouci žákům předává strážník Městské policie Olomouc, což

³⁷ Zákon č. 361/2000 Sb., silničním provozu, § 64 a vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších změn a doplnění – značky V1a, V2a, V2b, V3, V6b, V8.

umocňuje atmosféru tohoto aktu a následně posiluje sebehodnocení a sebevědomí žáků.

Přes veškeré úsilí pracovníků Centra Semafor se jim dá jeden nedostatek vytknout. Organizace práce v rámci realizace kurzu dopravní výchovy v Centru Semafor není zcela v pořádku. Harmonogram výuky dopravní výchovy na dětském dopravním hřišti není v souladu s tím, co je stanoveno v Tematickém plánu. Žáci by měli první polovinu kurzu absolvovat na podzim a druhou polovinu na jaře. Bylo ovšem zjištěno, že ve skutečnosti někteří žáci obě části kurzu absolvují v rozmezí dvou měsíců, čím je narušena systematická dopravní výchovy. Zde vidíme ještě rezervy.

3.6.2 Centrum Semafor a jeho činnost

Jak se můžeme dočíst na webových stránkách Centra Semafor: [http://www.olomouc.eu/semafor/semafor/aktuality-akce_\(cesky\)](http://www.olomouc.eu/semafor/semafor/aktuality-akce_(cesky)), kromě systematické dopravní výchovy nabízí Centrum Semafor i volnočasové aktivity, půjčování širokého inventáře – kol pro malé i velké, koloběžek, in-line bruslí, dvoukol. Jelikož je nutno inventář udržovat v dobrém technickém stavu a ve snaze rozšířit služby pro veřejnost bylo Centrum Semafor doplněno o cykloservis a také stánek s občerstvením.

V červnu 2011 v souvislosti s rozšiřující se činností Centra Semafor došlo k řadě legislativních i technických změn.

Všechny akce a projekty v rámci Centra Semafor je třeba medializovat, aby vstoupily do povědomí veřejnosti, a ta společensky prospěšné služby využívala. Proběhla např. beseda v Českém rozhlase Olomouc, spot na Radiu Haná, reportáž v TV 1 Morava, televizní reportáž studia ZIP, natáčení pořadu osobnost roku pro ČT 24 s pracovníkem centra. V Radničních listech³⁸ vychází články o pořádaných akcích. Město také činnost Centra Semafor propaguje na řadě akcí, např. na Ekojarmarku Olomouc, sportovním odpolední, dětském dnu a Centrum Semafor se

³⁸ Radniční listy jsou měsíčníkem občanů Statutárního města Olomouce, který přináší informace o dění ve městě.

prezentovalo i při zahájení turistické sezóny. Rozvoj informačních a komunikačních technologií zasáhl i Centrum Semafor, které od srpna 2011 nabízí své služby a prezentuje svou činnost prostřednictvím webových stránek města Olomouce. Nabídky služeb Centra Semafor jsou umístěny i v City lightech poblíž olomouckých základních škol. K zajištění fungování Centra Semafor jsou samozřejmě nutné finanční prostředky, které má Centrum Semafor k dispozici od svých smluvních partnerů, jejichž bannery jsou umístěny na dopravním hřišti. Na budově Centra Semafor a v jejím okolí byly také rozmístěny nové informační panely. Speciálně pro základní školy byla připravena akce, na které byli zástupci základních škol seznámeni s novou náplní Centra Semafor a s možností jeho využití ve volném čase. Na střeše centra byl umístěn poutač (vyřazené staré kolo, vlajka s logem), zázemí centra byla doplněn o panel s nářadím, stojan na opravy kol a kompresor. Centrum Semafor funguje i přes prázdniny. Jak vypadá Centrum Semafor, se můžeme podívat na obrázku v příloze č. 11.

Pracovníci Centra Semafor realizovali řadu projektů a akcí. Byl uskutečněn projekt *Prázdninová škola dopravní výchovy*, jehož cílem byla dopravní výchova realizovaná hravou formou ve spojení s dalšími volnočasovými aktivitami.

Již poněkolkáté proběhla každoročně pořádaná populární akce pro rodiče s dětmi – *Prázdninový semafor*, na které mohli zájemci shlédnout ukázky techniky Policie ČR, vojenské policie, ukázky cyklotrialu, soutěžit s Městskou policií Olomouc a zúčastnit se dopravní soutěže o ceny. Zdarma si zapůjčit kola, odrážedla či šlapací auta. Byly zde prezentovány výrobky lehokol, koloběžek a šlapacích aut, facepainting, trampolína, občerstvení, hudba.

Na konci letních prázdnin v roce 2011 se mohla veřejnost zúčastnit prezentace na otevření in-line areálu Hejčínské louky. Na podzim proběhly akce *Evropský den bez aut*, *Do Evropy bez aut* a závody na in-line bruslích. Centrum Semafor navázalo spolupráci s Českým červeným křížem. Uzavřeli dohodu o výuce zásad první pomoci.

Rok 2011 lze označit za zlomový rok v historii dopravního hřiště, neboť byla zcela změněna struktura i způsob jeho využití. V tomto roce navštívilo Centrum

Semafor více jak 8 800 návštěvníků a na půjčovně bylo vybráno více jak 50 tisíc Kč.

Ani během zimy pracovníci Centra Semafor nezháleli a připravili nový program pro rok 2012, jehož součástí byly např. akce Grand prix F1 v závodech šlapacích aut, noční vyjížďky na in-line bruslích, otevření a uzavření Hejčínských luk a mnohé další. Zaměření své činnosti rozšířili o cílovou skupinu seniorů. Zkušebně byly zavedeny bezplatné opakovací kurzy pro seniory s názvy *Ne smrti na silnici* a *Rozvázně a bezpečně*. Zájem o ně vysoce předčil očekávání pořadatelů.

V současné době Centrum Semafor spravuje nejen dopravní hřiště, ale i in-lineovou stezku Hejčínské louky a Černovířský les. Provozuje půjčovnu kol jak ve své budově, tak v informačním centru Olomoucké radnice. Snaží se také o integraci veškeré cyklo dopravy ve městě a propojení cyklostezek se svým areálem. Jeho vize je velmi jednoduchá „*vše o kolech a vše pro kola*“.

Centrum Semafor nepracuje izolovaně, ale aktivně spolupracuje se všemi, kteří mají co do činění s dopravní činností, tj. Ministerstvem dopravy, krajským koordinátorem BESIP, Českým červeným křížem, Krajským úřadem Olomouckého kraje, příbuznými odbory magistrátu, základními školami a družinami atd.

Pracovníci Centra Semafor obdrželi za aktivní účast na programu akce *Den prevence* poděkování vedoucího územního odboru Policie ČR Olomouc a za svoji činnost získali ocenění *Společnost přátelská rodině*, které uděluje síť mateřských center ve spolupráci s Olomouckým krajem.

Vize Centra Semafor je postavit nové velké dopravní hřiště, které by sloužilo podstatně lépe, než současné, jehož kapacita je již téměř vyčerpána. Názor, že dopravní hřiště je prostorově nevyhovující, potvrzuje i vyjádření ve Výroční zprávě o činnosti Základní školy a Mateřské školy Olomouc, Demlova 18 za školní rok 2010/2011 (2011, s. 51): „*Dopravní hřiště v Olomouci je materiálně dobře vybaveno, ale prostorově je velice stísněné, takže jednotlivá stanoviště jsou nepřehledná a mají kolem sebe málo prostoru.*“

Dle slov Mgr. Michala Urbáška se při své činnosti pracovníci potýkají převážně s problémy byrokratického rázu. Spočívají v tom, že některé úpravy se schvalují až nepřiměřeně dlouho. Snaží se také o to, aby se situace v bezpečnosti dopravy z hlediska chodců a cyklistů změnila. Prosazují vybudování sítě cyklostezek po celém městě, aby účastníci jejich akcí mohli nabyté znalosti využít v běžném dopravním provozu.

4 Bezpečný dopravní prostor – cyklistická infrastruktura

Bezpečný dopravní systém je jedním z pilířů BESIPu a jeho zajištění dle zahraničních zkušeností umožňuje snížit následky nehod až o 30 %. Tato kapitola nás informuje o tom, kde najdeme informace o dopravních nehodách, jaký projekt odbor agendy řidičů a motorových vozidel chystá, jaká opatření byla uskutečněna v roce 2011–2012 k omezení negativních vlivů dopravy na zdraví lidí a životní prostředí v Olomouci a zda se město snaží zlepšit situaci v oblasti cyklistické dopravy.

4.1 Kritická místa z hlediska bezpečnosti dopravy

Abychom mohli vytvořit bezpečný dopravní systém, je potřeba nejdříve identifikovat místa nejčastějších dopravních nehod ve městě. Toto veřejnosti i veřejné správě umožňuje aplikace „*Nehodová místa*“, která „*je jedním z výstupů projektu výzkumu a vývoje Ministerstva dopravy ČR – Informační systém pro podporu rozhodování v oblasti bezpečnosti silničního provozu (INFOBESI)*“³⁹ (viz <http://www.dopravniinfo.cz/nehodova-mista>).

Výstupem tohoto projektu je i vytvoření různých metodik

„*Typologie vybraných nejčastějších typů dopravních nehod*“

„*Katalog protinehodových opatření*“

„*Metodiky identifikace a řešení míst častých dopravních nehod*“

„*Kolizní diagram*“ (tamtéž).

Pro návrh dlouhodobých dopravně-inženýrských opatření jsou k dispozici softwarové prostředky (tamtéž). Jak toto vyhledávání funguje, můžeme snadno vyzkoušet. Např. po zadání nehodové lokality – obec Olomouc, typu komunikace – kdy zvolíme všechny typy komunikací, období vyhodnocení – k datu 31. 12. 2010⁴⁰,

³⁹ „*Řešitelem projektu bylo Centrum dopravního výzkumu v. v. i. a spoluřešitelem VARS BRNO, a.s. Na řešení projektu se významně podílela Policie ČR*“ (viz <http://www.dopravniinfo.cz/nehodova-mista>).

⁴⁰ Vyhodnocení roku 2011 není k dispozici, i když mělo být toto období vyhodnoceno začátkem roku 2012.

následky – smrtelné s 1–3 smrtelnými zraněními a příkazu zobrazit lokality se nám na mapě zobrazí pět lokalit.

Silnice č. 448 – křižovatka ulic Dobrovského – Studentská-Na Střelnici – 15 nehod z toho 1 se smrtelnými následky a 1 kdy účastník byl chodec.

Silnice č. 653 – ulice Na trati – 1 nehoda se smrtelným následkem a 1 účastník byl chodec.

Silnice R46 – 3 nehody – 1 smrtelný následek – bez účasti chodců nebo cyklistů.

Silnice č. 4432 z Chválkovic do Samotíšek – 3 nehody – 1 smrtelný následek – 1 účastník cyklista.

Místní komunikace z Černovíra do Týnečka – 3 nehody – 1 smrtelný následek – 1 účastník cyklista.

Problematika kritických míst z hlediska bezpečnosti dopravy ve městě je i součástí již dříve zmiňovaného projektu *KROBOL*. Jedná se o dílčí projekt nazvaný *Anketa*, který by měl navázat na projekt Nadace Bezpečná Olomouc *Bezpečně na silnici*⁴¹. Odbor agendy řidičů a motorových vozidel ve spolupráci s výše zmiňovanou nadací a serverem www.dopravaolomouc.cz má v plánu formou veřejného anketního průzkumu na internetu získat informace o místech, která jsou veřejností považována za kritická z hlediska BESIPu. Provést jejich analýzu a výsledná zjištění poskytnout všem subjektům participujícím na projektu *KROBOL* k jejich dalšímu využití. Za riziko projektu považují jeho realizátoři obtížně vyhodnotitelný výstup projektu.

4.2 Opatření k omezení negativních vlivů dopravy

Dalším odborem, který se podílí na zajištění bezpečného dopravního prostoru, je odbor dopravy, především jeho oddělení oprav komunikací. Toto oddělení „jako zástupce vlastníka, kterým je statutární město Olomouc, zajišťuje správu komunikací,

⁴¹ Projekt *Bezpečně na silnici* spočíval ve vytipování nejrizikovějších míst v okolí olomouckých škol z hlediska BESIPu.

veřejného osvětlení a světelných signalizačních zařízení na území statutárního města Olomouce. Vydává stanoviska ke všem stavebním úpravám, změnám provozu a užívání předmětných komunikací a zařízení“

(viz <http://www.olomouc.eu/magistrat/odbory-magistratu/odbor-dopravy/odbor>).

Dle sdělení vedoucí tohoto odboru Ing. Petry Pospíšilové ze dne 23. 11. 2012 zpracovává odbor na základě doporučení Dopravního inspektorátu Policie ČR a občanů studie přechodů a komplikovaných míst, které určí, za jakých technických a finančních podmínek je možné tyto akce realizovat. Rada města Olomouce pak dle finančních možností zařazuje tyto akce do plánu investic. K 23. 11. 2012 měl odbor cca 30 požadavků na rekonstrukci nebo zřízení nových přechodů. Kolik akcí bude v roce 2012 realizováno, závisí na rozpočtu města. Každoročně je na tyto akce použito cca 10 milionů Kč. Jako příklad uvádíme v příloze č. 12 opatření vedoucí k omezení negativních vlivů dopravy na zdraví a bezpečnost lidí a životní prostředí uskutečněná v období od června 2011 do října 2012.

4.3 Projekt Bezbariérová Olomouc

V Olomouci je pamatováno i na osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Již od roku 2001 město realizuje projekt *Bezbariérová Olomouc*, v jehož rámci probíhají bezbariérové úpravy v hromadné dopravě, úpravy komunikací při realizaci komplexních bezbariérových tras. Tento projekt je řízen odborem sociálních věcí a na webových stránkách Statutárního města Olomouce pod odkazem na tento odbor najdeme bezbariérovou mapu města i online bezbariérovou mapu města (viz <http://www.olomouc.eu/obcan/socialni-sluzby/projekt-bezbarierova-olomouc>).

4.4 Opatření ke zlepšení cyklistické infrastruktury

V roce 2008 sdružení *Olomoučtí kolarři*⁴² upozorňovali na skutečnost, že Olomouc z hlediska rozvoje cyklistické infrastruktury zaspala. Toto bylo potvrzeno i výsledky rozboru stavu cyklodopravy na území města, které provedlo Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Již v roce 2007 byl vypracován společností DHV CR

⁴² „*Olomoučtí kolarři jsou otevřené neziskové sdružení příznivců cyklistické dopravy a cykloturistiky*“ (viz <http://olkolari.cz/>).

Praha, kancelář Ostrava *Generel cyklistické dopravy*, který vycházel z materiálů již zapracovaných do územního plánu města. Návrh hlavních tras uvedený v Generelu cyklistické dopravy je k nahlédnutí v příloze č. 13. Následně v lednu 2008 byla společností Obce servis, s. r. o., rozpracována etapizace projekčních prací na jednotlivých trasách navržená v generelu. Teoreticky byly aktivity v oblasti cyklodopravy na území města dobře zvládnuty, koridory cyklistických tras byly v územním plánu jasně definovány. Problém byl s realizací těchto plánů. Důvodem bylo i to, že problematikou se zabývá více odborů spadajících pod kuratelů různých politických stran, a jejich činnost nebyla nijak koordinována. Dne 22. 02. 2011 se seznámila Rada města Olomouce na svém jednání s výše uvedeným generelem a následně s platností od 01. 05. 2011 došlo k rozšíření činností euromanažera a koncepčního analytika pro obec s rozšířenou působností Olomouc⁴³ o funkci koordinátora cyklodopravy pro město Olomouc. Cyklokoordinátorem je Ing. Stanislav Losert, který stojí v čele pracovní skupiny pro cyklistickou dopravu⁴⁴. K náplni jeho činnosti patří mimo jiné i vedení základní evidence – pasportu⁴⁵ cyklistických stezek a cyklotras, sběr podnětů a návrhů jejich řešení, vyhodnocování přínosů, např. realizace dopravního opatření, značení, mobiliář, správa a údržba. Posuzuje také projektovou dokumentaci na území města ve vztahu k cyklistické dopravě a spolupracuje s různými subjekty zabývajícími se cyklodopravou, např. Olomouckým krajem či Klubem českých turistů. Příklad takového pasportu je uveden v příloze č. 14.

Od roku 2011 je Olomouc také členem tzv. Uherskohradištské charty, jejímž smyslem je posílit význam kola jako dopravního prostředku a prosadit zájmy zúčastněných v oblasti cyklodopravy. Více informací k chartě – o městech přátelských cyklistům, cyklodopravě, cykloturistice, BESIPu je dostupných přes webové stránky Cyklostrategie: <http://www.cyklostrategie.cz/>.

⁴³ Pozice euromanažera a koncepčního analytika vznikla jako výstup podporovaný projektem Olomouckého kraje s názvem *Partnerství pro rozvoj Olomouckého kraje* financovaného ze Společného regionálního operačního programu, roku 2005.

⁴⁴ Pracovní skupina pro cyklistickou dopravu je zřízena jako poradní orgán Rady města Olomouce.

⁴⁵ Pasport cyklistických stezek a cyklotras je možné vytvořit nad jakýmkoliv vhodným grafickým podkladem, např. vektorovou katastrální či technickou mapou. Pasport obsahuje informace o parcelách dotčených stezkami či komunikacemi, o geometrii součástí (délka, šířka, plocha) a stavu součástí (typ, stav povrchu, apod.).

Z výše uvedeného lze tedy vyvodit, že město má snahu situaci týkající se bezpečného dopravního prostoru včetně cyklistické infrastruktury řešit.

5 Vybrané subjekty podílející se na zabezpečení BESIPu

Legislativou je daná povinnost zabezpečit BESIP či podílet se na jeho zabezpečení městské policii a Policii ČR.

5.1 Městská policie

Městská policie Olomouc byla zřízena dne 20. 02. 1992 závaznou vyhláškou, kterou vydalo Zastupitelstvo města Olomouce. A to v návaznosti na zákon č. 553/1991 Sb., o obecní policii (z. č. 553/1991 Sb.), který vstoupil v platnost 01. 01. 1992. Úkolem městské policie při zabezpečování místních záležitostí veřejného pořádku a plnění dalších úkolů je podle zvláštního zákona a z. č. 553/1991 Sb. § 2:

písm. d) podílet se na dohledu na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích;

písm. f) podílet se na prevenci kriminality v obci;

písm. h) odhalovat přestupky a jiné správní delikty, jejichž projednávání je v působnosti obce;

písm. i) poskytovat Ministerstvu vnitra za účelem zpracování statistických údajů na požádání údaje o městské policii.

Městská policie se podílí na dohledu nad bezpečností a plynulostí silničního provozu, který je náplní činnosti Policie ČR. V rámci prevence k tomuto využívá dva preventivní radary k měření rychlosti vozidel na místech určených Policií ČR, a to v blízkosti škol. Na těchto místech, např. u Základní školy Stupkova či Rooseveltova, strážníci také téměř pravidelně zajišťují bezpečný přechod dětí po přechodech pro chodce při jejich každodenní cestě do školy a současně se snaží předcházet sociálně patologickým jevům, jako je prodej drog, požívání alkoholu, zneužívání dětí.

Preventivní činnost městské policie vykonává pět strážníků Preventivně informační skupiny, která byla zřízena v roce 2000. Cílovou skupinou, na kterou je

činnost strážníků zaměřena, jsou občané všech věkových kategorií, především ale děti předškolního věku, mladšího školního věku a senioři. Cílem práce Preventivně informační skupiny je poskytnout informace o zásadách bezpečného chování a právním minimu. Dopravní výchovu provádí městská policie především formou přednášek a besed pořádaných pro děti v mateřských školách, při kterých se děti seznamují se základy bezpečného pohybu v silničním provozu, a pro žáky prvního stupně základní školy, konkrétně 1., 2., 4., a 5. třídy, kdy je dopravní výchova zaměřena na osvojení si znalostí, dovedností a návyků potřebných pro bezpečný pohyb v roli chodce a cyklisty. Svoji práci také strážníci prezentují na různých akcích určených široké veřejnosti. Městská policie využívá k přednáškové činnosti metodicky zpracované materiály.

Městská policie sama pořádá *Dopravní soutěž pro mateřské školy*, podílí se na akcích Centra Semafor např. *Hejčínské louky*, *Mladý cyklista*, *Prázdninový semafor*. Spolupracuje také s Nadačním fondem Srdce Hané – akce *Pohyb v každém věku*, s Hotelem Flora – akce *Velké zábavné odpoledne pro děti*, se Sdružením hasičů Čech, Moravy a Slezska – akce *Olomoucký drak*, s Nadací Bezpečná Olomouc – akce *Bezpečná cesta do školy*. Přehled akcí pořádaných Městskou policií Olomouc i těch, na nichž se spolupodílí, je podrobně zpracován a veřejnosti přístupný na jejich webových stránkách: <http://www.mp-olomouc.cz/aktuality> (cesky).

Podrobně dopravní výchovu prováděnou Městskou policií Olomouc popisuje ve své diplomové práci nazvané *Podíl Městské policie Olomouc na dopravní výchově dětí předškolního a mladšího školního věku* Štefan Horváth. V této práci nás autor také seznamuje s projektem pojízdného preventivního pracoviště a projektem mobilního dopravního hřiště. Pojízdné preventivní pracoviště bylo součástí komplexního programu prevence kriminality města Olomouce. Jednalo se o upravený vyřazený autobus, ve kterém měla široká veřejnost možnost seznámit se s informacemi a návody, jak chránit sebe i svůj majetek. Součástí tohoto pracoviště byly i pomůcky a prostředky pro instalaci mobilního dopravního hřiště, které sloužilo především pro praktický nácvik bezpečného chování v silničním provozu, tedy aplikaci osvojených teoretických znalostí v modelové situaci blízké realitě, a to převážně žáků těch škol, které z důvodu obtížné a nákladné dopravní dostupnosti

nemohly využívat stálé dopravní hřiště (Horváth, 2007, s. 53–54). V současné době bohužel oba projekty již nejsou realizovány.

5.2 Policie České republiky

Činnost Policie ČR se řídí zákonem č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky. Dle § 2 tohoto zákona je úkolem Policie ČR sloužit veřejnosti, „...*chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropské unie nebo mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu...*“ (z. č. 273/2008 Sb., § 2). Z. č. 273/2008 Sb. § 17 ukládá Policii ČR mimo jiné spolupracovat s právníckými a fyzickými osobami, které vykonávají činnost v oblasti prevence kriminality a sociálně patologických jevů, a s těmi, které se zabývají vzděláváním na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti (z. č. 273/2008 Sb., § 17 písm. a) bod 1 a 2).

V Olomouci sídlí Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje, které má jako své organizační jednotky zřízeny různé útvary Policie ČR. Územní působnost Krajského ředitelství policie je shodná s působností vyššího územně samosprávného celku tj. Olomouckého kraje. Dohled nad BESIPem provádí útvary nazvané *Služba pořádkové policie* a *Služba dopravní policie*. Hlavním úkolem příslušníků Služby dopravní policie je preventivně působit na řidiče a zvyšovat bezpečnost a plynulost silničního provozu (viz <http://www.policie.cz>).

Prevenici kriminality má na starosti Preventivně informační skupina. Dle Zprávy o situaci v Olomouckém kraji za rok 2011 pořádala např. tyto preventivně bezpečnostní akce: *Jezdíme bezpečně*, *Bezpečí cyklistů*, *Bezpečně do školy*, *In line školička*, *Den dopravní prevence*, *Prázdninový semafor*, *Branný den pro děti* (tamtéž).

V Olomouci příslušníci Preventivně informační skupiny realizovali také celorepublikové a dlouhodobé projekty *Zebra se za tebe nerozhledne* nebo *Ajaxův zápisník* a na webových stránkách Ministerstva vnitra mohou zájemci najít také

příklady dobré praxe, tedy projekty z kategorie *bezpečnost v dopravě*, které byly úspěšně realizovány v minulých letech v různých krajích, např. projekty:

*Bezpečná cesta do školy*⁴⁶ – jedná se o omalovánky s obrázky známých postaviček Macha a Šebestové určené dětem, které navštěvují posledním rokem mateřskou školu, ale i těm, co chodí již do 1. nebo 3. třídy základní školy. Cílem projektu je dětem hravou formou přiblížit pravidla silničního provozu a upozornit je na nebezpečí, která jim na cestách hrozí;

*Po zebře bezpečně*⁴⁷ – je projekt určený pro žáky prvního stupně základní školy. Zaměřuje se na chodce a cyklisty s cílem předcházet dopravní nehodovosti. Děti jsou, společně s příslušníky Policie ČR, přítomny preventivním akcím zaměřeným na kontrolu dodržování pravidel silničního provozu ze strany chodců. Chodce, kteří se chovají správně, obdarují obrázkem s dopravní tematikou, který namalovaly, nebo v opačném případě předávají děti chodcům leták *Desatero pro chodce*;

*Bezpečný cyklista*⁴⁸ – projekt je určený pro žáky prvního stupně základní školy. Zaměřuje se na správné chování chodců a cyklistů. Skládá se ze tří etap – besedy s dopravním policistou, v rámci které děti shlédnutou videokazetu s dopravní tematikou, praktického výcviku na dopravním hřišti a vypracování závěrečného testu. Děti tak na závěr mohou získat průkaz cyklisty;

*Dodržování pravidel vás nic nestojí, jejich porušení ano*⁴⁹ – brožura vydaná v rámci tohoto projektu upozorňuje řidiče na změny pravidel silničního provozu, ke kterým došlo novelizací z. č. 361/2000 Sb. v roce 2006 v souvislosti se zavedením bodového systému. Byla ve své době pro účastníky silničního provozu vítaným pomocníkem, jak se v nových pravidlech orientovat. Avšak v současné době je již neaktuální a bylo by ze strany Ministerstva vnitra, tvůrce webových stránek, vhodné na tuto skutečnost upozornit (tamtéž).

⁴⁶ Autorem projektu *Bezpečná cesta do školy* je PIS PČR Okresní ředitelství Česká Lípa.

⁴⁷ Autorem projektu *Po zebře bezpečně* je PČR, Správa Jihočeského kraje, České Budějovice.

⁴⁸ Autory projektu *Bezpečný cyklista* jsou Jihočeská univerzita, zdravotně sociální fakulta a PČR, Správa Jihočeského kraje, České Budějovice.

⁴⁹ Autorem projektu *Dodržování pravidel vás nic nestojí, jejich porušení ano* je OŘ PČR Praha II.

Současný stav zajišťování BESIPu Policií ČR v Olomouci je následující: Policie ČR oficiálně nevede žádné statistiky týkající se realizace bezpečnostních a preventivních akcí se zaměřením na chodce a cyklisty. Počet těchto akcí se pohybuje v řádech desítek za rok. Akce probíhají od března do listopadu. Primárně se do nich kromě dopravní policie zapojují i policisté z místně příslušných obvodních oddělení, Preventivně informační skupiny a zástupci BESIPu. Při bezpečnostních akcích se policisté zaměřují především na povinnou výbavu kola, správné osvětlení za snížené viditelnosti, tzn. v ranních a večerních hodinách, a na kontrolu přítomnosti alkoholu nebo psychotropních látek v krvi cyklistů.

Často je prevence kombinovaná s represí. Přestupky chodců a cyklistů jsou řešeny domluvou nebo pokutou do 2000,- Kč. Při preventivně bezpečnostních akcích distribuují policisté reflexní prvky, např. blikačky.

Preventivní akce Policie ČR realizuje v rámci celostátních a okresních projektů. Celostátními projekty jsou např. *Zebra se za tebe nerozhledne* nebo *TISPOL*. Nejvýznamnějším okresním projektem realizovaným od roku 2011, ve spolupráci s městskou policií, je projekt *Chci být viděn*⁵⁰. Akce jsou pořádány pravidelně. Policisté při nich vysvětlují problematiku BESIPu, vedou dialog s účastníky silničního provozu a rozdávají propagační materiály, např. reflexní vesty, přívěsky, pásky na ruku či tzv. *taháčky* na zip.

Akce jsou medializovány prostřednictvím tiskového servisu. Policie ČR oznamuje novinářům, kteří jsou vedeni v jejich databázi, co se za předchozích 24 hodin událo, a také jim poskytují informace o plánovaných preventivních akcích. Pokud novináře informace zaujme, danou akci propagují, přijdou se na ni podívat. Na akci dělají rozhovory s policisty, zástupci BESIPu nebo přímo s účastníky akce, hodnotí akci a toto hodnocení opět šíří prostřednictvím médií. Akce vyhodnocují i sami policisté, ale nejdůležitější je, jak hodnotí akci veřejnost. Zástupce Policie ČR hodnotí akce takto: „*Při preventivních kontrolách je vidět, že lidé si dávají větší*

⁵⁰ Projekt spočívá v distribuci reflexních prvků účastníkům silničního provozu. Cílovou skupinou jsou lidé všech věkových kategorií, např. děti, matky s kočárky, senioři, chodci, cyklisté a motorkáři. Projekt je financován z rozpočtu města Olomouce, dále z Nadace Bezpečná Olomouc a z BESIPu.

pozor a vyrůstá nová generace zodpovědných účastníků silničního provozu. Také někteří účastníci silničního provozu se při preventivních kontrolách vyjadřují kladně, zajímají se a podporují další plánované preventivní akce. Za nejúčinnější způsob prevence Policie ČR považuje takové akce, kdy policisté přímo oslovují účastníky silničního provozu, např. při kontrolách cyklistů, činnosti zaměřené na dodržování pravidel silničního provozu chodci při přecházení po přechodech nebo i mimo ně.“ Policie ČR také každoročně oslovuje školy s nabídkou přednášek na téma právní vědomí. Přednášky trvají jednu vyučovací hodinu a jsou zakončeny besedou s žáky. Problematika BESIPu je nejvíce obsažena v přednáškách určených třetím ročníkům, kdy je jí věnována polovina vyučovací hodiny. Tato část přednášky obsahově navazuje na přednášky Městské policie pro žáky prvních a druhých ročníků. Cílem je seznámit žáky s povinnou výbavou kola, jejími užitečnými doplňky, s významem a způsobem používáním reflexních vest a přileb na kolo. V šestém a devátém ročníku je také problematika BESIPu zmiňována při přednáškách zaměřených na zvyšování právního vědomí žáků. Je jí věnována asi jedna třetina vyučovací hodiny a jde především o názorné příklady týkající se používání cyklistických přileb a osvětlení kola či viditelnosti účastníka silničního provozu.

Policie ČR spolupracuje na preventivních akcích s mnoha státními orgány, např. s BESIPem, Vojenskou policií, Celní správou, armádou, zahraniční policií, konkrétně polskou, ale i jinými subjekty, např. s oblastním spolkem Českého červeného kříže – týmem Pomáháme pomáhat, prodejny kol, Nadací Bezpečná Olomouc. Nejvíce si cení spolupráce s krajským koordinátorem BESIPu, Ing. Miroslavem Charouzem, což dokazuje skutečnost, že mu bylo v roce 2011 uděleno policejním prezidentem na návrh Krajského ředitele Policie ČR čestné ocenění – plaketa Policie ČR.

6 Praktická část – výzkumné šetření

Po důkladném prostudování materiálů týkajících se BESIPu a dopravní výchovy, po seznámení se s činností Magistrátu města Olomouce a s preventivní činností Policie ČR, Městské policie Olomouc jsem se rozhodla zaměřit se v praktické části diplomové práce na oblast systematické dopravní výchovy na prvním stupni základní školy. Zvolila jsem kvantitativně orientovaný přístup. Jak uvádí Peter Gavora (2000), získané informace lze jednoznačně vyjádřit pomocí čísel, výsledky nemohou být subjektivním přístupem výzkumníka zkesleny a jeho pomocí lze vysvětlit příčiny určitého jevu. Slouží k verifikaci teorie. V tomto případě ověřuji tvrzení, že lépe si poznatky zapamatujeme, když je při jejich osvojování využita zásada názornosti a systematickosti.

6.1 Cíl výzkumu a vyslovení hypotézy

V rámci praktické části diplomové práce jsem uskutečnila kvantitativně orientovaný pedagogický výzkum s **cílem zjistit, zda dva soubory žáků pátých tříd mají stejnou či rozdílnou úroveň znalostí z dopravní výchovy, zda případné rozdíly jsou statisticky významné, a určit nedostatky ve znalostech žáků.**

V první fázi praktické části jsem stanovila výzkumný problém, který zní: **Jaké jsou znalosti žáků pátých tříd z dopravní výchovy, kteří ve čtvrté třídě absolvovali kurz dopravní výchovy a získali průkaz cyklisty a těch, kteří se kurzu nezúčastnili?** Zde se jedná o výzkumný problém vyjadřující vztah mezi závisle proměnnou – znalostmi a nezávisle proměnnou – absolvování kurzu dopravní výchovy.

V druhé fázi výzkumného šetření jsem **formulovala věcnou hypotézu**, která představuje předběžnou odpověď na daný problém. **Žáci pátých tříd, kteří ve čtvrté třídě absolvovali kurz dopravní výchovy, mají lepší znalosti než ti, kteří se kurzu nezúčastnili.** Věcnou hypotézu jsem následně převedla na tzv. **statistickou hypotézu:**

Průměrný počet chybných odpovědí v didaktickém testu je u žáků, kteří

absolvovali kurz dopravní výchovy nižší než průměrný počet chybných odpovědí žáků, kteří kurz neabsolvovali.

6.2 Postup výzkumu a užití empirické metody

Ve třetí fázi výzkumu jsem danou **hypotézu ověřovala**. V této fázi má své významné místo statistika. *“Statistika je věda, která se zabývá metodami sběru, zpracování a vyhodnocování hromadných dat“* (Chrásková, 2006, s. 13).

Postup byl následující:

Vybrala jsem výzkumný vzorek. Základním souborem byli všichni žáci pátých tříd 19 základních škol (dále ZŠ) a jejich odloučených pracovišť, jejichž zřizovatelem je Statutární město Olomouc. První výběrový soubor označený jako výběrový soubor „A“ tvoří žáci tří ZŠ a jednoho odloučeného pracoviště, kteří absolvovali dle záznamů Centra Semafor kurz dopravní výchovy v měsíci květnu až červnu školního roku 2010–2011. Druhý výběrový soubor označený jako výběrový soubor „B“ tvoří žáci dalších tří ZŠ a jednoho odloučeného pracoviště, kteří kurz dopravní výchovy v Centru Semafor neabsolvovali. Výběr ZŠ, jejichž žáci kurz dopravní výchovy neabsolvovali, byl náhodný a kritériem byla možnost zadat žákům těchto ZŠ didaktický test z dopravní výchovy. Možnost zadat didaktický test závisela na svolení ředitele školy či jeho zástupce.

Během měsíce dubna a května 2012 jsem osobně navštívila ZŠ a s jejich řediteli či zástupci ředitelů jsem si domluvila termíny pro zadání didaktických testů žákům jejich škol. Při svých návštěvách vybraných škol jsem byla pouze jednou zástupcem ředitele odmítnuta.

Každou ZŠ, třídu i odpovědní lístek jsem označila pořadovým číslem, na lístku bylo navíc uvedeno i označení ZŠ a třídy.

Potřebná data jsem shromáždila pomocí výzkumného nástroje didaktického testu – zkušebního testu (dále test) vytvořeného Ministerstvem dopravy a používaného k ověřování znalostí z dopravní výchovy v Centru Semafor. Použila jsem tři varianty daného testu, které mi poskytli pracovníci Centra Semafor. Test

obsahuje 20 otázek⁵¹ s volbou jedné správné odpovědi ze třech možností a), b), c). Konstrukce testu je následující: prvních 12 otázek je zaměřeno na znalost obecných pravidel provozu na pozemních komunikacích, pomyslná druhá část je tvořena čtyřmi otázkami k ověření znalostí dopravních značek a poslední část testu, opět čtyři otázky, prověřují schopnosti žáků řešit dopravní situace vznikající na křižovatkách. Žáci správné odpovědi nevyznačovali přímo do dvoulistu zadání testu, ale na lístky pro záznam odpovědí, a to zakřížkováním zvolené varianty odpovědi. Svou původně zvolenou odpověď měli možnost opravit, a to tak, že ji zakroužkovali a křížkem označili jinou variantu. Každý lístek pro záznam odpovědí byl označen číslem školy, třídy, datem zadání testu a doplněn o dotaz týkající se držení průkazu cyklisty.

Vlastní sběr dat probíhal od 25. 04. 2012 do 01. 06. 2012. Testy jsem žákům zadávala osobně za přítomnosti učitele, který měl v danou vyučovací hodinu původně vyučovat. Setkání s žáky probíhalo následujícím způsobem. Nejprve mě paní učitelka přivítala a představila. Já jsem její úvodní slovo ještě doplnila o další podrobnosti týkající se důvodů své návštěvy. Vysvětlila jsem žákům, co od nich potřebuji. Na ZŠ, jejichž žáci absolvovali kurz dopravní výchovy a získali průkaz cyklisty, jsem žákům sdělila, že test bude obdobný jako při závěrečném přezkoušení k získání průkazu cyklisty ve čtvrté třídě. Vždy jsem žákům zdůraznila, že se nemusí ničeho obávat, jelikož test je anonymní, není hodnocen známkou a že na napsání testu mají dostatek času až do konce vyučovací hodiny. Poprosila jsem je o spolupráci, ke které jsem je motivovala příslibem malé sladké odměny. Ukázala jsem jim, jak test vypadá, vysvětlila jsem jim, že odpovědi se nezaznamenávají přímo do testu, ale na přiložený lístek pro záznam odpovědí. I přes to, že způsob zaznačení zvolené odpovědi na lístku pro záznam odpovědí byl uveden, vysvětlila jsem žákům, jak mají jimi zvolenou odpověď zaznačit. Zvolená odpověď se označí křížkem, možná oprava je ta, že křížek dají do kolečka a nově zvolenou podle nich správnou odpověď označí křížkem. Toto jsem jim prakticky předvedla zápisem na tabuli. Potom jsem žákům rozdala testy a lístky pro záznam odpovědí. Použila jsem

⁵¹ Otázky jsou různými variantami otázek uvedených v Tematickém plánu dopravní výchovy pro žáky 4. tříd základních škol.

tři varianty testů, abych zajistila, že žáci budou pracovat samostatně bez opisování od spolužáků. Před započítáním samostatné práce na testu jsem společně s žáky vyplnila na první straně lístku pro záznam odpovědí základní údaje, týkající se toho, zda jsou dívka či chlapec a zda jsou držiteli průkazu cyklisty. Zhruba po 20 minutách měli žáci test vyplněný. Testy mi žáci postupně odevzdávali. Až všichni se svou prací skončili, tak jsem jim poděkovala, rozdala slíbenou odměnu, rozloučila jsem se a odešla.

Abych zjistila, zda je rozdíl mezi znalostmi žáků pátých tříd ZŠ z dopravní výchovy cca po roce od absolvování kurzu dopravní výchovy v Centru Semafor a získání průkazu cyklisty a znalostmi žáků, kteří kurz neabsolvovali, postupovala jsem následovně:

1. roztřídila jsem lístky pro záznam odpovědí (dále jen lístky) podle škol a tříd a kritéria držení průkazu cyklisty. Získala jsem tedy soubor odpovědí žáků-držitelů průkazu cyklisty – výběrový soubor „A“ a soubor odpovědí žáků, kteří nejsou držiteli průkazu cyklisty – výběrový soubor „B“;
2. zpracovala jsem získané informace;
 - pomocí vytvořených šablon jsem zkontrolovala správnost odpovědí na lístečích a vyznačila jsem na nich počet chybných odpovědí;
 - sestavila jsem pro každou školu zvlášť tabulky četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu dané ZŠ. K tomuto jsem využila *čárkovací metodu*;
 - vypočítala jsem průměrný počet chybných odpovědí v testu⁵² a kolik procent otázek bylo zodpovězeno chybně;

⁵² Průměrný počet chybných odpovědí v testu jsem vypočítala podle vzorce

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k n_i \cdot x_i$$

Kde \bar{x} ... aritmetický průměr počtu chybných odpovědí v testu, n_i ... četnost testů se stejným počtem chybných odpovědí v testu a x_i ... počet chybných odpovědí v testu.

- určila jsem, kolik žáků vyplnilo test s povoleným počtem chyb od 0 do 4, a tak splnilo jednu z podmínek pro obhájení či získání průkazu cyklisty;
 - vypočítala jsem aritmetické průměry získaných výsledků testů v obou souborech, ty jsem porovнала a pomocí metody *Studentův t-test*⁵³ jsem stanovila statistickou významnost jejich rozdílu;
3. získané výsledky jsem vyhodnotila a prezentovala jsem je pomocí histogramů četností.

V závěru praktické části jsem:

1. provedla podrobnou analýzu výsledků testu;
2. srovnala jsem a vyhodnotila celkové výsledky žáků všech škol v obou výběrových souborech;
3. sestavila jsem:
 - tabulky Σ četností získaných dat v jednotlivých školách, ze kterých jsem vypočítala celkové procento chybně zodpovězených otázek v testu bez ohledu na jeho variantu a chybovost v jednotlivých variantách testu;
 - tabulku, která ukazuje průměrný počet chybných odpovědí v jednotlivých variantách testů i průměrný počet chybných odpovědí v testu celkem na jednotlivých školách včetně pořadí úspěšnosti žáků jednotlivých škol;
 - tabulku úspěšnosti žáků v testu na jednotlivých školách, ze které jsem zjistila, kolik žáků obhájili právo držet průkaz cyklisty nebo splnilo jednu z podmínek pro získání průkazu cyklisty, a určila jsem, žáci které ZŠ byli nejúspěšnější;

⁵³ Jedná se o parametrický test významnosti. Použití tohoto testu považuji za oprávněné, jelikož byly splněny požadované podmínky. Pomocí normované normální veličiny jsem ověřila, že soubor splňuje požadavek na normální rozdělení, hodnoty rozptylu jsou v obou souborech přibližně stejné v souboru A $\sigma^2 = 9,4$ a v souboru B $s^2 = 9,5$. Testování probíhala na různých školách a v jinou dobu, takže byla navzájem nezávislá a vědomosti jsou intervalová data.

4. provedla jsem podrobnou analýzu testů za účelem zjištění největších obtíží žáků při odpovědi na otázky;
5. sestavila jsem tři tabulky četností chybných odpovědí v jednotlivých otázkách a jednotlivých testech žáků daných ZŠ a stanovila jsem pořadí obtížnosti otázky;
6. dalším krokem vyhodnocování získaných informací bylo rozdělení jednotlivých variant testů na tři části podle obsahového zaměření otázek, které vedlo ke zjištění procentuální chybovosti v každé části jednotlivých variant testů a které umožnilo stanovit pořadí úspěšnosti žáků jednotlivých ZŠ v dané části testu a také potvrdilo závěry z předchozího kroku výzkumu;
7. na závěr jsem shrnula poznatky o znalostech žáků výběrového souboru „A“ a výběrového souboru „B“, které jsem získala podrobnou analýzou testu a vyvodila jsem z nich závěry.

6.3 Charakteristika výzkumných souborů a výsledky šetření

Svým výzkumným šetřením jsem ověřovala, jaké jsou znalosti z dopravní výchovy žáků pátých tříd. Výběrový soubor „A“ byl tvořen 128 žáky škol označených jako ZŠ č. 1, ZŠ č. 2, ZŠ č. 3 a ZŠ č. 4, kteří ve čtvrté třídě absolvovali kurz dopravní výchovy a získali průkaz cyklisty. Výběrový soubor „B“ tvořilo 155 žáků škol označených jako ZŠ č. 5, ZŠ č. 6, ZŠ č. 7 a ZŠ č. 8, kteří tento kurz neabsolvovali, a tudíž nejsou držiteli průkazu cyklisty. Jejich znalosti jsem ověřovala pomocí testu používaného v závěrečném přezkoušení k získání průkazu cyklisty, ve kterém je 20 testových otázek.

6.3.1 Základní škola č. 1

Charakteristika školy

Tato základní škola byla zřízena v roce 1913. Je to ZŠ se školní družinou a výdejnou jídlu. Kapacita školy je 570 žáků. Ve školním roce 2010–2011

navštěvovalo 15 tříd prvního stupně a 8 tříd druhého stupně 535 žáků a v následujícím školním roce 525 žáků.

Od roku 1985 patří mezi školy, které jsou zaměřeny na rozšířenou výuku jazyků. Od prvního ročníku se zde vyučuje anglický jazyk a od šestého ročníku německý jazyk a francouzský jazyk. Výuka žáků probíhala ve školním roce 2010–2011 v pátých ročnících podle učebních plánů Vzdělávacího programu ZŠ + RVJ – č. j. 16847/96-2 + Rvj a č. j. 16 333/96-22–21 a v ostatních ročnících dle ŠVP – Školní vzdělávací program pro základní vzdělávání – Jazyky, talent, motivace aneb ... nezahálí. ZŠ č. 1 je zapojena do mezinárodního projektu Sokrates-Comenius, kdy žáci prostřednictvím moderní techniky komunikují se zahraničními studenty. Na škole fungovalo 32 zájmových kroužků a 9 kroužků v rámci školní družiny. V rámci prevence sociálně patologických jevů se ZŠ zaměřuje na výchovu žáků ke zdravému životnímu stylu, na jejich osobnostní a sociální rozvoj a rozvoj jejich sociálně komunikativních dovedností. K dosažení vytyčených cílů stanovených v preventivním programu mimo jiné pomáhá pedagogům i spolupráce s P-centrem⁵⁴ i se Sdružením D⁵⁵, které poskytuje prožitkové lekce v oblasti prevence kriminality, sociálního a osobnostního rozvoje. Také školní družina v průběhu celého školního roku organizuje mnoho aktivit pro žáky, které jsou zaměřeny na soužití v kolektivu, posílení zdravé osobnosti. Ve vztahu k dopravní výchově se žáci prvního stupně zapojili do celoročního projektu *Ajax*, který byl zahájen besedou s příslušníky Policie ČR a ukončen návštěvou obvodního oddělení Policie ČR. Během roku také besedovali s příslušníky Policie ČR a se strážníky Městské policie Olomouc. Besedy se strážníky byly v 1. ročnících zaměřeny na bezpečnost domácnosti, ve 2. ročnících

⁵⁴ „P-centrum je nezisková organizace, která poskytuje služby z oblastí prevence, péče o rodinu s dětmi, poradenství, léčby a doléčování závislost“ (viz <http://www.p-centrum.cz/>).

⁵⁵ Sdružení D je nezisková organizace, dobrovolné sdružení učitelů, pedagogů a lektorů. Existuje od roku 2000. Zaměřuje se na vzdělávání dětí, mládeže i dospělých interaktivními vzdělávacími metodami – především metodami tvořivé dramatiky (viz <http://www.sdruzenid.cz/>).

se uskutečnily besedy s příslušníky Policie ČR i se strážníky Městské policie Olomouc a žáci byli na exkurzi ve Střední zdravotnické škole v Olomouci, kde se seznámili se základy první pomoci. Žáci 3. ročníků besedovali s příslušníky Policie ČR (Ajax), navštívili obvodní odd. Policie ČR a byli na exkurzi ve Střední zdravotnické škole v Olomouci. Dopravní výchova ve 4. třídách probíhala v hodinách jí vyhrazených a byla přiměřeně a vhodně doplňována do mezipředmětových vztahů v hodinách Českého jazyka a literatury, Matematiky, Člověk a jeho svět, Výtvarné výchově, Tělesné výchově a Pracovní činnosti. Dvakrát se uskutečnila beseda se strážníky městské policie, z toho jedna beseda byla nazvaná *Bezpečná cesta do školy*, při které strážníci se žáky probírali nebezpečí, která jim hrozí při cestě do školy. Výuka teorie i praktický výcvik v rámci dopravní výchovy probíhaly na dopravním hřišti v Centru Semafor, a to v měsíci dubnu dvakrát. V měsíci květnu pak byla dopravní výchova zakončena zkouškou teorie a praxe *Mladého cyklisty*. Žáci se zúčastnili dopravní soutěže, a to okrskového kola v Olomouci a následně okresního kola v Uničově. Žáci 5. tříd se zúčastnili semináře první pomoci ve spolupráci s Českým červeným křížem, besedy se strážníky městské policie, preventivního programu v P-centru Olomouc a preventivního programu Sdružení. Žáci 7. ročníků se zapojili do projektového dne *Stavíme město* a absolvovali program v P-centru *Můj život*. V 9. ročnících byla prostřednictvím besedy a prožitkových lekcí v K centru uskutečněna protidrogová prevence.

Na této ZŠ probíhá dopravní výchova žáků 1. – 5. ročníku formou besed se strážníky městské policie, teoretickou výukou i praktickým výcvikem na dopravním hřišti a žáci své znalosti prokazují v dopravní soutěži. Dopravní výchova probíhá na v Centru Semafor a ve školním roce 2010–2011 se jí zúčastnilo 55 žáků. Dopravní výchovu nezajišťuje škola sama, ale probíhá ve spolupráci s BESIPem a Městskou policií Olomouc. Celkový počet žáků školy, kteří byli ve školním roce 2010–2011 zapojeni do dopravní výchovy, je 330 z celkového počtu 535 žáků (Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011 a [www stránky školy](http://www.stranky.skoly)).

Realizace a výsledky výzkumu

ZŠ jsem navštívila dne 25. 04. 2012 po předchozí domluvě se zástupkyní ředitele školy a třídními učitelkami 5. tříd. Test vyplnilo celkem 38 žáků, z nichž 34 uvedlo, že je držitelem průkazu cyklisty. Tři žáky jsem tedy z výběrového vzorku vyloučila. Výsledky testu (počet chybných odpovědí v testu) samostatně pro test č. 1, č. 2 a č. 3 a i výsledek všech variant testů dohromady jsem zaznamenala do tabulek četností. Tabulky četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu ZŠ č. 1 a průměrný počet chybných odpovědí v testu jsou k nahlédnutí v příloze č. 15.

Celkem 34 žáků zodpovědělo 680 otázek, z toho bylo 181 otázek zodpovězeno chybně. Chybovost byla tedy 26,6%. Dále jsem zjistila, že 11 žáků vyplnilo test s povoleným počtem chyb od 0 do 4. To znamená, že **právo držet průkaz cyklisty obhájilo 32,3 % žáků ZŠ č. 1.**

6.3.2 Základní škola č. 2

Charakteristika školy

Tato ZŠ je součástí právního subjektu, který vznikl 01. 01. 2004 sloučením dvou škol a mateřské školy. Ve škole je školní družina, školní jídelna, školní knihovna pro žáky i učitele a také dvě počítačové učebny. Ve školním roce 2010–2011 navštěvovalo ZŠ 449 žáků rozdělených do 19 tříd a v následujícím roce navštěvovalo ZŠ celkem 466 žáků, z toho 273 žáků bylo na prvním stupni a 193 na druhém stupni. 63 žáků 5. ročníků bylo rozděleno do třech tříd. Tato ZŠ se zaměřuje na všechny žáky a zvýšenou pozornost věnuje talentovaným žákům a žákům se speciálními vzdělávacími potřebami. Snaží se, aby každý žák, který dokončí docházku v základní škole, ovládal uživatelsky výpočetní techniku, uměl pracovat s internetem, ovládal alespoň anglický jazyk.

Všichni žáci, kromě žáků 5. pátých ročníků, byli ve školním roce 2010–2011 vzdělávání podle Školního vzdělávacího programu *Naše škola*, pro který je prioritní poskytování kvalitního základu všeobecného vzdělání všem žákům, vytváření podmínek pro další vzdělávání, komunikaci mezi lidmi a uplatnění v životě, rozvoj

osobnosti každého žáka, jeho schopnosti samostatně myslet, svobodně se rozhodovat a projevat se jako demokratický občan. Vše v souladu s obecně uznávanými životními a mravními hodnotami. Výuka žáků pátých ročníků probíhala v tomto školním roce podle učebních plánů Vzdělávacího programu Základní škola č. j. 16847/96-2.

ZŠ podporuje jazykové vzdělání nabídkou druhého cizího jazyka žákům 7. – 9. ročníku, přípravou žáků na soutěže, organizací pravidelných zahraničních výjezdů pro žáky druhého stupně v rámci spolupráce s Unesco. ZŠ také podporuje různé volnočasové aktivity, neboť to je důležitá prevence sociálně patologických jevů. Výuka žáků neprobíhá pouze v rámci vyučovacích předmětů, ale v každém ročníku žáci realizují nějaký projekt. Nejbližší k dopravní výchově se mi jeví projekty, které realizují především průřezová témata osobnostní a sociální výchova a výchova demokratického občana. Tyto projekty nazvané např. *Olomouc* (5. tř.), *Orientační běh* (7. tř.), *Osobnost, dílo, místo, které nás proslavilo* (7. tř.), *Olomouc očima staletí* (8. tř.) jsou zaměřeny na poznání svého rodného města, jeho historie.

Ve vztahu k dopravní výchově jsou realizovány besedy se strážníky Městské policie Olomouc, příslušníky Policie ČR (3. a 6. ročníky), besedy o protiprávním (5. ročníky) a právním vědomí (8. a 9. ročníky), dopravní výchova realizovaná BESIP na dopravním hřišti, besedy s hasiči a sportovní akce – branný závod *O putovní pohár primátora města Olomouce* na sv. Kopečku (žáci druhého stupně) nebo orientační závod 7. tříd. Ve výroční zprávě ZŠ uvádí, že žáci celoročně plní úkoly z programu *Dopravní výchova*, zúčastnili se koncertu Moravské filharmonie Olomouc – *Cestička do školy* (3. ročníky), akce v kině Metropol (8. ročníky) – *Kriminalita a drogy*, dopravní soutěže okresní kolo, výtvarné soutěže *Bezpečnost a ochrana zdraví*⁵⁶, soutěže *Bezpečná Olomouc*⁵⁷.

Dopravní výchova na této škole probíhá ve všech ročnících v souladu s tematickými plány ŠVP. Na prvním stupni je zařazena do vyučovacích předmětů

⁵⁶Organizátor akce Výzkumný ústav bezpečnosti práce pod záštitou MPSV a ve spolupráci s Evropskou agenturou pro BOZP.

⁵⁷Organizátor Nadace Bezpečná Olomouc.

Prvouka, Tělesná výchova, Český jazyk, Přírodověda, Vlastivěda, Výtvarná výchova, Pracovní činnosti. Žáci 1. a 2. ročníků pracují s pracovními sešity vydanými Ministerstvem dopravy-BESIP. Poznatky v rozsahu chodec si ověřují v praxi, učí se být pozorní a svým chováním předcházet nebezpečným situacím v silničním provozu. Žáci 3. tříd pracují s učebnicí Chodec a nacvičují správné chování v rámci exkurzí, vycházek, výletů. Žáci 4. a 5. ročníků se účastní besed s městskou policií a škola zajišťuje jejich praktickou výuku formou PC testů BESIPu a jízd zručnosti v rámci školní soutěže *Cyklista*. Ve spolupráci s odborem agendy řidičů a motorových vozidel je prováděna teoretická a praktická výuka na úrovni cyklista v Centru Semafor, kdy po splnění závěrečného přezkoušení získají žáci průkaz cyklisty. Učitelé problematiku bezpečnosti připomínají a zdůrazňují žákům ve všech vhodných příležitostech, vedou žáky k ohleduplnosti, ochraně zdraví, a to svého i ostatních účastníků silničního provozu.

Dopravní výchova žáků na druhém stupni je zařazena ve vyučovacích předmětech Tělesná výchova, Rodinná výchova a Občanská výchova. Každý rok si žáci formou testů opakují a rozšiřují své znalosti z dopravní výchovy a aplikují je při výletech, cvičeních v přírodě a různých školních akcích. Účastnili se okrskového kola dopravní soutěže (Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011 a www stránky školy). Ve své výroční zprávě ZŠ hodnotí i podmínky dopravního hřiště. „*Dopravní hřiště v Olomouci je materiálně dobře vybaveno, ale prostorově je velice stísněné, takže jednotlivá stanoviště jsou nepřehledná a mají kolem sebe málo prostoru*“ (Výroční zpráva školy, 2011, s. 51).

Realizace a výsledky výzkumu

ZŠ jsem navštívila dne 03. 05. 2012 po předchozí domluvě s paní ředitelkou. Test jsem na této škole zadala postupně ve dvou třídách, a to v 1. a 2. vyučovací hodině. Celkem test vyplnilo 57 žáků, z nichž 40 uvedlo, že je držitelem průkazu cyklisty. 17 žáků jsem tedy z výběrového vzorku vyloučila. Tabulky četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu a průměrného počtu chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 2 jsou umístěny v příloze č. 16.

Celkem 40 žáků zodpovědělo 800 otázek. Z toho 257 otázek bylo zodpovězeno chybně. Chybovost byla tedy 32,1%.

Dále jsem zjistila, že 12 žáků vyplnilo test s povoleným počtem chyb od 0 do 4. To znamená, že **právo držet průkaz cyklisty obhájilo 30 % žáků ZŠ č. 2.**

6.3.3 Základní škola č. 3

Charakteristika ZŠ č. 3 a ZŠ č. 5

V současné podobě existuje škola od 01. 01. 2003, kdy došlo ke spojení dvou škol. Historie ZŠ č. 3 sahá až do roku 1793. ZŠ č. 5 vznikla v roce 1965. Žáci nižších ročníků mohou chodit do školní družiny a na škole je v provozu i školní jídelna. ZŠ č. 5 poskytovala ve školním roce 2010–2011 základní vzdělání 348 žákům a ve školním roce 2011–2012 362 žákům v 16 třídách. Ve všech ročnících, kromě 7. a 8. ročníku kde byla v každém ročníku pouze jedna třída, byli žáci rozděleni do dvou tříd. První stupeň navštěvovalo 226 žáků, druhý pak 136 žáků. Žáků 5. tříd bylo celkem 43. Na ZŠ č. 3 chodilo ve školním roce 2011–2012 celkem 249 žáků, rozdělených do 11 tříd. 8. ročník byl přesunut na ZŠ č. 5. První stupeň navštěvovalo 187 žáků, druhý pak 62 žáků. Byla zde jen jedna 5. třída s 30 žáky. Obě školy jsou vybaveny odbornými učebnami, žákovskou i učitelskou knihovnou a mají bohaté sportovní zázemí.

Pedagogové vyučují žáky 5. ročníku podle vzdělávacího programu Základní škola č. j. 16 847/96-2 a žáky ostatních ročníků podle ŠVP. Škola se profiluje v oblasti tělesné výchovy – rozšířená výuka volejbalu, florbalu, juda a tenisu na druhém stupni. Svým žákům nabízí již od 1. ročníku výuku cizího jazyka – angličtiny jako nepovinného předmětu. Od 7. ročníku mají žáci ruštinu nebo němčinu jako volitelné předměty. Zvláštní pozornost škola věnuje dětem se specifickými poruchami učení. Žáci mohou také navštěvovat řadu zájmových kroužků, např. keramický, reedukace, informatiky, pohybové hry, výtvarná výchova, zdravotní kroužek, kroužek modelingu, matematický kroužek, jazykové kroužky.

Také v rámci školní družiny jsou dětem nabízeny různé zájmové kroužky.

Děti se pravidelně účastní akcí a soutěží školních družin v Olomouci. Ve vztahu k dopravní výchově je to např. obvodní kolo *Dopravní soutěže na ZŠ Mozartova*.

Z akcí, kterých se škola zúčastnila, stojí za zmínku XI. ročník branného závodu na Svatém Kopečku nazvaný *O putovní pohár primátora města Olomouce*. Soutěžilo se v osmi disciplínách (zdravověda, přírodověda, protipožární ochrana, hod granátem, slepá mapa, lanová dráha, skákání v pytlích a pravidla silničního provozu). Družstvo školy se umístilo na 1. místě. Žáci se zúčastnili také soutěže *Bezpečná cesta do školy* (2. ročníky), školního kola dopravní soutěže, dopravní soutěže školních družin na ZŠ Mozartova, akce *Bezpečná Olomouc* (6. ročník), dopravní soutěže mladých cyklistů a soutěže *Hlídky mladých zdravotníků* (oblastní kolo), besedy s příslušníky Policie ČR, se strážníky Městské policie Olomouc, přednášky hasičského záchranného sboru – výchova dětí v oblasti požární ochrany (6. ročníky), akce k BESIPU na dopravním hřišti. Na škole se uskutečnil i dopravní průzkum – dotazníkové šetření, procvičování pravidel silničního provozu a besedy o první pomoci ve spolupráci s Českým červeným křížem. Ve své výroční zprávě škola nevěnovala zvláštní pozornost dopravní výchově (Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011 a www stránky školy).

Realizace výzkumu na ZŠ č. 3 a ZŠ č. 5 a výsledky výzkumu na ZŠ č. 3

ZŠ č. 3 a ZŠ č. 5 jsem navštívila dne 09. 05. 2012 po předchozí domluvě s ředitelem školy a zástupkyní ředitele.

Nejdříve jsem zadala test žákům ze ZŠ č. 5. Výsledky testů těchto žáků se budu zabývat až v rámci druhého souboru výzkumného vzorku, jelikož tito žáci neabsolvovali kurz dopravní výchovy v Centru Semafor.

O velké přestávce jsem se přesunula ze ZŠ č. 5 na odloučené pracoviště, tedy ZŠ č. 3. Zde jsem zadala test v jedné třídě. Celkem test vyplnilo 30 žáků, z nichž 25 uvedlo, že je držitelem průkazu cyklisty. Pět žáků jsem tedy z výběrového vzorku vyloučila. Tabulky četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu a průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 3 jsou umístěny v příloze č. 17.

Celkem 25 žáků zodpovědělo 500 otázek. Celkem 116 otázek bylo zodpovězeno chybně. Chybovost byla tedy 23,2%.

Dále jsem zjistila, že 14 žáků vyplnilo test s povoleným počtem chyb od 0 do 4. To znamená, že **právo držet průkaz cyklisty obhájilo 56 % žáků ZŠ č. 3.**

6.3.4 Základní škola č. 4

Charakteristika školy

Vyučování na této škole bylo zahájeno v roce 1968. Jedná se o ZŠ s rozšířenou výukou matematiky, informatiky a hudební výchovy a s kapacitou 1133 žáků. Součástí ZŠ je i školní družina a jídelna. Ve školním roce 2010–2011 navštěvovalo školu 426 žáků a v následujícím školním roce jich bylo 442 ve 20 třídách, z toho 243 žáků v 11 třídách na prvním stupni a 199 žáků v 9 třídách na druhém stupni. Na škole byly dvě 5. třídy, do kterých chodilo celkem 42 žáků. Žáci mají k dispozici tři počítačové učebny, multimediální učebnu, tři učebny Hudební výchovy, dílny, cvičnou kuchyň, odborné učebny a tělocvičnu. Škola má vlastní kuchyň i školní jídelnu, sportovní hřiště a hřiště pro školní družinu. V jedné třídě 5. ročníku učitelé vyučovali dle učebního plánu *Základní škola* č. j. 16847/96-2. Ve třídě s rozšířenou výukou hudební výchovy se vyučovalo dle učebního plánu 21969/96-22 platného pro tyto třídy. V 1. - 4. a 6. - 9. ročníku se vyučovalo dle ŠVP ZV ZŠ č. 4.

ZŠ podporuje sportovní činnost oddílu košíkové *Klubko* a díky novému školnímu hřišti může i realizovat rozvoj pohybových schopností žáků v atletice a míčových hrách. Organizuje také všestrannou sportovní přípravu *Mlád'ata*. Žáci mohou navštěvovat zájmové kroužky s různým zaměřením: např. *Šikovné ruce*, výtvarný kroužek, divadelní kroužek, sborový zpěv, hudebně pohybový kroužek, sportovní aktivity, *základy práce s PC*. Škola podporuje zdravotně prospěšné projekty pro žáky školy: *Mléko do škol* a *Ovoce do škol*.

Škola je zapojena do grantového projektu *Regionální evaluační centrum*, který byl zahájen 01. 03. 2010 a jeho předpokládané ukončení je 31. 08. 2013.

Žáci této školy se účastní řady různě zaměřených olympiád, sportovních klání i umělecky zaměřených akcí. Úspěch slavili v soutěži *Navrhni ideální sídliště*

a vytvoř jeho model. Vzhledem k dopravní výchově je významná návštěva žáků školy na preventivní akci *Bezpečná cesta do školy* pořádané již pátým rokem na výstavišti Flora Olomouc, účast v branném závodě *O putovní pohár primátora města Olomouce* a účast žáků 7. tříd na exkurzi *Litovelské Pomoraví na kole* a účast některých žáků 8. ročníku na pětidenním cyklistickém kurzu. Ve škole proběhly i besedy a přednášky Městské policie Olomouc, Policie ČR, hasičů, žáci navštívili dopravní hřiště a proběhla dopravní výchova v Centru Semafor. Dopravní výchově není ve zprávě o činnosti školy věnována zvláštní pozornost (Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011 a www stránky školy).

Realizace a výsledky výzkumu

ZŠ č. 4 jsem navštívila dne 10. 05. 2012 po předchozí domluvě se zástupcem ředitele. Na této škole jsem zadala test postupně ve dvou třídách. Celkem test vyplnilo 37 žáků, z nichž 29 uvedlo, že je držitelem průkazu cyklisty. Osm žáků jsem tedy z výběrového vzorku vyloučila.

Tabulky četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu a průměrného počtu chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 4 najdete v příloze č. 18.

Celkem 29 žáků zodpovědělo 580 otázek, z toho 174 otázek bylo zodpovězeno chybně. Chybovost byla tedy 30%. Dále jsem zjistila, že osm žáků vyplnilo test s povoleným počtem chyb od 0 do 4. To znamená, že **právo držet průkaz cyklisty obhájilo 27,5 % žáků ZŠ č. 4.**

6.3.5 Základní škola č. 5

Charakteristika této školy je uvedena již v předchozím textu, a to na straně 72–73.

Realizace a výsledky výzkumu na ZŠ č. 5

ZŠ č. 5 jsem navštívila dne 09. 05. 2012 po předchozí domluvě s ředitelem školy a jeho zástupkyní.

Test jsem zadala postupně žákům dvou pátých tříd. Celkem test vyplnilo 39 žáků, z nichž dva uvedli, že jsou držiteli průkazu cyklisty. Tyto dva žáky jsem

z druhého souboru výběrového vzorku vyloučila. Opravila jsem tedy 37 testů, na kterých žáci uvedli, že nejsou držiteli průkazu cyklisty.

Tabulka četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu a tabulka průměrného počtu chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 5 jsou umístěny v příloze č. 19.

Celkem 37 žáků zodpovědělo 740 otázek. Z toho bylo 279 otázek zodpovězeno chybně. Chybovost byla tedy 37,7%. Dále jsem zjistila, že pouze čtyři žáci vyplnili test s povoleným počtem chyb od 0 do 4. To znamená, že **jednu z podmínek k získání průkazu cyklisty splnilo 10,8 % žáků ZŠ č. 5.**

6.3.6 Základní škola č. 6 a základní škola č. 7

Charakteristika ZŠ č. 6 a ZŠ č. 7

Provoz této ZŠ byl zahájen ve školním roce 1980–1981, právní subjektivitu má od 01. 01. 1992. Od 01. 07. 2009 je její součástí i odloučené pracoviště ZŠ č. 7, které vyučuje žáky 1. – 5. ročníku v pěti třídách. Na ZŠ č. 6 je vždy jedna třetí třída specializovaná na výuku cizích jazyků. Možnost rozvíjet své sportovní nadání mají žáci od 5. ročníku a 6. ročníku ve třídě specializované na tělesnou výchovu. Jedna pátá třída je zaměřena na fotbal a v šestém ročníku jsou třídy zaměřené na atletiku a basketbal.

Ve školním roce 2010–2011 zajišťovala škola základní vzdělávání pro 858 žáků ve 37 třídách. Následující školní rok školu navštěvovalo 853 žáků a z tohoto počtu 83 žáků navštěvovalo ZŠ č. 7. Na prvním stupni se celkem v 21 třídách, kdy z tohoto počtu bylo pět tříd na ZŠ č. 7, učilo 434 žáků. Druhý stupeň základního vzdělávání zajišťovala pouze ZŠ č. 6 pro 419 žáků rozdělených do 17 tříd. Pedagogové vyučují žáky 1. – 9. ročníku podle ŠVP pro základní vzdělávání *Škola v pohybu*. V charakteristice ŠVP škola uvádí: „*Naším cílem je předložit našim žákům a jejich rodičům takový způsob jejich vzdělávání, který je zaujme, pomůže jim nalézt odpovědi na jejich otázky, podpoří a rozvine jejich morálně – volní vlastnosti, a především jim předloží několik možností, které si ve svém vzdělávání mohou podle svého zaměření zvolit a za pomoci učitelů, trenérů, vychovatelů a dalších odborníků*

do hloubky rozvíjet“ (Školní vzdělávací program ZŠ č. 6). Ve školním roce 2010–2011 vyučovala žáky 5. ročníku podle vzdělávacího programu Základní škola – č. j. 16847/96-2.

Škola disponuje školní družinou, školní kuchyní i jídelnou, řadou specializovaných učeben. Žáci mohou navštěvovat různé zájmové kroužky, např. dramatický kroužek, sborový zpěv, keramiku, miniházenou, basketbal, In line bruslení a španělštinu. Škola se zapojila do projektů *Dejme šanci přírodě* a *EU peníze školám, Inovace výuky angličtiny s podporou informačních technologií*⁵⁸. Organizovala různá výuková soustředění, soustředění sportovních tříd, zájezdy do anglicky a německy mluvících zemí. Žáci se účastnili mnoha soutěží, olympiád (např. zeměpisné, chemické atd.) a sportovních turnajů (např. ve florbalu, fotbalu, vybíjené, volejbalu). Škola spolupracuje s řadou sportovních klubů, např. SK Sigma Olomouc, AK Olomouc (Atletický klub), BCM UP Olomouc (Basketbalové centrum mládeže UP Olomouc), SAM Olomouc (SK SAM – Sportovní aktivity mládeže Olomouc), Magistrátem města Olomouce, Policií ČR, Městskou policií Olomouc, P-centrem, Pedagogicko-psychologickou poradnou, Speciálně pedagogickým centrem, Úřadem práce v Olomouci, Střediskem ekologické výchovy Sluňákov, Domem dětí a mládeže Olomouc, ZOO Sv. Kopeček.

Co se týká dopravní výchovy, žáci se účastní besed se strážníky Městské policie Olomouc, příslušníky Policie ČR (3., 6. a 9. ročníky), Hasičského záchranného sboru, exkurzí v rámci projektu *Dejme šanci přírodě*. Škola se zapojuje do projektu *Dopravní výchova, Den Země* (webové stránky školy). Ve zprávě o činnosti školy není věnována samostatně pozornost dopravní výchově.

Realizace a výsledky výzkumu ZŠ č. 6

ZŠ č. 6 jsem navštívila ve dnech 31. 05. 2012 a 01. 06. 2012 po předchozí domluvě s ředitelem, který mi vyšel vstříc i za situace, kdy na škole probíhalo testování žáků pátých ročníků v rámci celostátního srovnávání jejich znalostí. Na této

⁵⁸Projekt *Inovace výuky angličtiny s podporou informačních technologií*, financovaný prostřednictvím Evropské unie, je zaměřen na praktickou aplikaci anglického jazyka ve spojení s rozvojem dovedností žáků užívat výpočetní technologie (viz <http://www.games4english.cz/About.aspx>).

škole jsem zadala test žákům ve čtyřech pátých třídách. Celkem test vyplnilo 74 žáků, z nichž dva uvedli, že jsou držitelé průkazu cyklisty, což bylo důvodem pro jejich vyloučení z druhého souboru výběrového vzorku.

Tabulka četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu a tabulka průměrného počtu chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 6 jsou umístěny v příloze č. 20. Celkem 72 žáků zodpovědělo 1440 otázek, z toho 485 otázek bylo zodpovězeno chybně. Chybovost byla tedy 33,6%.

Dále jsem zjistila, že 12 žáků vyplnilo test s povoleným počtem chyb od 0 do 4. To znamená, že **16,6 % žáků ZŠ č. 6, kteří psali test, splnilo jednu z podmínek pro získání průkazu cyklisty.**

Realizace a výsledky výzkumu ZŠ č. 7

ZŠ č. 7 jsem navštívila dne 31. 05. 2012 po předchozí domluvě s ředitelem a jeho zástupkyní.

Test jsem zadala žákům jedné páté třídy. Celkem test vyplnilo 16 žáků, z nichž tři uvedli, že jsou držitelé průkazu cyklisty. Tyto tři žáky jsem z druhého souboru výběrového vzorku vyloučila. Opravila jsem tedy 13 testů, na kterých žáci uvedli, že nejsou držitelé průkazu cyklisty.

Tabulka četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu a tabulka průměrných počtů chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 7 je uvedena v příloze č. 21.

Celkem 13 žáků zodpovědělo 260 otázek. Z toho 110 otázek bylo zodpovězeno chybně. Chybovost byla tedy 42,3%. Dále jsem zjistila, že žádný žák nevyplnil test s povoleným počtem chyb od 0 do 4. To znamená, že **100 % žáků ZŠ č. 7 nesplnilo jednu z podmínek k získání průkazu cyklisty.**

6.3.7 Základní škola č. 8

Charakteristika školy

Historie této školy sahá až do roku 1927. V letech 1958 až 1988 došlo k rozšiřování školy formou přístaveb. Tato škola jako právní subjekt vznikla v roce 2003 a sloučením dvou škol a třech mateřských škol. Je to škola pro 1150 žáků s družinou, jídelnou, knihovnou a řadou odborných učeben. Ve školním roce 2010–2011 navštěvovalo školu 365 žáků a v následujícím školním roce ji navštěvovalo 347 žáků. Škola zajišťovala základní vzdělávání pro 184 žáků rozdělených do 10 tříd na prvním stupni a pro 163 žáků rozdělených do 8 tříd na druhém stupni ZŠ. Výuka ve školním roce 2011–2012 probíhala podle ŠVP pro základní vzdělávání – *Živá škola* č. j. 5091. Na druhém stupni ZŠ mohou žáci rozvíjet své sportovní nadání ve specializovaných sportovních třídách a všichni žáci mohou navštěvovat různé zájmové kroužky, např. taneční kroužek nebo kroužek házené. Žákům 1. – 5. ročníku slouží školní družina, ve které v odpoledních hodinách fungují tři družinové kroužky s výtvarným zaměřením a keramika.

Od 01. 03. 2009 se ZŠ č. 8 zapojila jako partner do projektu *IVOŠ*⁵⁹. Ve vztahu k dopravní výchově se žáci v rámci školní družiny zúčastnili besedy s hasiči, příslušníky Policie ČR, byli seznámeni s dopravními předpisy pro chodce. Školní družina uspořádala pro žáky koloběžkové závody a také výuku on-line bruslení. Ve školním roce 2010–2011 se žáci zúčastnili výtvarné soutěže *Jak vypadá den zdravotně postiženého dítěte* a *Auto mých snů*, koncertu Moravské filharmonie *Cesta do školy s dechovými nástroji*. Žáci 2. třídy byli na exkurzi u Hasičského záchranného sboru, žáci 4. třídy se zúčastnili prožitkové lekce na téma *Hodnoty* v P-centru Olomouc a všichni žáci prvního stupně si v rámci projektového dne *Cvičení v přírodě* zopakovali pravidla bezpečného chování, procvičili si ošetření

⁵⁹Projekt IVOŠ – „Společný projekt *Katedry technické a informační výchovy PdF UP v Olomouci a 17 partnerských ZŠ Olomouckého kraje je zaměřen na zvyšování kvality ve vzdělávání prostřednictvím zavádění nových metod výuky s využitím multimediální techniky, efektivní využívání ICT při výuce všeobecně vzdělávacích a odborných předmětů na 2. stupni základních škol*“ (viz <http://ivos.upol.cz/index.php>).

drobných poranění a shlédli DVD o chování v krizových situacích. Dopravní výchově není ve zprávě o činnosti školy za rok 2010–2011 věnována zvláštní pozornost (Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011 a www stránky školy).

Realizace a výsledky výzkumu

ZŠ č. 8 jsem navštívila dne 01. 06. 2012 po předchozí domluvě se zástupkyní ředitele.

Test jsem zadala žákům dvou pátých tříd. Celkem test vyplnilo 33 žáků. Žádný žák nevedl, že je držitelem průkazu cyklisty.

Tabulka četností pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu a tabulka průměrného počtu chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 8 je umístěna v příloze č. 22.

Celkem 33 žáků zodpovědělo 660 otázek. Z toho 284 otázek bylo zodpovězeno chybně. Chybovost byla tedy 43%.

Dále jsem zjistila, že tři žáci vyplnili test s povoleným počtem chyb od 0 do 4. To znamená, že **pouze 9% žáků ZŠ č. 8 splnilo jednu z podmínek k získání průkazu cyklisty.**

6.4 Vyhodnocení výsledků znalostí žáků

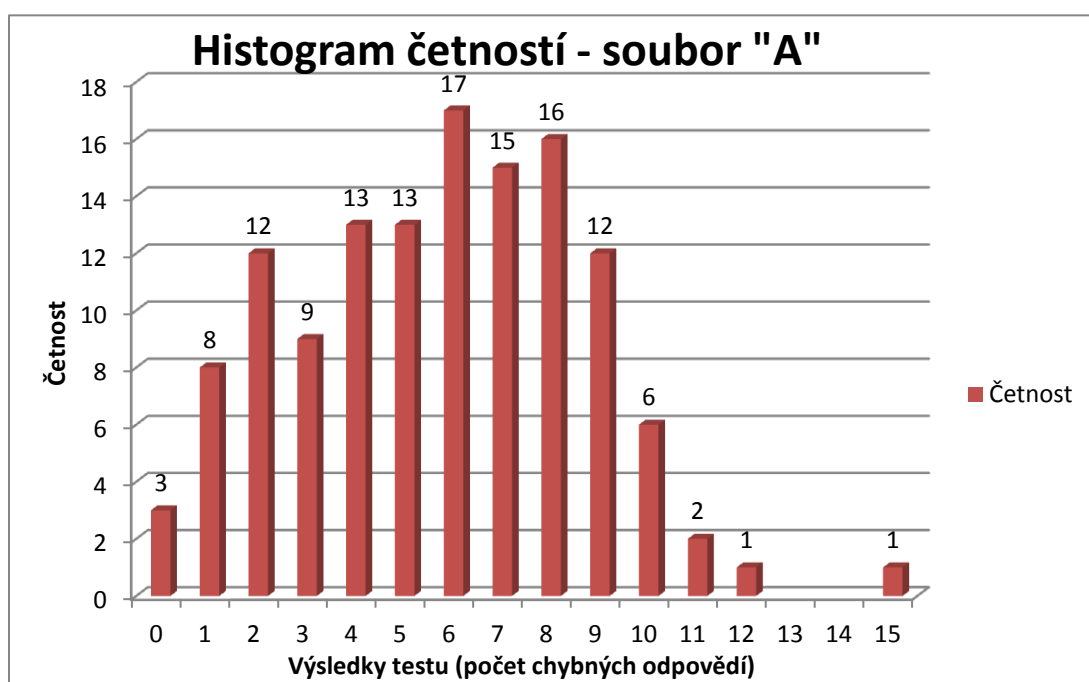
Výběrový soubor „A“

Ze souboru 162 žáků pátých tříd ZŠ, jejichž žáci čtvrtých tříd ve školním roce 2010–2011 absolvovali kurz dopravní výchovy v Centru Semafor a získali průkaz cyklisty, jsem vyřadila žáky, kteří na lístku uvedli, že nejsou držitelé průkazu cyklisty. Výběrový soubor „A“ obsahoval celkem 128 žáků, kteří zodpověděli celkem 2560 otázek. Z výsledků testů na jednotlivých školách jsem sestavila tabulku četností výsledků testů a tabulku četností pro výpočet aritmetického průměru a rozptylu v souboru „A“, které najdete v příloze č. 23.

Zjistila jsem celkovou četnost, tzn. kolik žáků napsalo test s určitým výsledkem neboli s určitým počtem chybných odpovědí. Vypočítala jsem i relativní četnost⁶⁰, tzn. kolik procent žáků napsalo test s určitým výsledkem. Např. 17 žáků napsalo test s šesti chybnými odpověďmi. Těchto 17 žáků představuje 13 % z celkového počtu žáků. Všechny získané hodnoty charakterizuje aritmetický průměr⁶¹ \bar{x}_A . Vypočítala jsem, že průměrný počet chybných odpovědí v testu $\bar{x}_A = 5,6$.

Pro lepší představu lze četnosti výsledků testu graficky znázornit např. pomocí histogramu četností.

Graf č. 4



Zdroj: vlastní

⁶⁰ Relativní četnost v % vypočítáme ze vzorce $f_i = \frac{n_i}{n} \cdot 100$.

⁶¹ Aritmetický průměr je výběrová charakteristika, kterou vypočítáme ze vzorce $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k n_i \cdot x_i$.

Výběrový soubor „B“

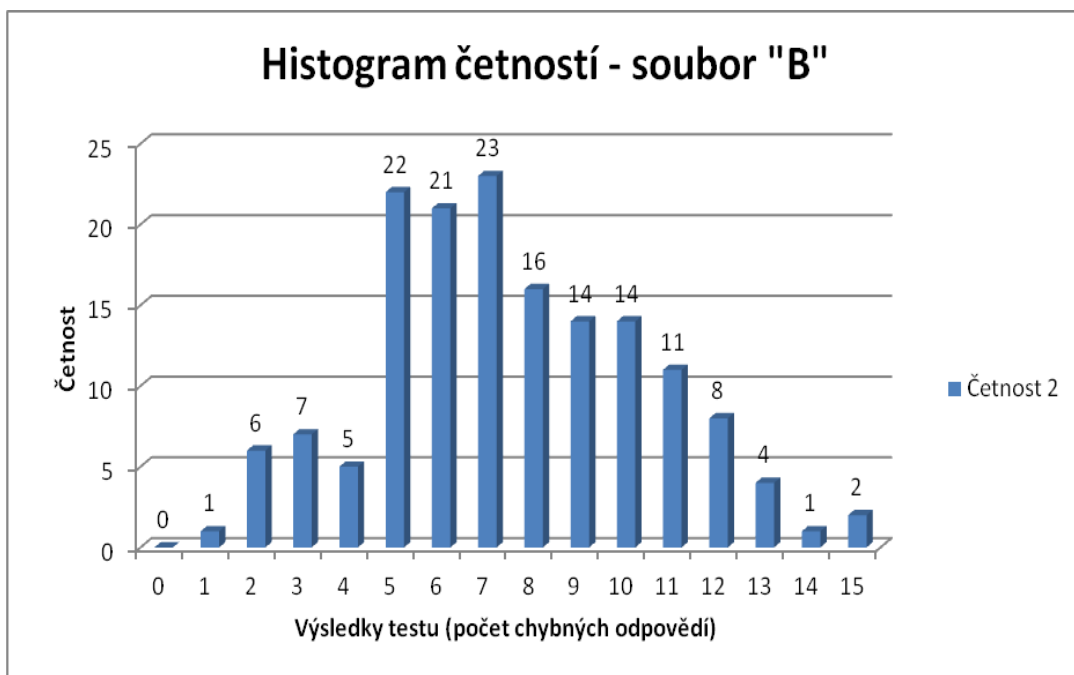
Z původního souboru 162 žáků pátých tříd ZŠ, jejichž žáci ve školním roce 2010–2011 neabsolvovali kurz dopravní výchovy v Centru Semafor, nejsou držiteli průkazu cyklisty, jsem vyřadila žáky, kteří na lístku uvedli, že jsou držiteli průkazu cyklisty. Výběrový soubor „B“ obsahoval celkem 155 žáků, kteří zodpověděli 3100 otázek.

Z výsledků testů na jednotlivých školách jsem sestavila tabulku četností výsledků testů a tabulku četností pro výpočet aritmetického průměru a rozptylu v souboru „B“, které jsou k nahlédnutí v příloze č. 24.

Zjistila jsem celkovou četnost, tzn. kolik žáků napsalo test s určitým výsledkem neboli počtem chybných odpovědí. Vypočítala jsem relativní četnost, tzn. kolik procent žáků napsalo test s určitým výsledkem. Např. 23 žáků napsalo test se sedmi chybnými odpověďmi a těchto 23 žáků představuje cca 14,8 % z celkového počtu žáků. Všechny získané hodnoty charakterizuje aritmetický průměr \bar{x}_B . Průměrný počet chybných odpovědí v testu $\bar{x}_B = 7,4$.

Pro lepší představu lze četnosti výsledků testu graficky znázornit např. pomocí histogramu četností.

Graf č. 5

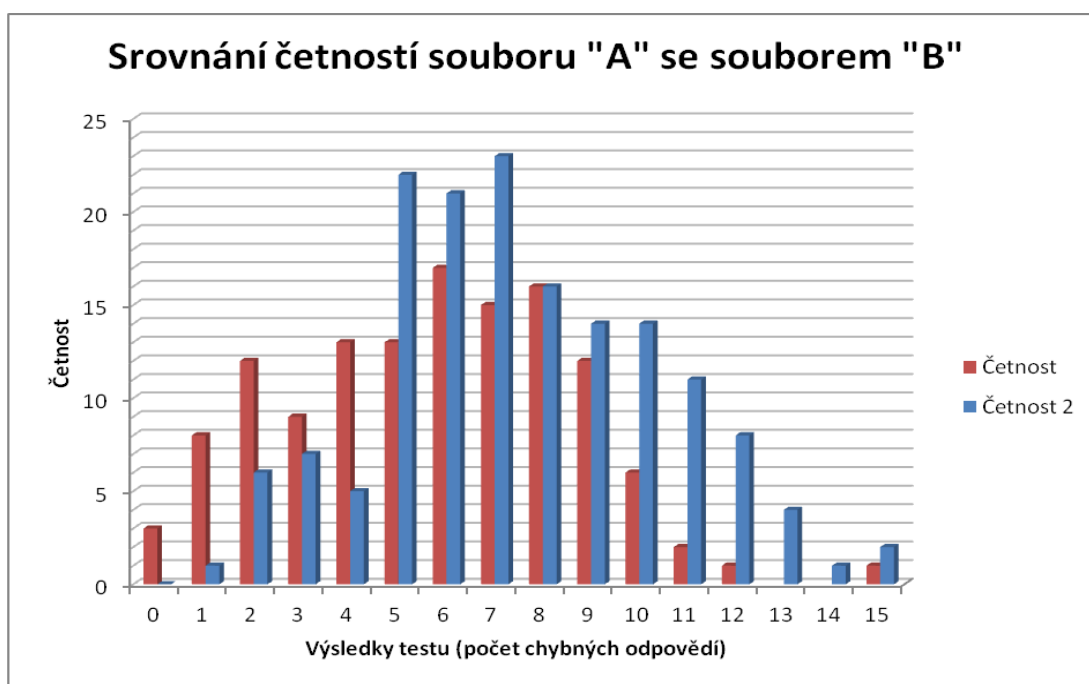


Zdroj: vlastní

Porovnáním průměrných výsledků testů, průměrného počtu chyb v testu, žáků ze souboru „A“ a žáků ze souboru „B“ jsem zjistila, že znalosti žáků, kteří absolvovali ve čtvrté třídě kurz dopravní výchovy a žáků, kteří kurz neabsolvovali, jsou rozdílné. Průměrný počet chyb v testu žáků ze souboru „A“ je 5,6 a žáků ze souboru „B“ je 7,4. Průměrně žáci, kteří absolvovali kurz dopravní výchovy, udělali v testu o 1,8 chyb méně než žáci, kteří kurz dopravní výchovy neabsolvovali.

Pro lepší představu lze četnosti výsledků testu graficky znázornit např. pomocí histogramu četností.

Graf č. 6



Zdroj: vlastní

Jelikož jsem zjistila, že mezi průměrnými výsledky testů obou výběrových souborů je rozdíl, tak jsem následně pomocí *Studentova t-testu* ověřovala, zda je tento rozdíl statisticky významný. Měla jsem rozhodnout, jestli výsledky testů v souboru „A“ jsou lepší než v souboru „B“ díky náhodě, nebo zda to může být výsledek jiného vlivu, např. absolvování kurzu dopravní výchovy. Celý výpočet je v příloze č. 25.

Na tomto místě pouze uvedu, že jsem formulovala nulovou a alternativní hypotézu.

H_0 : Mezi průměrným počtem chybných odpovědí v testu v souboru „A“ a průměrným počtem chybných odpovědí v testu v souboru „B“ není rozdíl.

H_A : Mezi dosaženými průměry v obou souborech jsou rozdíly.

Po provedení výpočtů jsem došla k závěru, že Studentovo testové kritérium je $t = -5,012$.

Vypočítanou hodnotu t jsem srovnala s kritickou hodnotou testového kritéria t pro zvolenou hladinu významnosti 0,05 a počet stupňů volnosti 281.

V příloze X⁶² jsem nenašla kritickou hodnotu *Studentova* t pro 281 stupňů volnosti, ale nejbližší tabelované hodnoty pro zvolenou hladinu významnosti 0,05 jsou $t_{0,05}(200) = 1,972$ a $t_{0,05}(400) = 1,966$. Vypočítanou hodnotu t jsem s těmito kritickými hodnotami srovnala a zjistila jsem, že vypočítaná hodnota je větší než kritická, a to znamená, že **odmítám nulovou hypotézu a přijímám hypotézu alternativní**. Platí tedy, že **mezi průměrným počtem chybných odpovědí v testu v souboru „A“ a průměrným počtem chybných odpovědí v testu v souboru „B“ je statisticky významný rozdíl**. Tyto rozdíly nelze připsat na vrub náhody, ale připisuji je tomu, že žáci ze souboru „A“ absolvovali ve čtvrté třídě kurz dopravní výchovy v Centru Semafor.

6.5 Analýza testu

Abych předešla tomu, že žáci budou jeden od druhého opisovat, a zajistila tak získání co nejpřesnějších výsledků, rozdala jsem žákům tři varianty testu.

Ve výběrovém souboru „A“ byl 47 žákům zadán test č. 1 – odpověděli na 940 otázek, 43 žákům test č. 2 – odpověděli na 860 otázek a 38 žákům test č. 3 – odpověděli na 760 otázek. 128 žáků zodpovědělo 2560 otázek. Ve výběrovém souboru „B“ jsem stejně jako ve výběrovém souboru „A“ využila k testování tři varianty testu. 50 žákům byl zadán test č. 1 – odpověděli na 1000 otázek, 52 žákům test č. 2 – odpověděli na 1040 otázek a 53 žákům test č. 3 – odpověděli na 1060 otázek. 155 žáků zodpovědělo 3100 otázek.

Sestavila jsem tabulky Σ četností získaných dat v jednotlivých školách – soubor „A“ a souboru „B“, které jsou umístěné v příloze č. 26.

⁶² Příloha X *Kritické hodnoty testového kritéria t* (Chráška, 2006, s. 197).

Zjistila jsem, že v souboru „A“ 128 žáků zodpovědělo 728 otázek chybně. Žáci zodpověděli celkem bez ohledu na variantu testu 28,4 % otázek chybně. Chybovost v testu č. 1 byla 25,9%, v testu č. 2 23,8% a v testu č. 3 36,7%. V souboru „B“ 155 žáků zodpovědělo 1158 otázek chybně. Žáci tedy zodpověděli celkem bez ohledu na variantu testu 37,3 % otázek chybně. Chybovost v testu č. 1 byla 36,3%, v testu č. 2 33,9% a v testu č. 3 41,6%.

Z uvedených výsledků můžeme vyvodit, že v obou výběrových souborech byl nejtěžší variantou testu test č. 3, druhým v pořadí byl test č. 1 a nejllehčí variantu představuje test č. 2.

Dále jsem srovnávala průměrný počet chybných odpovědí v jednotlivých variantách testu i průměrný počet chybných odpovědí v testu celkem na jednotlivých školách a stanovila jsem pořadí úspěšnosti žáků jednotlivých škol. Tabulka prezentující výsledky je uvedena v příloze č. 27.

V souboru „A“ byli v testech nejúspěšnější žáci ZŠ č. 3 s průměrným počtem 4,6 chyb v testu, na druhém místě se umístili žáci ZŠ č. 1, na třetím žáci ZŠ č. 4 a na posledním místě skončili žáci ZŠ č. 2.

V souboru „B“ byli v testech nejúspěšnější žáci ZŠ č. 6 s průměrným počtem 6,7 chyb v testu, na druhém místě se umístili žáci ZŠ č. 5, na třetím žáci ZŠ č. 7 a na posledním místě skončili žáci ZŠ č. 8.

Ve společném vyhodnocení výsledků testů v obou souborech první čtyři místa obsadili ZŠ z výběrového souboru „A“ s výjimkou testu č. 1, kde se na čtvrtém místě umístili žáci ZŠ č. 4 a ZŠ č. 6 se shodným průměrným výsledkem 6,5 chyb, a testu č. 3, kde žáci ZŠ č. 6 obsadili čtvrté místo.

Dále jsem provedla souhrnné vyhodnocení úspěšnosti žáků v testu na jednotlivých školách a zjistila jsem, že **celkem 45 žáků ze souboru „A“ obhájilo právo držet průkaz cyklisty. Toto číslo představuje 35,1 % z celkového počtu žáků.** Nejvíce žáků obhájilo právo držet průkaz cyklisty na ZŠ č. 3, a to plných 56 %, což je více než polovina žáků. **V souboru „B“ splnilo jednu z podmínek k získání průkazu cyklisty 19 žáků, tj. 12,2 % z celkového počtu žáků.** Nejvíce

žáků má dostatečné znalosti z pravidel provozu na pozemních komunikacích na ZŠ č. 6, kde úspěšně napsalo test 12 žáků, což představuje 16,6 % z testovaných žáků této školy. Vše je prezentováno v tabulce úspěšnosti žáků v testu na jednotlivých školách v příloze č. 28.

Abych zjistila, co dělá žákům největší problémy a kde jsou jejich znalosti nedostatečné, provedla jsem podrobnou analýzu jednotlivých variant testu z hlediska četnosti chybných odpovědí. Sestavila jsem tabulku četnosti chybných odpovědí v jednotlivých otázkách testu č. 1, testu č. 2 a testu č. 3., které jsou umístěné v příloze č. 29.

Došla jsem k tomuto závěru.

V testu č. 1 byla pro žáky ze souboru „A“ nejobtížnější otázkou otázka č. 19.

„Obr.



Jako první projede křižovatkou

- a) osobní automobil současně s nákladním automobilem*
- b) nákladní automobil*
- c) cyklista“*

Pro žáky ze souboru „B“ byla nejobtížnější otázkou otázka č. 20.

„Obr.



Cyklista projede křižovatkou jako

- a) první*
- b) druhý*
- c) poslední“*

Druhá nejtěžší otázka byla otázka č. 5, a to pro žáky z obou souborů.

„Když cyklista vjíždí ze stezky pro cyklisty, z obytné a pěší zóny nebo lesní či polní cesty na jinou silnici, musí

- a) vždy zastavit a dát přednost v jízdě motorovým vozidlům*
- b) dát přednost v jízdě, pokud to přikazuje dopravní značka*
- c) dát přednost v jízdě mimo jiné všem vozidlům, která jedou po silnici“*

V testu č. 2 byla pro žáky z obou souborů nejobtížnější otázkou otázka č. 20.

„Obr.



Jako poslední projede křižovatkou

- a) *cyklista*
- b) *nákladní automobil*
- c) *osobní automobil“*

Druhou nejtěžší otázkou pro žáky ze souboru „A“ byla otázka č. 9.

„Dojde-li při změně místní úpravy provozu k nesouladu mezi svislými a vodorovnými dopravními značkami

- a) *jsou svislé dopravní značky nadřazené vodorovným*
- b) *jsou vodorovné dopravní značky nadřazené svislým*
- c) *je úprava provozu neplatná“*

Pro žáky ze souboru „B“ byla druhou nejtěžší otázkou otázka č. 10.

„Cyklista, který přijíždí na křižovátku po hlavní komunikaci

- a) *má přednost v jízdě pouze před všemi motorovými vozidly, která přijíždějí po vedlejší komunikaci*

- b) má přednost v jízdě před všemi vozidly, která přijíždějí po vedlejší komunikaci*
- c) musí dát přednost v jízdě všem vozidlům, která přijíždějí zprava“*

V testu č. 3 byla pro žáky ze souboru „A“ nejobtížnější otázkou otázka č. 6.

„Vodorovnou dopravní značku „Podélná čára souvislá“

- a) smí cyklista přejíždět, pokud musí objíždět překážku, odbočit na místo mimo pozemní komunikaci nebo vjíždět z takového místa na pozemní komunikaci*
- b) smí cyklista přejíždět jen při předjíždění*
- c) nesmí cyklista přejíždět v žádném případě“*

Druhá nejtěžší otázka pro žáky ze souboru „A“ a současně nejobtížnější otázka pro žáky ze souboru „B“ byla otázka č. 14.

„Obr.“



Podle informace této dopravní značky umístěné po straně silnice se cyklista jedoucí přímo smí zařadit

- a) do pravého nebo levého jízdního pruhu*
- b) pouze do levého jízdního pruhu*
- c) pouze do pravého jízdního pruhu“*

Druhá nejtěžší otázka pro žáky ze souboru „B“ byla otázka č. 2.

„Tam, kde chodník není nebo je neschůdný, se chodí

- a) po pravé krajnici a tam, kde krajnice není, po pravém okraji vozovky*
- b) po levé krajnici a tam, kde krajnice není, co nejbližší levému okraji vozovky*
- c) po levé nebo pravé krajnici, podle toho, která je širší“*

Analýzou testů jsem zjistila, že pro žáky z obou souborů byla v testu č. 1 a 2 nejobtížnější otázka ze třetí části testu, to znamená, že největší potíže měli žáci s řešením dopravních situací na křižovatkách. Druhá v pořadí obtížnosti byla otázka z první části testu, tedy obecných pravidel silničního provozu. V testu č. 3 měli žáci ze souboru „A“ největší potíže s odpovědí na otázku z první části testu, tedy z obecných pravidel silničního provozu. Druhá v pořadí obtížnosti byla otázka z druhé části testu, která byla současně i nejobtížnější otázkou pro žáky ze souboru „B“, pro které byla druhá nejobtížnější otázka z první části testu.

V každé variantě testu patří dvě ze čtyř otázek z třetí části testu mezi pět nejobtížnějších otázek. Dá se říci, že **žáci mají problém s řešením dopravních situací na křižovatkách, kdy je zapotřebí složitějších myšlenkových operací.**

K ověření platnosti mého závěru jsem každý test rozdělila na tři části podle obsahového zaměření otázek a zjistila jsem, jaká je chybovost v každé části jednotlivých variant testu, stanovila jsem pořadí úspěšnosti žáků jednotlivých ZŠ. Přehled chybovosti v procentech – první část testu, Přehled chybovosti v procentech – druhá část testu, Přehled chybovosti v procentech – třetí část testu a příslušný komentář jsou umístěny v příloze č. 30.

Nejvíce obtížné otázky pro žáky z obou souborů byly ve třetí části testu, lehčí byly otázky v první části a nejmenší obtíže dělalo žákům zodpovězení otázek z druhé části testu. Druhá část testu byla zaměřena na znalost významů dopravních značek, kdy můžeme usuzovat na to, že obrazová názornost, zde žákům pomohla lépe si významy dopravních značek zapamatovat. Pokud žáci nemají teoretickou znalost obecných pravidel provozu na pozemních komunikacích nebo je neumí aplikovat

v reálném provozu, potom z tohoto vyplývají i jejich obtíže s odpovědí na otázky třetí části testu. Můj závěr, že žáci mají **problém s řešením dopravních situací na křižovatkách**, se potvrdil.

6.6 Závěrečné vyhodnocení a interpretace výsledků výzkumného šetření

Cílem tohoto výzkumného šetření bylo zjistit, jestli dva soubory žáků pátých tříd olomouckých škol mají stejnou či rozdílnou úroveň znalostí z dopravní výchovy, zda případné rozdíly jsou statisticky významné a určit nedostatky ve znalostech žáků.

Ze získaných výsledků testu jsem sestavila pro výběrový soubor „A“ i výběrový soubor „B“ tabulky četností výsledků testu. Z nich jsem vypočítala aritmetické průměry výsledků testu v jednotlivých souborech. Ty jsem názorně prezentovala pomocí histogramu četností. Srovnáním obou aritmetických průměrů jsem dospěla k závěru, že mezi znalostmi žáků ze souboru „A“, držitelů průkazu cyklisty, který získali ve čtvrté třídě, a znalostmi jejich spolužáků z výběrového souboru „B“, kteří kurz dopravní výchovy neabsolvovali, je rozdíl a znalosti jsou nedostatečné. Pomocí Studentova t-testu, po ověření si podmínek pro jeho oprávněné použití, jsem dospěla k závěru, že rozdíl ve znalostech žáků souboru „A“ a souboru „B“ je statisticky významný. To znamená, že výsledky testů nejsou dílem náhody, ale podílejí se na nich jiné vlivy, např. absolvování kurzu dopravní výchovy, kde odborní pracovníci využívají k výuce vizuální, audiovizuální a trojrozměrné didaktické prostředky, a tím uplatňují především vzdělávací zásadu názornosti. Konkrétně k výuce pravidel provozu na pozemních komunikacích využívají tematické obrazy, promítají žákům DVD týkající se chování chodců a cyklistů v silničním provozu. Na dopravním hřišti s žáky prakticky procvičují řešení dopravních situací na křižovatkách. Bohužel Centrum Semafor není zatím vybaveno multimediálními didaktickými prostředky – PC a internetem, které by jistě přispěly ke zvýšení atraktivity a efektivity ve vzdělávání se z pravidel provozu na pozemních komunikacích a v neposlední řadě by i zjednodušily pracovníkům Centra Semafor práci s vyhodnocováním testů. Zjistila jsem, že v Centru Semafor kurz dopravní výchovy žáci většinou absolvují během dvou měsíců, což je v rozporu s doporučením v *Tematickém plánu pro dopravní výchovu*. Výuka by se měla realizovat ve dvou

blocích, z nichž jeden se uskuteční v prvním pololetí školního roku a druhý v druhém pololetí. V období mezi těmito bloky by měla systematickou výuku v oblasti dopravní výchovy zajišťovat škola. Dalším vlivem působícím na znalosti žáků je i způsob realizace dopravní výchovy na jednotlivých školách. Nejlepších výsledků dosáhli žáci ZŠ č. 3, jejichž průměrný výsledek testu byl 4,6 chybných odpovědí v testu, což je pouze o 0,6 chyby více než je potřeba k úspěšnému splnění testu. Celkem 25 žáků zodpovědělo 500 otázek, z nichž 116 otázek žáci zodpověděli chybně. Chybovost byla tedy 23,2%. 14 žáků vyplnilo test s povoleným počtem chyb od 0 do 4, to znamená, že právo držet průkaz cyklisty obhájilo 56 % žáků. Jaká je škola, jejíž žáci dosáhli nejlepší výsledky v testu, si můžeme přečíst na straně 72–73. Na tomto místě pouze konstatuji, že ZŠ č. 3 se snaží o systematickou výuku dopravní výchovy.

Provedením podrobné analýzy testu jsem zjistila, že největší problémy mají žáci s praktickým řešením dopravních situací na křižovatkách. Důvodem těchto obtíží může být buď neznalost obecných pravidel provozu na pozemních komunikacích a významu dopravních značek, nebo neschopnost aplikovat své vědomosti v praxi. Moje doporučení tedy zní: „*Cvičit, cvičit a cvičit.*“ Důležitý je výcvik řešení dopravních situací na dopravním hřišti, které může být stálé nebo mobilní. Tuto potřebu si uvědomila i Nadace Bezpečná Olomouc, která ve spolupráci s Městskou policií Olomouc realizovala projekt *Mobilní dopravní hřiště*. Bohužel toto hřiště již nefunguje, ale pracovníci Centra Semafor se snaží, alespoň o využití jeho materiálních prostředků pro výuku.

Dalším, i když nezáměrným zjištěním mého výzkumného šetření, je zjištění, že jednotlivé varianty testu k ověření znalostí pravidel provozu na pozemních komunikacích nejsou pro žáky stejně obtížné. Velmi záleží na formulaci otázky a nabízených možnostech odpovědi. Z rozhovoru s pracovníkem Centra Semafor jsem se dozvěděla, že v některých případech žáci jednoduše zadání nerozumí. Znamená to, že formulace testových otázek neodpovídají jejich rozumovým schopnostem. I já jsem se při testování žáků setkala s tím, že žáci nevěděli, co znamená slovo *upažit* nebo *neschůdný*. Zde vyvstává otázka, zda oprávnění cyklisty jezdit samostatně v silničním provozu již od deseti let není předčasné. Zda se žák

tohoto věku nachází na požadované přiměřené úrovni psychického vývoje a zda testy obsahují takové formulace otázek, které je žák schopen zcela pochopit. Doporučila bych tedy přeformulovat některé otázky.

Svá výzkumná zjištění jsem prezentovala sestavením různých tabulek a také z důvodu názornosti pomocí histogramů četností výsledků testů.

Výsledky výzkumu úrovně znalostí neodpovídají požadovanému výsledku. Každý žák ze souboru „A“ – držitelů průkazu cyklisty (128 žáků) udělal průměrně 5,6 chyb v testu a každý žák ze souboru „B“ (155 žáků), nedržitel průkazu cyklisty, udělal průměrně 7,4 chyb v testu. Pokud bychom sloučením těchto dvou souborů vytvořili nový vzorek, v žádném případě by jeho složení neodpovídalo skutečnému poměru držitelů a nedržitelů průkazu cyklisty v pátém ročníku. Proto jsem učinila odhad složení základního souboru žáků pátých ročníků olomouckých škol. Ke dni 30. 09. 2011 navštívilo pátý ročník základní školy 846 žáků. Z informací z Centra Semafor jsem zjistila, že v měsících březen až červen získalo ve školním roce 2010–2011 průkaz cyklisty 161 žáků. Pokud bychom předpokládali, že v prvním pololetí školního roku získal průkaz cyklisty přibližně stejný počet žáků, potom by cca 322 žáků bylo držiteli průkazu cyklisty, což je 38 % z celkového počtu žáků pátých tříd. Můj soubor „A“ obsahoval 128 žáků, což představuje 39,7 % z odhadovaného počtu držitelů průkazu cyklisty. 524 žáků, tj. 62 % z celkového počtu žáků pátých tříd, není držitelem průkazu cyklisty. Můj soubor „B“ obsahoval 155 žáků, tj. 29,5 % z nedržitelů průkazu cyklisty. Výzkumem byly získány průměrné počty chyb. Z těchto výsledků vypočítáme, že 322 držitelů udělalo 1803,2 chyb a 524 nedržitelů udělalo 3877,6 chyb. Celkem 846 žáků pátých ročníků udělalo 5680,8 chyb, což znamená, že průměrný počet chyb v tomto souboru je 6,7 chyb. Z toho vyplývá, že **žáci pátých ročníků olomouckých škol nemají znalosti takového rozsahu, jakého by na konci pátého ročníku měli mít.** K úspěšnému napsání testu je povoleno dopustit se maximálně čtyř chyb. Což znamená rozdíl 2,7 chyb.

Zabývala jsem se i závěry diplomové práce Moniky Dolákové (2011, s. 83), jejímž „*cílem bylo zjistit, do jaké míry si žáci pátých tříd základních škol města*

Kroměříž osvojili a zapamatovali poznatky z dopravní výchovy.“ K ověření znalostí žáků použila zkušební test č. 2. Ten je v mé práci vyhodnocen jako nejlépejší varianta testu. Monika Doláková (tamtéž) došla k závěru: „...žáci pátých tříd výuku dopravní výchovy zvládli uspokojivě. Nedostatky, které byly zjištěny, zejména aplikace teoretických znalostí do praktické jízdy při dopravních situacích vzniklých na křižovatkách, lze v průběhu dalšího vzdělávání odstranit, neboť jak bylo zjištěno, většina škol se dopravní výchově věnuje i na druhém stupni základního vzdělávání.“ Závěry mého šetření jsou zcela odlišné. Společným jmenovatelem je pouze poznatek o nejproblematictější oblasti dopravní výchovy, kterou je praktické řešení dopravních situací na křižovatkách. Potvrdilo se, že získané závěry výzkumných šetření provedených ve dvou různých městech nelze zobecňovat na celou populaci žáků pátých tříd.

Závěr

Hlavním cílem mé práce bylo zmapovat situaci v oblasti BESIPu v Olomouci z hlediska chodců a cyklistů a zjistit, jaký je přínos projektu Magistrátu města Olomouce nazvaný *Centrum Semafor* v oblasti dopravní výchovy. Dle mého názoru bylo tohoto cíle dosaženo postupným plněním dílčích cílů. Dílčí cíle byly seznámení čtenáře s východisky, strategiemi, historií BESIP a městem Olomouc, analýza nehodovosti v územním obvodu Olomouc, zhodnocení realizace dopravní výchovy v podmínkách města Olomouce, identifikace aktivit města k zajištění bezpečného dopravního prostoru a ke zlepšení stavu cyklistické infrastruktury, deskripce preventivní činnosti Policie ČR a Městské policie Olomouc. V praktické části diplomové práce jsem realizovala k posouzení přínosu projektu *Centrum Semafor* výzkum s cílem zjistit, zda existuje rozdíl mezi znalostmi dvou souborů žáků pátých tříd základních škol, zda je případný rozdíl statisticky významný a určit nedostatky v jejich znalostech.

V první kapitole jsem čtenáři přiblížila počátky BESIPu v zahraničí i v České republice, seznámila jsem je s náplní činnosti Ministerstva dopravy v oblasti BESIPu. Pracovala jsem jak s literaturou, tak internetovými zdroji. Analyzovala jsem řadu strategických dokumentů a provedla jsem výběr prostředků a opatření z dokumentu Revize a aktualizace Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2008–2010 vztahujících se k zajištění BESIPu chodců a cyklistů s uvedením odpovědnosti, který jsem umístila do přílohy diplomové práce. Jelikož je nezbytné, aby strategie existovaly na všech úrovních – národní, regionální i místní, charakterizovala jsem město Olomouc a zjistila jsem, v jakých dokumentech Statutárního města Olomouce je problematika BESIPu obsažena a kdo k zajištění BESIPu přispívá.

Druhým dílčím cílem bylo provést analýzu nehodovosti v územním obvodu Olomouc. Tato tvoří druhou kapitolu. Vychází z podkladů poskytnutých Dopravním inspektorátem Olomouc. Došla jsem k závěru, že vývoj následků dopravních nehod v obou cílových skupinách chodci a cyklisté v letech 2004–2011 v územním obvodu Olomouc lze charakterizovat jako nerovnoměrný. Nezbyvá než konstatovat, že

opatření ze Strategie směřující k plnění prostředků, tedy řešení jednotlivých problémových oblastí, buď nebyla realizována správně, nebyla realizovaná vůbec nebo nejsou účinná.

Třetí kapitola je věnována dopravní výchově jako jednomu z prostředků, které by měly vést ke zlepšení situace v BESIPu. Zabývá se počátky, vývojem dopravní výchovy, důvody její realizace, dopravní výchovou dětí a žáků v Olomouci, institucemi, ve kterých je realizována a kurikulárními dokumenty. Na základě informací ze zpráv o plnění dopravní výchovy za I. a II. pololetí kalendářního roku, které zpracovává Krajský úřad Olomouckého kraje, a z analýzy výročních zpráv o činnosti škol ve školním roce 2010–2011 jsme získali orientační přehled způsobu realizace dopravní výchovy na olomouckých mateřských a základních školách. Dospěla jsem k závěru, že dopravní výchova v mateřských školách je na dobré úrovni. Na základních školách je realizována především na prvním stupni. Negativně můžeme vzhledem k současnému trendu rozvoje cyklistiky a cykloturistiky hodnotit nabídku volnočasových aktivit na školách zaměřenou na dopravní problematiku.

Lze říci, že převládá dopravní výchova realizovaná jinými subjekty než školou, což můžeme hodnotit i pozitivně, neboť se naplňuje požadavek kooperace různých subjektů v rámci dopravní výchovy. Systematická dopravní výchova žáků 4. tříd ZŠ je zajišťována v rámci projektu *Centrum Semafor*. Toto centrum nabízí veřejnosti i různé volnočasové aktivity.

Ve čtvrté kapitole přibližuji, především prostřednictvím přehledu opatření vedoucích k omezení negativních vlivů dopravy na zdraví a bezpečnost lidí a životní prostředí, aktivity města k zajištění bezpečného dopravního prostoru. Uvedený přehled je umístěn v příloze č. 13. Zjistila jsem, že zlepšení stavu cyklistické infrastruktury se snaží město dosáhnout prostřednictvím koordinátora cyklodopravy pro město Olomouc a zapojením se do tzv. Uherskohradištské charty.

Pátá kapitola je věnována deskripci preventivní činnosti Policie ČR a Městské policie Olomouc v rámci BESIPu.

V praktické části diplomové práce jsem realizovala k posouzení přínosu projektu *Centrum Semafor* výzkum s cílem zjistit, zda existuje rozdíl mezi znalostmi dvou souborů žáků pátých tříd olomouckých základních škol, zda je případný rozdíl statisticky významný a určit nedostatky v jejich znalostech. K tomuto jsem využila kvantitativní přístup k výzkumu. Potřebná data jsem získala pomocí metody *didaktického testu*. K jejich zpracování jsem využila *čárkovací metodu* a určení *aritmetického průměru* chybovosti. Srovnáním těchto výsledků jsem dospěla k závěru, že mezi znalostmi žáků pátých tříd, kteří se ve čtvrté třídě zúčastnili kurzu dopravní výchovy, a znalostmi těch žáků, kteří se kurzu nezúčastnili, je rozdíl. Sestavovala jsem tabulky četností výsledků testů a graficky jsem četnosti znázornila pomocí histogramů četností. Statistickou významnost rozdílů jsem ověřila pomocí *Studentova t-testu*. **A vyslovila jsem závěr, že rozdíl nelze připsat na vrub náhody. Připisuji jej tomu, že žáci ze souboru „A“ absolvovali ve čtvrté třídě kurz dopravní výchovy v Centru Semafor, kde je systematická dopravní výchova zajišťována odborníky, kteří při výuce dodržují zásady názornosti a systematickosti, které umožní žákům trvalejší osvojení poznatků.**

Provedla jsem analýzu testu a zjistila jsem, že největší problémy mají žáci s praktickým řešením dopravních situací na křižovatkách. Důvodem těchto obtíží může být buď neznalost obecných pravidel provozu na pozemních komunikacích a významu dopravních značek, nebo neschopnost aplikovat své vědomosti v praxi.

Můj původně zamýšlený záměr byl v diplomové práci ukázat, jak město a další zainteresované subjekty plní opatření stanovená v Revizi Strategie 2008. Má zjištění bohužel potvrdila některé závěry uvedené ve Strategii 2011–2020. Opatření stanovená v Revizi Strategie 2008 nelze vyhodnotit, jelikož tato opatření buď nejsou odpovědnými subjekty realizována, jejich realizace není evidována v požadované struktuře nebo informace o realizaci opatření subjekty nepředávají jejich hodnotitelům. Aby cíle vytýčené ve strategiích byly dosaženy, je třeba, abychom se na zajištění BESIPu podíleli my všichni a nepřisuzovali jsme odpovědnost za jeho stav pouze některým subjektům.

Ve své práci jsem se věnovala především dopravní výchově jako prostředku pro zlepšení současného nevyhovujícího stavu nehodovosti a jejích následků. Pouze nahodile prováděná dopravní výchova není dostačující. Pokud chceme, aby došlo ke snížení nehodovosti, musí být prováděna systematicky a vzhledem k neustále se měnícím životním podmínkám je nutné, aby se stala součástí celoživotního učení. Tvrzení, že pouze systematicky prováděná dopravní výchova může přispět ke zlepšení BESIPu je podpořeno i výsledkem mého šetření, které ukázalo, že absolventi kurzu dopravní výchovy, tedy systematické dopravní výchovy zajišťované Ministerstvem dopravy, mají lepší znalosti, než jejich vrstevníci, kteří kurz neabsolvovali. Přínos Centra Semafor je tedy zjevný, i když závěr mého výzkumného šetření zní: ***Žáci pátých ročníků olomouckých škol nemají znalosti takového rozsahu, jakého by na konci pátého ročníku měli mít.***

Při tvorbě diplomové práce jsem si rozšířila své vědomosti. Seznámila jsem se především se strategií BESIPu, s organizačním zajištěním realizace BESIPu v rámci Statutárního města Olomouce a s náplní činností některých odborů. Zjistila jsem, že toto téma je velmi široké, zahrnující v sobě mnoho oblastí vyžadujících různé odborné znalosti. Potvrdila jsem si i to, že přílišná volnost a svoboda škol při realizaci dopravní výchovy není úplně ideální, neboť úroveň znalostí žáků je potom velice rozdílná, a to v závislosti na prioritách školy a preferencích pedagogů. Souhlasím tedy s krokem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, které ve spolupráci s Ministerstvem dopravy zpracovalo podklady pro výuku témat dopravní výchovy s cílem zajistit její ucelenou a efektivní realizaci.

Informace obsažené v diplomové práci by mohly být inspirací a výsledky výzkumného šetření na úrovni jednotlivých škol i v jejich srovnání by mohly být impulzem pro zavedení inovací ve výuce dopravní výchovy na jednotlivých školách. Celá práce by měla napomoci ke zvýšení informovanosti veřejnosti o aktivitách města a o možnostech, jak se svými dětmi trávit volný čas. A také podnětem pro zamyšlení se nad způsobem svého chování v dopravě.

Slovník

BESIP – zkratka pro bezpečnost silničního provozu, kdy BE znamená bezpečnost, SI – silničního a P – provozu, součást názvu oddělení Ministerstva dopravy ČR – oddělení BESIP.

Cyklista – význam tohoto slova není v z. č. 361/2000 Sb. přesně definován, ale z § 2 písm. d) a h) lze vyvodit, že cyklista je řidičem nemotorového vozidla, a to konkrétně jízdního kola.

Cyklostezka, cyklotrasa – „komunikace nebo oddělená část pozemní komunikace, určená pouze pro cyklisty cycle track; bicycle path AmČSN P ISO 6707-1“ – ze silniční dopravy (viz <http://www.slovníkdopravy.cz/>).

Dopravní nehoda – „událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu“ (z. č. 361/2000 Sb., § 47 odst. 1).

Dopravní prostor – „část prostoru místní komunikace u komunikací funkční podskupiny D1, která slouží smíšenému provozu traffic area ČSN 73 6100-1“ (viz <http://www.slovníkdopravy.cz/>).

Dopravní výchova – výchova, jejímž cílem je naučit děti chovat se bezpečně v silničním provozu, předvídat rizika, správně vyhodnocovat situace a vhodně jednat, vytvořit si správné návyky do budoucna, naučit je vážit si života a chránit jej a získat pozitivní životní styl na silnicích (viz http://www.ibesip.cz/142_Cil).

Generel – „základní projekt stavby velkého rozsahu, stavební a jiné úpravy urč. území“ (Akademický slovník cizích slov: [A-Ž], 1998, s. 260).

Chodec – je osoba, která se pohybuje chůzí (viz http://www.ibesip.cz/148_Podklady-pro-vyuku-temat-dopravni-vychovy-na-zakladnich-skolach), význam tohoto slova není v z. č. 361/2000 Sb. přesně definován, pouze v § 2 písm. j) je uvedeno, že „chodec je i osoba, která tlačí nebo

táhne sánky, dětský kočárek, vozík pro invalidy nebo ruční vozík o celkové šířce nepřevyšující 600 mm, pohybuje se na lyžích nebo kolečkových bruslích anebo pomocí ručního nebo motorového vozíku pro invalidy, vede jízdní kolo, motocykl o objemu válců do 50 cm³, psa a podobně.“

Infrastruktura – „všechna inženýrská zařízení probíhající pod zemí i nad ní“
– v urbanistice (Akademický slovník cizích slov: [A-Ž], 1998, s. 332).

Mobilita – pohyblivost, mobilnost (Akademický slovník cizích slov: [A-Ž], 1998, s. 503).

Mortalita – úmrtnost (Akademický slovník cizích slov: [A-Ž], 1998, s. 510).

Pozemní komunikace – „část silniční sítě, která je obecně považována za celek a která může být adresovaná jednoduchým identifikátorem, jakým je název pozemní komunikace nebo číslo pozemní komunikace v rámci celé silniční sítě“ (viz <http://www.slovníkdopravy.cz/>).

Prevence – „soubor opatření zaměřených na předcházení nežádoucím jevům, zejm. onemocnění, poškození, sociálněpatologickým jevům“ (Průcha, 2001, s. 178).

Program – „předem stanovený sled náplně něj. činnosti; souhrn zásad, jimiž se tento sled řídí, pořad, postup“ (Akademický slovník cizích slov: [A-Ž], 1998, s. 622).

Projekt – návrh, plán (Akademický slovník cizích slov: [A-Ž], 1998, s. 623).

Účastník silničního provozu – „Účastník provozu na pozemních komunikacích je každý, kdo se přímým způsobem účastní provozu na pozemních komunikacích“ (ust. § 2 zákona č. 361/2000 Sb.).⁶³

Výchova – „proces záměrného působení na osobnost člověka s cílem dosáhnout pozitivních změn v jejím vývoji“ (Průcha, 2001, s. 277).

⁶³ V této práci je použita dvojí terminologie, která je významově stejná. Účastník provozu na pozemních komunikacích = účastník silničního provozu.

Seznam použité literatury a zdrojů

Akademický slovník cizích slov: [A-Ž]. 1. vyd. (dotisk) Praha: Academia, 1998, 834 s. ISBN 80-200-0607-9.

Bezpečí dítěte v dopravě: Pomocník a rádce rodičům. Praha: Ministerstvo dopravy, 2008. Dostupné také z: <http://www.ditevdoprave.cz>.

ČÍŽKOVÁ, Jitka. *Přehled vývojové psychologie*. Dotisk 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2000, 175 s. ISBN 80-7067-953-0.

DOLÁKOVÁ, Monika. *Dopravní výchova jako součást kurikula základních škol*. Olomouc, 2011. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Ústav pedagogiky a sociálních studií. Vedoucí práce PhDr. Michaela Prášilová, Ph.D.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Překlad Vladimír Jůva. Brno: Paido, 2000, 207 s. Edice pedagogické literatury. ISBN 80-859-3179-6.

HORVÁTH, Štefan. *Podíl Městské policie Olomouc na dopravní výchově dětí předškolního a mladšího školního věku*. Olomouc, 2007. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Katedra pedagogiky s celoškolskou působností. Vedoucí práce Mgr. Jitka Dolejšová.

CHRÁSKA, Miroslav. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. 2. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. 168 s. Skripta. ISBN 80-244-1367-1.

Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR. Praha: Ministerstvo dopravy, 2005, 38 s. ISBN 80-86502-11-2. Dostupné také z: <http://www.cyklostrategie.cz/file/narodni-strategie-rozvoje-cyklisticke-dopravy-cr/>.

Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: Bílá kniha. 1. vyd. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 2001, 98 s. ISBN 80-211-0372-8. Dostupné také z: <http://aplikace.msmt.cz/pdf/bilakniha.pdf>.

PROVALILOVÁ, Iva. Vývoj dopravní výchovy. In: STOJAN, Mojmir. *Aktuální otázky dopravní výchovy*. 1. vyd. Brno: MSD, 2009. Škola a zdraví pro 21. století. ISBN 978-80-7392-123-1.

PRŮCHA, Jan. *Pedagogický slovník*. 3., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 2001, 322 s. ISBN 80-717-8579-2.

PŘÍHODA, Václav. *Ontogeneze lidské psychiky I: Vývoj člověka do patnácti let*. 4. nezměněné vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství Praha, 1977. Učebnice vysokých škol.

SMOLÍKOVÁ, Kateřina et al. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2004, 48 s.

ISBN 80-870-0000-5. Dostupné také z:

http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVP_PV-2004.pdf.

VEGRICHT, Václav. *Tematický plán dopravní výchovy pro žáky 4. tříd základních škol*. Druhé upravené vyd. Praha: Ministerstvo dopravy – BESIP, 2006.

VOLNÝ, Josef, J. DYK, Z. KŘIVÁNEK, MUDr. J. VOLNÝ a J. VOTRUBA. UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE. *Didaktika dopravní výchovy na 1. stupni základní školy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1980.

VOTRUBA, Josef. *Dopravní výchova v rodině: Několik rad rodičům k přípravě dětí na bezpečnou chůzi a jízdu v provozu*. Praha: Fortuna, 2001. ISBN 80-7168-790-1.

Internetové zdroje

Dokumenty vlády. *Vláda České republiky* [online]. Vláda ČR, © 2009–2012 [cit. 2012-09-22]. Dostupné z:

http://kormoran.vlada.cz/usneseni/usneseni_webtest.nsf/web/cs.

Dopravní hřiště, Centrum Semafor. *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. Olomouc: Magistrát města Olomouce, © 2012 [cit. 2012-11-06].

Dostupné z: [http://www.olomouc.eu/semafor/semafor/aktuality-akce_\(cesky\)](http://www.olomouc.eu/semafor/semafor/aktuality-akce_(cesky)).

Dopravní politika: Aktualizace Dopravní politiky České republiky na léta 2005–2013 v roce 2011. *Ministerstvo dopravy* [online]. Ministerstvo dopravy, © 2006, [2011] [cit. 2012–09-08]. Dostupné z: http://www.mdcz.cz/cs/Strategie/Dopravni_politika/.

Dopravní výchova. *BESIP* [online]. Ministerstvo dopravy, © 2005–2010. 23. 7. 2008 [cit. 2012-09-06]. Dostupné z: http://www.ibesip.cz/142_Cil.

Dopravní výchova: Podklady pro výuku témat dopravní výchovy na základních školách. *BESIP* [online]. Ministerstvo dopravy, 23. 7. 2008, 30. 8. 2012 [cit. 2012-09-06]. Dostupné z: http://www.ibesip.cz/148_Podklady-pro-vyuku-temat-dopravni-vychovy-na-zakladnich-skolach.

Dopravní výchova: Podklady pro výuku témat dopravní výchovy na základních školách. *BESIP* [online]. Ministerstvo dopravy, 23. 7. 2008, 30. 8. 2012 [cit. 2012-10-02]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/Dopravni-vychova/Zaci-zakladni-skoly>.

Games4English [online]. Olomouc: EUFORALL, © 2011 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.games4english.cz/>.

Historie BESIPu. *BESIP* [online]. Ministerstvo dopravy, 2008, 27. 5. 2009 [cit. 2012-09-11]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/Kdo-jsme/Historie-BESIPu>.

IVOŠ zvýšení kvality ve vzdělávání zavedením interaktivní výuky do škol [online]. IVOŠ-Katedra technické a informační výchovy PdF UP, © 2009 [cit. 06. 07.2012]. Dostupné z: <http://ivos.upol.cz/index.php>.

Krajské ředitelství policie OLK. *Policie České republiky* [online]. Policie ČR, © 2010 [cit. 2012-09-28]. Dostupné z: <http://www.policie.cz>.

Městská policie Olomouc [online]. Městská policie Olomouc, © 2006–2012 [cit. 2012-09-25]. Dostupné z: [http://www.mp-olomouc.cz/aktuality_\(cesky\)](http://www.mp-olomouc.cz/aktuality_(cesky)).

Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2004–2010. Ministerstvo dopravy. 2005. Dostupné z: http://www.ibesip.cz/files/=240/Strategie_final_050526-1.pdf.

Národní strategie BESIP 2011–2020 – Informace: Usnesení Vlády České republiky č. 599. *BESIP* [online]. Ministerstvo dopravy, © 2005–2010, 31. 5. 2012 [cit. 2012-09-21]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/Informace-BESIP/Narodni-strategie-BESIP/Narodni-strategie-BESIP-2011-2020-Informace>.

Nehodová místa. *Dopravniinfo.cz: Jednotný systém dopravních informací pro ČR* [online]. Ředitelství silnic a dálnic ČR, © 2009–2010 [cit. 2012-09-28]. Dostupné z: <http://www.dopravniinfo.cz/nehodova-mista>.

Odbor dopravy. *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. Olomouc: Magistrát města Olomouce, © 2012 [cit. 2013-03-12]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/magistrat/odbory-magistratu/odbor-dopravy/odbor>.

Olomoučtí kolaři [online]. Olomoučtí kolaři, © 2013 [cit. 2013-03-03]. Dostupné z: <http://olkolari.cz/>.

O univerzitě. *Univerzita Palackého v Olomouci* [online]. Univerzita Palackého v Olomouci, © 2010, 18. 01. 2011 [cit. 2012-09-21]. Dostupné z: <http://www.upol.cz/o-univerzite/>.

P-centrum: Prevence, podpora, poradenství [online]. Olomouc, © 2011 [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.p-centrum.cz/>.

Prevence. Akce a projekty. *Policie České republiky* [online]. Policie ČR, © 2010 [cit. 2012-09-28]. Dostupné z: <http://www.policie.cz>.

Preventivní informace. Rady Policie ČR a informace o prevenci. *Policie České republiky* [online]. Policie ČR, © 2010 [cit. 2012-09-28]. Dostupné z: <http://www.policie.cz>.

Profil firmy. *Centrum dopravního výzkumu* [online]. Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Copyright © 2012, 20. 08. 2012 [cit. 2012-09-21]. Dostupné z: <http://www.cdv.cz/profil-firmy>.

Profil města Olomouce: Vybrané socioekonomické analýzy jako podklad pro identifikaci témat a zón pro integrované plány rozvoje města. In: *Statutární město*

Olomouc: oficiální informační portál [online]. Magistrát města Olomouce, 2007, 7. srpna 2012 [cit. 2012-09-24]. Dostupné z:

http://www.olomouc.eu/administrace/repository/gallery/articles/88_8828/profil-mesta-olomouce-2007.cs.pdf.

Programové prohlášení Rady města Olomouce. In: *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. Statutární město Olomouc, 3. května 2011 [cit. 2012-09-24]. Dostupné z:

http://www.olomouc.eu/administrace/repository/gallery/articles/10_10117/programove-prohlaseni-rmo-olomouc-2010-2014.cs.pdf.

Programové prohlášení vlády ze dne 4. 8. 2010. *Vláda České republiky* [online]. Vláda ČR, 2010 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z: <http://www.vlada.cz/cz/jednani-vlady/programove-prohlaseni/programova-prohlaseni-74856/>.

Projekt bezbariérová Olomouc. *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. Olomouc: Magistrát města Olomouce, © 2012 [cit. 2013-03-12]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/obcan/socialni-sluzby/projekt-bezbarierova-olomouc>.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 126 s. [cit. 2012-11-04]. Dostupné z: <http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV-pomucka-ucitelum.pdf>.

Revize a aktualizace Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2008 – 2010 (2012). *BESIP* [online]. Ministerstvo dopravy, 2008, 25. 8. 2011 [cit. 2012-09-08]. Dostupné z: <http://www.ibesip.cz/Informace-BESIP/Narodni-strategie-BESIP/Narodni-strategie-BESIP-2004-2010>.

Sdružení D [online]. Olomouc: Sdružení D [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://www.sdruzenid.cz/>.

Slovník dopravní terminologie [online]. Ministerstvo dopravy ČR, © 2009 [cit. 2012-09-06]. Dostupné z: <http://www.slovníkdopravy.cz/>.

Statutární město Olomouc: oficiální informační portál [online]. Magistrát města Olomouce, © 2012 [cit. 2012-09-22]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/o-meste>.

Strategický plán rozvoje města Olomouce a mikroregionu Olomoucko. In: *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. Magistrát města Olomouce, © 2012, 7. srpna 2012 [cit. 2012-09-24]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/podnikatel/uzemni-plan-strategicky-plan/strategicky-plan-rozvoje-mesta>.

Strategie: Politika: ČR. *Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy* [online]. © 2008 – 2012, 10. 9. 2012 [cit. 2012-09-10]. Dostupné z: <http://www.cyklostrategie.cz/strategie/politika-cr/>

Tourism.olomouc.eu [online]. Magistrát města Olomouce, © 2002–2012 [cit. 2012-09-21]. Dostupné z: <http://tourism.olomouc.eu/>

Veenendaal, Nizozemí. *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. Olomouc: Magistrát města Olomouce, © 2012 [cit. 2012-11-06]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/o-meste/mezinarodni-kontakty/veenendaal-nizozemi>.

White paper: European transport policy for 2010: time to decide. THE EUROPEAN COMMISSION. *Europa: Summaries of EU legislation* [online]. EU, 2001 [cit. 2013-03-10]. COM(2001) 370. Dostupné z: http://europa.eu/legislation_summaries/environment/tackling_climate_change/124007_en.htm.

Základní pojmy: Územní plán. DVOŘÁK, Miloslav. *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. Magistrát města Olomouce, © 2012 [cit. 2012-09-24]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/o-meste/uzemni-planovani/zakladni-pojmy>.

Zprávy o bezpečnosti. Zpráva o situaci v Olomouckém kraji za rok 2011. *Policie České republiky* [online]. Policie ČR, © 2010 [cit. 2012-09-28]. Dostupné z: <http://www.policie.cz>.

Právní předpisy

ČESKO. Zákon č. 553/1991 Sb., o obecní policii. Dostupné z: ASPI.

ČESKO. Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení) ve znění pozdějších předpisů. Dostupné z: ASPI.

ČESKO. Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. Dostupné z: ASPI.

ČESKO. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dostupné z: ASPI.

ČESKO. Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky. Dostupné z: ASPI.

ČESKO. Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 341/2002 Sb., ve znění pozdějších změn a doplnění, o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Dostupné z: ASPI.

ČESKO. Vyhláška č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších změn a doplnění. Dostupné z: ASPI.

Jiné zdroje

KOSKOVÁ, Kateřina. Zprávy o plnění dopravní výchovy za období od července 2009 do června 2012. Olomouc 27. 08. 2012.

Rozbory dopravních nehod v letech 2004–2010. Olomouc: Policie České republiky-Dopravní inspektorát, 2011.

Rozbor dopravních nehod v období od 01. 01. 2011 do 31. 12. 2011. Olomouc: Policie České republiky-Dopravní inspektorát, 2012.

Téma: Bezpečný dopravní prostor

Interní materiály a informace poskytnuté Ing. Petrou Pospíšilovou, vedoucí odboru dopravy Magistrátu města Olomouce. Olomouc 31. 08. 2012 a 23. 11. 2012.

Téma: Bezpečný dopravní prostor

Pasport cyklistických stezek a cyklotras poskytnutý Ing. Stanislavem Losertem, euromanažerem pro obce ORP Olomouc a cyklokoordinátorem města Olomouce. Olomouc 05. 09. 2012.

Téma: Dopravní výchova

Neformální rozhovor s Mgr. Michalem Urbáškem, vedoucím odboru agendy řidičů a motorových vozidel Magistrátu města Olomouce. Olomouc 04. 09. 2012.

Téma: Preventivní činnost Policie ČR

Rozhovor s příslušníkem Preventivně informační skupiny Policie ČR. Olomouc 08. 11. 2012.

Téma: Systematická dopravní výchova

Neformální rozhovor s Mgr. Josefem Línkem, manažerem Centra Semafor. Olomouc 23. 02. 2012.

Zkušební test č. 1, č. 2 a č. 3, Ministerstvo dopravy – poskytnuty Ing. Janem Řihoškem, koordinátorem Centra Semafor. Olomouc 23. 02. 2012.

Výroční zprávy o činnosti 19 olomouckých škol, za školní rok 2010/2011, 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy: školní rok 2010 – 2011. Základní škola a mateřská škola Olomouc, Řezníčkova 1. Olomouc, 30. 9. 2011.

Výroční zpráva: o činnosti školy ve školním roce 2010/2011. Fakultní základní škola Olomouc, Tererovo nám. 1. Olomouc, 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy za rok 2010/11. Základní škola a Mateřská škola Olomouc-Holice, Náves Svobody 41. Olomouc, 30. 9. 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011. Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Nedvědova 17. Olomouc, 9. 10. 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy: za školní rok 2010/2011. Základní škola Olomouc, Mozartova 48. Olomouc, 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011. Základní škola Olomouc, tř. Spojenců 8. Olomouc, 2011.

Výroční zpráva: školní rok 2010/2011. Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Dvorského 33. Olomouc – Svatý Kopeček, 6. 10. 2011.

Výroční zpráva šk. rok 2010/2011. Fakultní základní škola a Mateřská škola Olomouc, Holečkova 10. Olomouc, 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy: Školní rok 2010/2011. Základní škola a mateřská škola Olomouc, Gorkého 39. Olomouc, 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy: Školní rok 2010/2011. Základní škola a Mateřská škola Olomouc, Svatoplukova 11. Olomouc, 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010–2011. Základní škola a Mateřská škola Raisova 1. Olomouc, 01. 09. 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy za období školního roku 2010 /2011. Základní škola Olomouc, Gagarinova 19. Olomouc, 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 20010/2011. Fakultní základní škola Olomouc, Hálkova 4. Olomouc, 1. 10. 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011. Základní škola Komenium Olomouc, 8. května 29. Olomouc, 26. 9. 2011.

Výroční zpráva o činnosti školy za školní rok 2010/2011. Základní škola Olomouc, Heyrovského. Olomouc, 2011.

*Výroční zpráva o činnosti školy za šk. rok 2010 / 11. Základní škola Olomouc,
Stupkova 16. Olomouc, 2011.*

*Výroční zpráva: za školní rok 2010/2011. Základní škola a Mateřská škola Olomouc,
Demlova 18. Olomouc, 2011.*

*Výroční zpráva za školní rok 2010/2011. Základní škola Olomouc, Zeyerova 28.
Olomouc, 2011.*

*Výroční zpráva 2010/2011. Fakultní základní škola Dr. M. Horákové a mateřská
škola Olomouc, Rožňavská 21. Olomouc, 2011.*

Seznam grafů

Graf č. 1 – Vývoj počtu usmrcených zranitelných účastníků silničního provozu

Graf č. 2 – Chodci, podíl v % z celku v územním obvodu Olomouc

Graf č. 3 – Cyklisti, podíl v % z celku v územním obvodu Olomouc

Graf č. 4 – Histogram četnosti – soubor „A“

Graf č. 5 – Histogram četnosti – soubor „B“

Graf č. 6 – Srovnání četnosti souboru „A“ se souborem „B“

Seznam schémat

Schéma č. 1 – Interakce člověk-prostředí a vznik dopravní situace

Seznam příloh

- Příloha č. 1** – Přehled opatření a nástrojů k dosažení zlepšení situace v BESIPu, za jejichž realizaci nesou odpovědnost obce, městská policie a Policie ČR
- Příloha č. 2** – Přehled vývoje nehodovosti a jejich následků v letech 2004–2011
- Příloha č. 3** – Graf – vývoj počtu usmrcených nejvíce zranitelných účastníků silničního provozu v letech 2004–2011
- Příloha č. 4** – Ukázka brožur *Dopravní výchova v rodině* a *Bezpečí dítěte v dopravě*
- Příloha č. 5** – Projekt *Ajax*
- Příloha č. 6** – Tabulka – Vývoj účasti dětí předškolního věku na výuce na dopravním hřišti a její časová dotace v Olomouckém kraji
- Příloha č. 7** – Didaktické pomůcky vytvořené Ministerstvem dopravy
- Příloha č. 8** – Leták – akce *Bezpečná cesta do školy*
- Příloha č. 9** – Časová osa vývoje dopravního hřiště a činností na něm uskutečňovaných
- Příloha č. 10** – Tematický plán dopravní výchovy pro žáky 4. tříd základních škol
- Příloha č. 11** – Centrum Semafor a dopravní hřiště v Olomouci
- Příloha č. 12** – Omezení negativních vlivů dopravy r. 2011–2012
- Příloha č. 13** – Návrh hlavních tras uvedený v Generelu cyklistické dopravy
- Příloha č. 14** – Příklad pasportu cyklistických stezek a cyklotras
- Příloha č. 15** – Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 1 a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 1
- Příloha č. 16** – Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 2 a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 2
- Příloha č. 17** – Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 3 a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 3
- Příloha č. 18** – Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 4 a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 4
- Příloha č. 19** – Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 5 a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 5

- Příloha č. 20** – Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 6 a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 6
- Příloha č. 21** – Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 7 a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 7
- Příloha č. 22** – Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 8 a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 8
- Příloha č. 23** – Četnost výsledků testu v souboru „A“ a Četnosti pro výpočet aritmetického průměru a rozptylu v souboru „A“
- Příloha č. 24** – Četnost výsledků testu souboru „B“ a četnosti pro výpočet aritmetického průměru a rozptylu v souboru „B“
- Příloha č. 25** – Studentův t-test
- Příloha č. 26** – Σ četností získaných dat v jednotlivých školách – soubor „A“ a soubor „B“
- Příloha č. 27** – Průměrný počet chybných odpovědí v testu na jednotlivých ZŠ
- Příloha č. 28** – Úspěšnost žáků v testech na jednotlivých školách
- Příloha č. 29** – Četnost chybných odpovědí v jednotlivých otázkách testu č. 1, č. 2 a č. 3
- Příloha č. 30** – Přehled chybovosti v procentech

Příloha č. 1

Přehled opatření a nástrojů k dosažení zlepšení situace v BESIPu, za jejichž realizaci nesou odpovědnost obce, městská policie a Policie ČR

Chování cyklistů – jízda pod vlivem alkoholu, léků, a jiných návykových látek

Opatření: C Snížení počtu nehod a jejich následků zaviněných pod vlivem alkoholu, léků a jiných návykových látek		
	Nástroj: C 2.1 Dohled Policie ČR průběžně zaměřený na kontrolu zjišťování vlivu alkoholu, léků, a jiných návykových látek u řidičů motorových vozidel a u cyklistů; dopravně bezpečnostní akce převážně zaměřit na víkendový provoz a noční dobu	Odpovědnost: Policie ČR (dále PČR)

Zvýšení ochrany zranitelných účastníků silničního provozu

Opatření:	E Zvýšení ochrany zranitelných účastníků silničního provozu	
Opatření:	E 1: Zvýšení ochrany dětí na pozemních komunikacích	
	Nástroj: E 1.1.1 Podpora mediálních kampaní nebo zajištění vlastních mediálních kampaní nebo jiných informačních aktivit, zaměřených na zvýšení ochrany dětí	Odpovědnost: obec a PČR
	Nástroj: E 1.2 Podpora k vyššímu zapojení pověřených osob ve smyslu § 79 zákona č. 361/2000 Sb.	Odpovědnost: Obecní úřad obce s rozšířenou působností (dále jen ORP)
Opatření:	E 2: Zvýšení právního vědomí chodců, cyklistů a motocyklistů jako účastníků silničního provozu	
	Nástroj: E 2.1 Zapojení veřejnosti, včetně dětí a osob s omezenou schopností pohybu a orientace do identifikace rizikových míst	Odpovědnost: obec a PČR
	Nástroj: E 2.2 Zajistit informační aktivity zaměřené na bezpečnost chodce (přecházení vozovky, viditelnost), cyklisty (ochranné přilby, viditelnost)	Odpovědnost: obec v roli zřizovatele škol a městská policie (dále MP)
Opatření:	E 3: Zlepšení chování chodců a cyklistů a motocyklistů prostřednictvím intenzivnějšího dohledu Policie ČR a obecní (městské) policie	
	Nástroj: E 3.1 Zintenzivnění dohledu na chování chodců na pozemních komunikacích (přecházení pozemní komunikace, chůze po pozemní komunikaci)	Odpovědnost: obec v roli zřizovatele MP
	Nástroj: E 3.2 Zintenzivnění dohledu na dodržování předpisů cyklisty	Odpovědnost: obec v roli zřizovatele MP

Vytváření bezpečného dopravního prostoru

Opatření:	F Vytváření bezpečného dopravního prostoru	
Opatření:	F 1: Hodnocení dopadů nově plánovaných komunikací na bezpečnost související silniční sítě	
	Nástroj: F 1.3 Aplikace metodiky hodnocení dopadů nově plánovaných komunikací na bezpečnost související silniční sítě	Odpovědnost: správci komunikací
Opatření:	F 3: Systematické zjišťování a odstraňování příčin nehodovosti v místech častých dopravních nehod (Řízení bezpečnosti silniční sítě)	
	Nástroj: F 3.3 Řešení míst častých dopravních nehod dle celostátně platné metodiky	Odpovědnost: správci komunikací
Opatření:	A 2 – Široká aplikace prvků dopravního zklidňování zejména v obcích	
	Nástroj: A 2.1 Aplikace vjezdových ostrůvků na vjezdech do obcí, na novostavbách i stávajících komunikacích	Odpovědnost: Ředitelství silnic a dálnic (dále ŘSD), obec
	Nástroj: A 2.2 Aplikace prvků dopravního zklidňování v obcích při rekonstrukcích průtahů obcemi a řešení nehodových lokalit v obcích	Odpovědnost: ŘSD, obec
Opatření:	B 1: Zvýšení přehlednosti křižovatek	
	Nástroj: B 1.1 Zvyšování srozumitelnosti dopravního zařízení a značení	Odpovědnost: ŘSD, obec
	Nástroj: B 1.2 Udržování rozhledových trojúhelníků křižovatek pozemních komunikací	Odpovědnost: ŘSD, obec
	Nástroj: B 1.3 Zlepšování přehlednosti přechodů pro chodce a zajištění jejich řádné viditelnosti – odpovědnost obce	Odpovědnost: obec
Opatření:	B 2: Zvýšení bezpečnosti železničních přejezdů	
	Nástroj: B 2.1 Zkvalitnění dopravního značení na křižujících pozemních komunikacích (silnic, městských komunikací, účelových komunikací, polních a lesních cest)	Odpovědnost: ŘSD, obec
	Nástroj: B 2.2 Udržování rozhledových polí úrovnňových křížení pozemních komunikací s železničními tratěmi	Odpovědnost: ŘSD, obec

První pomoc

Opatření:	G Zlepšení opatření bezprostředně po nehodě	
Opatření:	G 1: Zkvalitnění výuky chování při nehodě a poskytování první pomoci	
	Nástroj: G 1.2 Zajištění výuky první pomoci na školách v rámci tematiky ochrany člověka za mimořádných okolností	Odpovědnost: zřizovatelé škol ve spolupráci s MŠMT a MZ

Dopravní výchova

Opatření:	H Dopravní výchova	
Opatření:	H 1: Dopravní výchova v předškolním věku	
	Nástroj: H 1.2 Vytvoření didaktických pomůcek pro mateřské školy	Odpovědnost: MD ve spolupráci se zřizovateli mateřských škol – obec
Opatření:	H 2: Dopravní výchova žáků základních škol	
	Nástroj: H 2.2 Materiální zajištění realizace dopravní výchovy na základní škole	Odpovědnost: obec v roli zřizovatele škol, MP, PČR
	Nástroj: H 2.4 Zabezpečování provozu dětských dopravních hřišť v souladu s platnou metodikou MD	Odpovědnost: obec, MP, PČR

Zvýšení respektu účastníků silničního provozu k dodržování právní úpravy

Opatření:	I Zvýšení respektu účastníků silničního provozu k dodržování právní úpravy	
Opatření:	I 3: Zvýšení účinnosti práce Policie ČR a správních úřadů	
	Nástroj: I 3.1 Zařadit vyhodnocení realizace opatření ke zlepšení stavu bezpečnosti a plynulosti silničního provozu jako jedno ze stěžejních kritérií pro hodnocení úspěšnosti policejní práce	Odpovědnost: obec v roli zřizovatele MP a PČR
	Nástroj: I 3.2 Kontrola dodržování pravidel silničního provozu Policií ČR	Odpovědnost: PČR
	Nástroj: I 3.3 Kontrola postupu Policie ČR, a obecní a městské policie při řešení přestupků v oblasti bezpečnosti a plynulosti silničního provozu a Policie ČR při šetření dopravních nehod	Odpovědnost: obec v roli zřizovatele MP a PČR
	Nástroj: I 3.4 Kontrola postupu správních úřadů při postihu přestupků v oblasti bezpečnosti a plynulosti silničního provozu	Odpovědnost: obec
	Nástroj: I 3.6 Průběžné informování veřejnosti o aktivitách policie vedoucích ke zvýšení bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích a propagace činnosti policie	Odpovědnost: obec v roli zřizovatele MP
	Nástroj: I 3.7 Zvýšení vymahatelnosti uložených sankcí ve správním řízení a na místě nevybraných blokových pokut a zkrácení doby od zjištění přestupku až do vymožení uložené sankce	Odpovědnost: ORP

Koordinace činností v oblasti bezpečnosti silničního provozu

Opatření:	J Koordinace činností v oblasti bezpečnosti silničního provozu	
Opatření:	J 1: Metodické řízení veřejné správy v oblasti bezpečnosti silničního provozu	
	Nástroj: J 1.1 Koordinace a podpora činností koordinačních orgánů v oblasti bezpečnosti silničního provozu	Odpovědnost: obec
	Nástroj: J 1.2 Podpora aktivit v oblasti bezpečnosti silničního provozu na regionální a místní úrovni	Odpovědnost: obec v roli zřizovatele škol
	Nástroj: J 1.4 Vytváření regionálních a místních plánů zvýšení bezpečnosti silničního provozu se zapojením široké veřejnosti a nepřímou finanční podporou MD ČR	Odpovědnost: obec
Opatření:	J 3: Zajištění analytické a koncepční činnosti	
	Nástroj: J 3.3 Systematické vyhodnocování příčin nehodovosti v místech častých dopravních nehod nebo nehod se zvlášť závažnými následky	Odpovědnost: obec, ŘSD, PČR
	Nástroj: J 3.4 Průběžné vyhodnocování účinnosti příslušné legislativy upravující podmínky provozu na pozemních komunikacích; dávat podněty k odstraňování legislativních či jiných bariér bránících zajištění bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích či efektivnímu výkonu činnosti policie na tomto úseku	Odpovědnost: obec, PČR

Zdroj: vlastní – výběr z Revize a aktualizace Národní strategie bezpečnosti silničního provozu na období 2008–2010 (2012), 2011. Dostupné z:

<http://www.ibesip.cz/Informace-BESIP/Narodni-strategie-BESIP/Narodni-strategie-BESIP-2004-2010>.

Příloha č. 2

Přehled vývoje nehodovosti a jejich následků v letech 2004–2011

Celkový počet dopravních nehod a jejich následků

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
DN celkem	4024	4134	4167	4201	3550	1786	1684	1645
Usmrceno	21	16	20	37	17	17	22	15
Těžce zraněno	116	101	97	108	106	92	72	50
Lehce zraněno	597	645	581	633	587	527	493	531

Následky dopravních nehod chodců

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
DN chodců celkem	94	103	106	109	95	93	90	101
Usmrceno	4	6	7	6	2	2	4	6
Rozdíl s rokem 2004		+2	+3	+2	-2	-2	0	+2
Těžce zraněno	22	23	21	24	30	20	13	12
Rozdíl s rokem 2004		+1	-1	+2	+8	-2	-9	-10
Lehce zraněno	57	59	70	64	55	57	55	67
Rozdíl s rokem 2004		+2	+13	+7	-2	0	-2	+10
V % z celku								
Usmrceno	19,0	37,5	35,0	16,2	11,7	11,7	18,1	40,0
Rozdíl s předchozím rokem v %		+ 18,5	-2,5	-18,8	-4,5	0	+6,4	+21,9
Rozdíl s rokem 2004 v %		+18,4	+16	-2,8	-7,3	-7,3	-0,9	+21
Těžce zraněno	18,9	22,7	21,6	22,2	28,3	21,7	18,0	24,0
Rozdíl s předchozím rokem v %		+3,8	-1,1	+0,6	+6,1	-6,6	-3,7	+6
Rozdíl s rokem 2004 v %		+3,8	+2,7	+3,3	+9,4	+2,8	-0,9	+5,1
Lehce zraněno	9,5	9,1	12,0	10,1	9,3	10,8	11,1	12,6

Rozdíl s předchozím rokem v %		-0,4	+2,9	-1,9	-0,8	+1,5	+0,3	+1,5
Rozdíl s rokem 2004 v %		-0,4	+2,5	+0,6	-0,2	+1,3	+1,6	+3,1

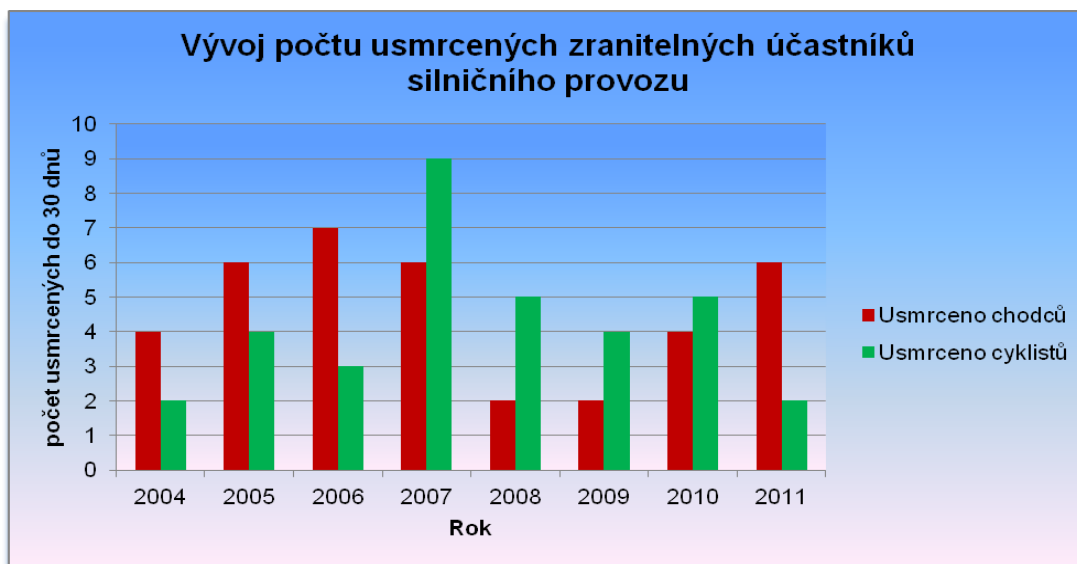
Následky dopravních nehod cyklistů

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
DN cyklistů celkem	202	219	179	189	199	169	163	177
Usmrceno	2	4	3	9	5	4	5	2
Rozdíl s rokem 2004		+2	+1	+7	+3	+2	+3	0
Těžce zraněno	32	30	18	19	23	18	17	13
Rozdíl s rokem 2004		-2	-14	-13	-9	-14	-15	-19
Lehce zraněno	135	163	116	121	133	117	115	127
Rozdíl s rokem 2004		+28	-19	-14	-2	-18	-20	-8
V % z celku								
Usmrceno	9,5	25,0	15,0	24,3	29,4	23,5	22,7	13,3
Rozdíl s předchozím rokem v %		+15,5	-10	+9,3	+5,1	-5,9	-0,8	-9,4
Rozdíl s rokem 2004		+15,5	+5,5	+14,8	+19,9	+14	+13,2	+3,8
Těžce zraněno	27,5	29,7	18,5	17,5	21,6	19,5	23,6	26,0
Rozdíl s předchozím rokem v %		+2,2	-11,2	-1	+4,1	-2,1	+4,1	+2,4
Rozdíl s rokem 2004		+2,2	-9	-10	-5,9	-8	-3,9	-1,5
Lehce zraněno	22,6	25,2	19,9	19,1	22,6	22,2	23,3	23,9
Rozdíl s předchozím rokem v %		+2,6	-5,3	-0,8	+3,5	-0,4	+1,1	+0,6
Rozdíl s rokem 2004		+2,6	-2,7	-3,5	0	-0,4	+0,7	+1,3

Zdroj: vlastní – čerpáno z *Rozbory dopravních nehod v letech 2004–2010*. Olomouc: Policie České republiky-Dopravní inspektorát, 2011 a *Rozbor dopravních nehod v období od 01. 01. 2011 do 31. 12. 2011*. Olomouc: Policie České republiky-Dopravní inspektorát, 2012.

Příloha č. 3

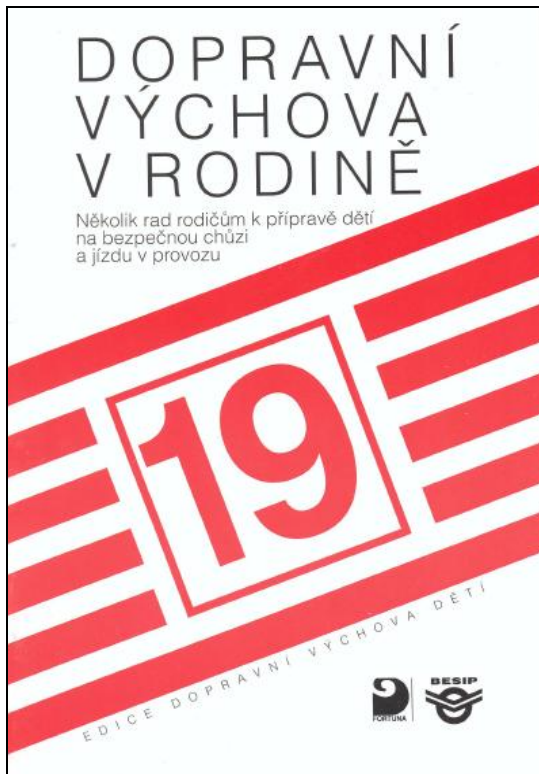
Graf – vývoj počtu usmrcených nejvíce zranitelných účastníků silničního provozu v letech 2004–2011



Zdroj: vlastní

Příloha č. 4

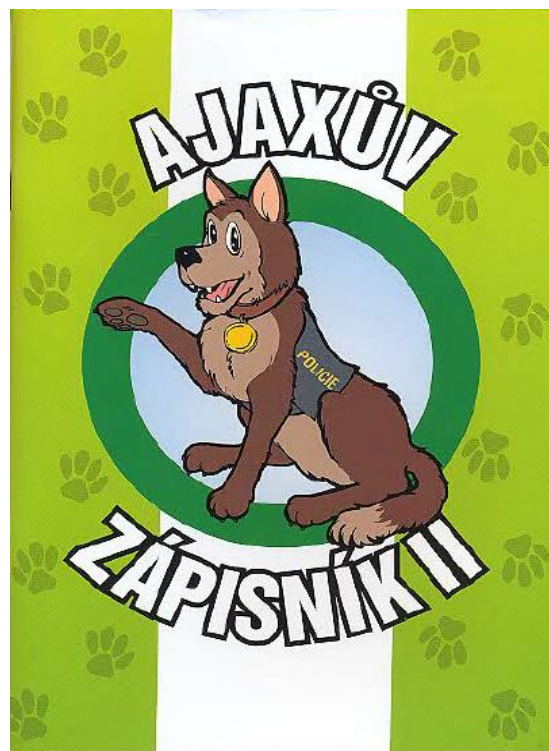
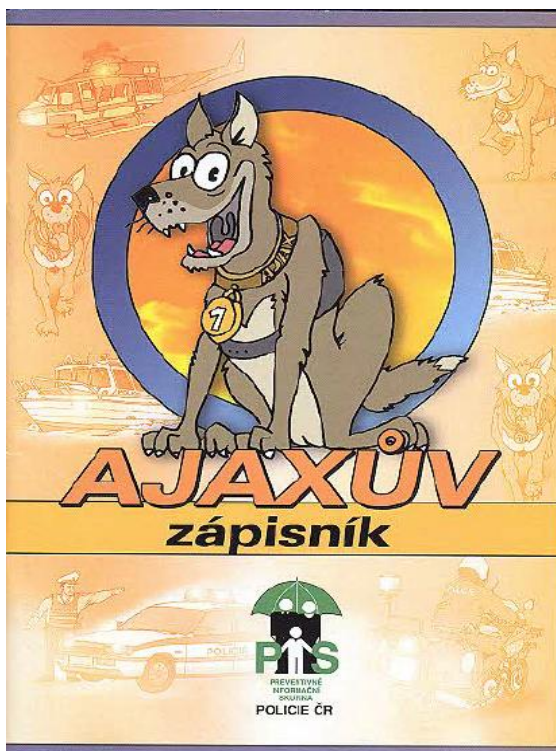
Ukázka brožur Dopravní výchova v rodině a Bezpečí dítěte v dopravě



Autor: Ministerstvo dopravy

Příloha č. 5

Projekt *Ajax*



Autor: Policie ČR

Příloha č. 6

Tabulka – Vývoj účasti dětí předškolního věku na výuce na dopravním hřišti a její časová dotace v Olomouckém kraji

Vývoj účasti dětí předškolního věku na výuce na dopravním hřišti a její časová dotace v Olomouckém kraji

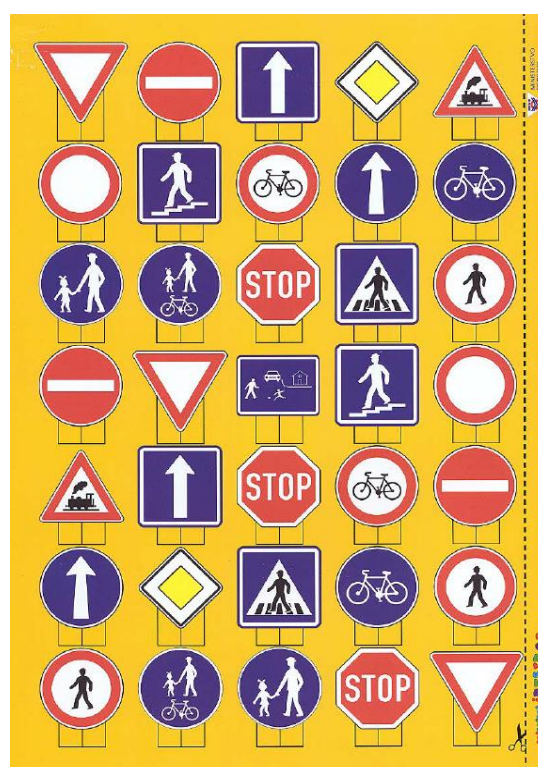
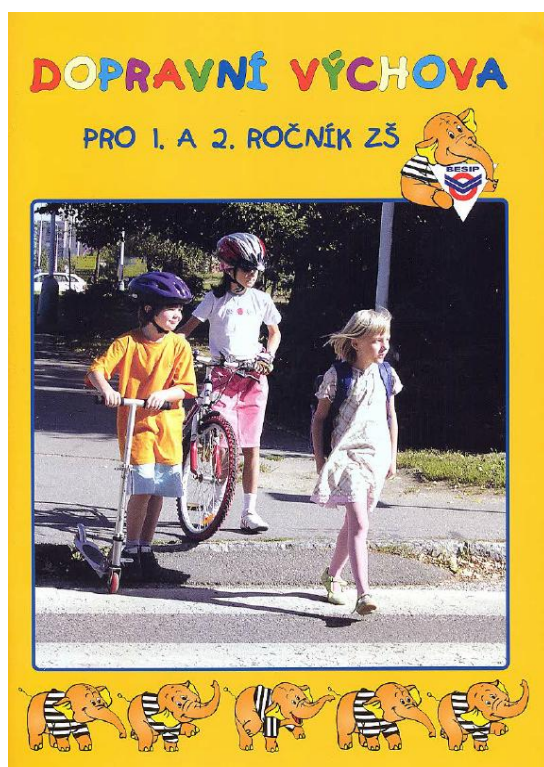
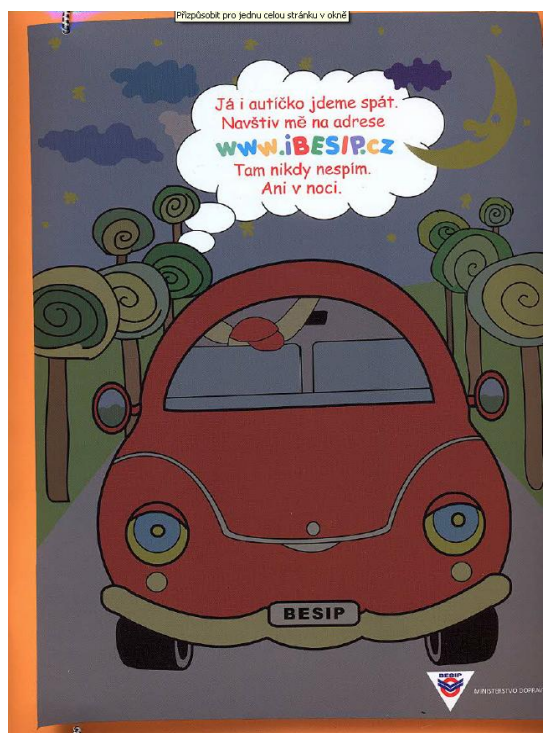
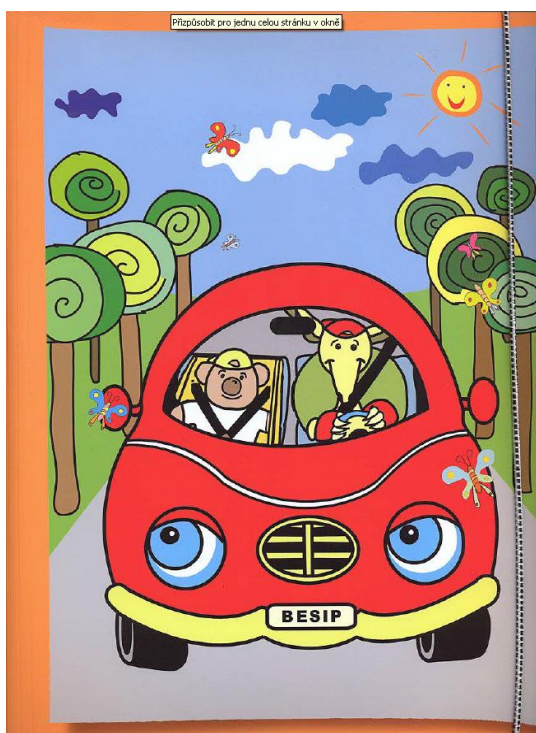
Období	Počet dětí	Časová dotace v hodinách	Srovnání počtu dětí se stejným obdobím předchozího roku	Srovnání časové dotace se stejným obdobím předchozího roku
II. pol. roku 2009	3310	466		
II. pol. roku 2010	9 036	1457	+5726	+991
I. pol. roku 2011	5573	2653		
II. pol. roku 2011	2340	263	-6696	-1194
I. pol. roku 2012	6941	1087	+1368	-1566

Zdroj: KOSKOVÁ, Kateřina. Zprávy o plnění DV za období od července 2009 do června 2012, poskytnuté v srpnu 2012.

Příloha č. 7

Didaktické pomůcky vytvořené Ministerstvem dopravy

Balíček – Dopravní výchova pro 1. a 2. ročník ZŠ



Příloha č. 8

Leták – akce Bezpečná cesta do školy



NADACE BEZPEČNÁ OLOMOUC A IVAN LANGER VÁS ZVOU NA AKCI
BEZPEČNÁ CESTA DO ŠKOLY
SOBOTA 8. 9. 2012 / 13:00 – 17:00
VÝSTAVIŠTĚ FLORA OLOMOUC / PAVILON H / VSTUP ZDARMA

Jako olomoucký rodák jsem rád, že **Nadace Bezpečná Olomouc**, kterou jsem před 18ti lety založil, přispívá ke zlepšení bezpečnostní situace v Olomouci. V současné době se nadace zaměřuje na preventivní programy pro děti, jako je výtvarná soutěž **Bezpečná Olomouc** nebo **Bezpečná cesta do školy**.

MUDr. Mgr. Ivan Langer,
předseda Správní rady Nadace
Bezpečná Olomouc



PŘIJĎTE SI VYZKOUŠET SVÉ SCHOPNOSTI A DOVEDNOSTI, PROHLÉDNOUT SI POLICEJNÍ VÝZBROJ, HASIČSKOU A ZÁCHRANÁŘSKOU VÝSTROJ NEBO ZJISTIT POLICEJNÍ PRAKTIKY PŘI VYŠETŘOVÁNÍ. PŘIJĎTE SI ZASOUTĚŽIT A VYHRÁT SPOUSTY ZAJÍMAVÝCH CEN. TI NEJLEPŠÍ SE PROLETÍ ZÁCHRANÁŘSKÝM VRTULNÍKEM.

NABÍZÍME VÁM ŠIROKÝ VÝBĚR SPORTOVNÍCH, UMĚLECKÝCH, VZDĚLÁVACÍCH A ZÁBAVNÝCH ZÁJMOVÝCH KROUŽKŮ A VOLNOČASOVÝCH AKTIVIT. MOŽNÁ PRÁVĚ VÁM POMŮŽEME VYBRAT TO PRAVÉ PRO VAŠE DÍTĚ.

CENTRUM VOLNÉHO ČASU

HLEDÁTE NAPLNĚNÍ VOLNÉHO ČASU?
ZVEME VÁS NA NEJVĚTŠÍ PŘEHLEDKU
ZÁJMOVÉ ČINNOSTI

WWW.NBO.CZ

POŘADÁ



Angelus Aureus
o.p.s.

PARTNEŘI



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI



Příloha č. 9

Časová osa vývoje dopravního hřiště a činností na něm uskutečňovaných

04/2007	Studio PRAK navrhuje nové dopravní hřiště;
11/2007	firma GEMO předává nové dopravní hřiště odboru školství;
01/2008	1. akce – Seminář dopravní výchovy učitelek mateřských škol;
03/2008	dopravní hřiště zahajuje provoz – pravidelnou výuku žáků škol zajišťuje Dům dětí a mládeže Olomouc;
07–08/2008	1. prázdninová škola HEPA in-line;
11/2008	převod dopravního hřiště z odboru školství pod odbor vnějších vztahů a informací;
04/2009	odbor agendy řidičů a motorových vozidel spolupracuje s Domem dětí a mládeže Olomouc na výuce dopravní výchovy;
07–08/2009	prázdninový provoz dopravního hřiště pro veřejnost organizuje odbor agendy řidičů a motorových vozidel;
03/2010	odbor agendy řidičů a motorových vozidel organizuje výuku dopravní výchovy samostatně bez Domu dětí a mládeže Olomouc;
04/2010	odbor agendy řidičů a motorových vozidel stanovuje novou koncepci Centrum Semafor jako centrum dopravní výchovy a volnočasových aktivit pro veřejnost a organizuje odpolední a víkendový provoz pro veřejnost;
09/2010	odbor vnějších vztahů a informací předává správu odboru agendy řidičů a motorových vozidel;
04/2011	počet stálých zaměstnanců Centra Semafor byl rozšířen na tři a počet pracovníků vykonávající činnost na dohodu na deset;
06/2011	zřízení hospodářské činnosti Centra Semafor, jeho prostorové rozšíření, zahájení provozu půjčovny kol a cykloservisu, dostavěn stánek s občerstvením a zahájen jeho provoz;
08/2011	navázána spolupráce s Městskou policií Olomouc;
08/2011	Centrum Semafor získává pod správu areál Hejčinské louky;
09/2011	Centrum Semafor získává titul Společnost přátelská rodině; pořádá Mini in-line cup – závod na bruslích pro děti;

- 10/2011 dostavěna rotunda-externí sklad kol, inventář rozšířen o šlapací káry a nová kola; program dopravní výchovy doplněn o zdravotní výchovu ve spolupráci s Českým červeným křížem; rozšíření činnosti *Centra Semafor* o větší akce, např.
1. TEMPISH skate night, Evropský Den Bez Aut;
- 12/2011 první Mikulášské odpoledne;
- 02/2012 Zahájena dopravní výchova seniorů;
- 04–09/2012 Seriál závodů na bruslích Mini in-line cup;
- 04–09/2012 Seriál závodů na šlapacích kárách F1 cup;
- 05–09/2012 Seriál nočních in-line jízd TEMPISH skate night.

Zdroj: Mgr. Michal Urbášek – vedoucí odboru agendy řidičů a motorových vozidel.

Příloha č. 10

Tematický plán dopravní výchovy pro žáky 4. tříd základních škol

MINISTERSTVO DOPRAVY

TEMATICKÝ PLÁN
dopravní výchovy
pro žáky 4. tříd základních škol



www.ibesip.cz

Příloha č. 11

Centrum Semafor a dopravní hřiště v Olomouci



Zdroj: Projekt *Centrum Semafor*

Příloha č. 12

Omezení negativních vlivů dopravy r. 2011–2012

06/11 na ul. Okružní bylo stanoveno a instalováno dopravní značení zamezující vjezd nákladních vozidel nad 12t. Toto dopravní omezení omezilo hluchnost a prašnost v této lokalitě.

08/11 byla dokončena akce „Úpravy ulice Chválkovická“. Jednalo se o soubor dopravních opatření a stavebních úprav za účelem zvýšení plynulosti a bezpečnosti dopravy na velmi frekventovaném průjezdním úseku silnice I/46. V rámci této akce byl vybudován nový, světelně řízený přechod pro chodce zúžením průjezdního profilu a nasvětlením. Přechod se nachází při vyústění ulice Čadova, kde sídlí základní škola. Dále bylo vybudováno místo pro přecházení v blízkosti pošty, bezpečnostní středové ostrůvky v křižovatkách ulic Pavlovická – U podjezdu, Pavlovická – Sladovní, Chválkovická – Železniční, Chválkovická – Selské náměstí. Na ulici Chválkovická byla zrušena zastávka MHD a nahrazena novou zastávkou na Selském náměstí. V celém tomto úseku byly pomocí vodorovného dopravního značení vymezeny hlavní jízdní pruhy, parkovací stání a vjezdy k nemovitostem.

08/11 proběhla výměna stávajícího zastaralého řadiče BXE – Elektropodnik Praha v křižovatce ulic Komenského – Husova nejmodernějším řadičem CROSS RS-4, a tím byla eliminována možná závada řadiče, na který neexistovaly náhradní díly.

08/11 byla provedena velkoplošná oprava povrchu křižovatky Hněvotínská – Foerstrova, do řadicích pruhů byly vloženy detekční smyčky, které zajistily optimální nastavení signálních plánů v křižovatce.

09/11 v návaznosti na soubor stavebních a dopravních opatření na ul. Chválkovická, proběhla výměna 2 ks řadičů MR AŽD Praha v křižovatkách ulic Chválkovická – J. Roháče z Dubé a Chválkovická – Železniční nejmodernějšími řadiči CROSS RS-4. Bylo zpracováno kompletně nové dopravní řešení v těchto křižovatkách, byly osazeny nové detekční smyčky v křižovatkách, do komplexu těchto křižovatek byl začleněn řadič CROSS RS-1, který ovládá SSZ přechodu před základní školou. Průjezd vozidel ulicí Chválkovickou je nyní řízen koordinovaně,

došlo k výraznému zlepšení průjezdní kapacity tohoto důležitého dopravního tahu, je umožněn plynulý průjezd vozidel křížovatkou Chválkovická – J. Roháče z Dubé, a to i ze směrů ulic U Podjezdu a Pavlovické.

11/11 byl na ul. Studentská vybudován přechod pro chodce zúžením jízdního profilu a nasvětlením. Přechod byl situován v místě vysoké frekvence chodců od ulice Slovenská ke krajskému soudu.

11/11 na ul. Bohuslava Martinů byl vybudován přechod pro chodce zúžením jízdního profilu a nasvětlením.

12/11 byl na ulici Zolova před základní školou vybudován nový přechod pro chodce se středovým ochranným ostrůvkem a nasvětlením. Přechod byl umístěn do přehledného místa a výrazně zvýšil bezpečnost přecházení zejména dětí.

12/11 byla dokončena rekonstrukce komunikace v ulici Štítného. Povrch ze žulových kostek byl nahrazen asfaltovým krytem, což přispělo k výraznému omezení hlučnosti a otřesům projevujícím se negativně na přilehlou zástavbu. Součástí této akce bylo vybudování dvou tramvajových zastávek vídeňského typu na ulici Wolkerova, které zvýšily bezpečnost osob při nástupu a výstupu do tramvaje. Zároveň plní funkci zpomalovacích prahů, které zklidnily dopravu v úseku s velkou frekvencí chodců v blízkosti výstaviště FLORA.

12/11 byly na silnici II/46 v úseku Chválkovice – Samotišky osazeny směrové sloupky a středové odrazové čočky. Tato dopravní opatření zlepšila orientaci řidičů za snížené viditelnosti v úseku závažných dopravních nehod.

06/12 byl vybudován přechod pro chodce na ul. Tomkova zúžením průjezdního profilu a nasvětlením. Přechod je umístěn v místě s vysokou frekvencí chodců z lokality ulic Tomkova a Horní Hejčinská.

Ke zmírnění hlučnosti na komunikacích přispěly průběžné velkoplošné opravy komunikací, zejména předlažby komunikace s povrchem ze žulových kostek na tř. Svobody, dále pak celoplošné opravy deseti autobusových zastávek MHD v ulicích Dolní Novosadská, Fibichova, Vejvodského, Legionářská a Schweitzerova.

09/12 byl vybudován nový přechod pro chodce v chráněném ostrůvku s nasvětlením na ulici Babíčková v úseku mezi kruhovým objezdem a ulicí Babíčková. Přechod výrazně zlepšil bezpečnost chodců, přecházejících mezi zastávkami MHD, které byly současně kompletně zrekonstruovány.

10/12 byla uvedena do provozu okružní křižovatka na křižovatce ulic Dobrovského – Na střelnici – Studentská – Zámečnická s 5 chráněnými a nasvětlenými přechody pro chodce v ostrůvcích. Touto úpravou se výrazně zvýšila bezpečnost chodců na frekventovaném tahu chodců do centra města.

10/12 byl vybudován přechod pro chodce s v chráněném ostrůvku na ulici Přerovská, poblíž zastávek MHD při vyústění ulice U Solných mlýnů. Přechod je opatřen poptávkovým semaforem a výrazně zlepšil bezpečnost chodců a zejména dětí, které bez dozoru dospělých nemohly přes komunikaci přecházet přes velmi frekventovanou čtyřproudovou komunikaci.

10/12 byl vybudován nový přechod pro chodce na ul. Hněvotínská, poblíž vstupu do FN. Zároveň byly zrekonstruovány obě protilehlé zastávky MHD a stávající cyklostezka v tomto úseku byla situována mimo zastávkové nástupiště. Tento přechod s ochranným ostrůvkem zajistil bezpečné přecházení chodců na velmi frekventované komunikaci.

10/12 byla provedena výměna zastaralého řadiče za nejmodernější řadič CROSS RS-4 na křižovatce Velkomoravská – Schweitzerova. Tato úprava zabezpečí spolehlivost SSZ velmi frekventované křižovatky a eliminuje výpadky signalizace.

Zdroj: Ing. Petra Pospíšilová – vedoucí odboru dopravy – e-mail sdělení ze dne 23. 11. 2012.

Příloha č. 13

Návrh hlavních tras uvedený v Generelu cyklistické dopravy

Trasy sever – jih:

- I. (KČT č. 51 – Horka nad Moravou-) MŽ – Hejčín – Povel – Slavonín – Nemilany
- II. Řepčín – Neředín – Povel – Nové Sady
- III. (KČT č. 6027) Chomoutov – Poděbrady – Řepčín – areál Sigmy – Čechovy sady – Povel – Nové Sady jih – Nemilany – (Kožušany – KČT č. 47) – v úseku od Poděbrad součást Moravské stezky do vybudování trasy IV
- IV. Podél Mlýnského potoka a Moravy – úsek zastavěnou částí města – po vybudování převezme funkci Moravské stezky v této části
- V. (Litovelské Pomoraví náhrada trasy KČT č. 6027 podél řeky Moravy) Chomoutov sil. II/446 – (KČT č. 6029) Lazce – Olomouc-město – Nový Dvůr – (Grygov KČT č. 6061)
- VI. Lazce – Černovír (úprava trasy KČT č. 6029) – (Hlušovice KČT č. 6030)
- VII. Černovír – Chomoutov (variantně s pokračováním podél Oskavy směrem na Štěpánov)
- VIII. (Hlušovice KČT č. 6030-) Týneček – Chválkovice – Bělidla – Holice (-Velký Týnec)
- IX. Sv. Kopeček – Droždín (-Bystrovany) – úprava trasy KČT č. 6103

Trasy východ – západ:

- A. Hejčín – Lazce – Pavlovičky – Chválkovice – Droždín – Lošov
- B. Olomouc – město
- C. (Ústín jižní větev trasy KČT č. 6025-) Neředín – Olomouc-město – Bělidla (-Bystrovany KČT č. 5)
- D. Olomouc-město – Hodolany
- E. Nová Ulice – Olomouc-město – Holice
- F. Nová Ulice – Povel – Holice (-Bystrovany KČT č. 5)
- G. Nová Ulice – Nové Sady jih – Nový Svět
- H. Řepčín – Neředín (-Hněvotín) – navazuje na plánované cyklotrasy v Hněvotíně
- CH. (nová základní trasa) Černovír – Chválkovice – (Samotíšky) – Svatý Kopeček (trasa KČT č. 6102) – Radíkov (trasa KČT č. 6103, 6030) – Lošov

Zdroj: Ing. Petra Pospíšilová – vedoucí odboru dopravy – materiál *Důvodová zpráva pro jednání RMO dne 22. 2. 2011, Generel cyklistické dopravy*, poskytnuto dne 31. 08. 2012.

Příloha č. 15

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 1
a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 1

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 1

Výsledek testu (počet chybných odpovědí v testu) x_i	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
0	2	0	0	0	0	0	2	0
1	1	1	2	2	0	0	3	3
2	2	4	1	2	0	0	3	6
4	2	8	1	4	0	0	3	12
5	0	0	3	15	0	0	3	15
6	1	6	3	18	2	12	6	36
7	2	14	2	14	2	14	6	42
8	2	16	0	0	3	24	5	40
9	0	0	1	9	2	18	3	27
	Σ 12	Σ 49	Σ 13	Σ 64	Σ 9	Σ 68	Σ 34	Σ 181

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 1

	Test č. 1	Test č. 2	Test č. 3	Celkem všechny testy
Průměrný počet chybných odpovědí v testu	4,0	4,9	7,5	5,3

Zdroj: vlastní

Příloha č. 16

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 2
a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 2

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 2

Výsledek testu (počet chybných odpovědí v testu) x_i	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
1	1	1					1	1
2	3	6					3	6
3	1	3	2	6			3	9
4	2	8	2	8	1	4	5	20
5	1	5	3	15	1	5	5	25
6	1	6	2	12	1	6	4	24
7			1	7	2	14	3	21
8	3	24	1	8	1	8	5	40
9			1	9	4	36	5	45
10	2	20	1	10	1	10	4	40
11					1	11	1	11
15					1	15	1	15
	$\Sigma 14$	$\Sigma 73$	$\Sigma 13$	$\Sigma 75$	$\Sigma 13$	$\Sigma 109$	$\Sigma 40$	$\Sigma 257$

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 2

	Test č. 1	Test č. 2	Test č. 3	Celkem všechny testy
Průměrný počet chybných odpovědí v testu	5,2	5,7	8,3	6,4

Zdroj: vlastní

Příloha č. 17

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 3
a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 3

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 3

Výsledek testu (počet chybných odpovědí v testu) x_i	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
1	2	2					2	2
2	1	2	3	6	1	2	5	10
3	1	3	1	3	2	6	4	12
4			3	12			3	12
5	1	5	1	5			2	10
6					1	6	1	6
7	3	21					3	21
8	1	8			2	16	3	24
9	1	9					1	9
10					1	10	1	10
	$\Sigma 10$	$\Sigma 50$	$\Sigma 8$	$\Sigma 26$	$\Sigma 7$	$\Sigma 40$	$\Sigma 25$	$\Sigma 116$

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 3

	Test č. 1	Test č. 2	Test č. 3	Celkem všechny testy
Průměrný počet chybných odpovědí v testu	5	3,2	5,7	4,6

Zdroj: vlastní

Příloha č. 18

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 4
a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 4

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu ZŠ č. 4

Výsledek testu (počet chybných odpovědí v testu) x_i	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
0	1	0					1	0
1	1	1	1	1			2	2
2			1	2			1	2
3			1	3	1	3	2	6
4			1	4	1	4	2	8
5	1	5	2	10			3	15
6	2	12	2	12	2	12	6	36
7	2	14			1	7	3	21
8			1	8	2	16	3	24
9	2	18			1	9	3	27
10	1	10					1	10
11					1	11	1	11
12	1	12					1	12
	Σ 11	Σ 72	Σ 9	Σ 40	Σ 9	Σ 62	Σ 29	Σ 174

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 4

	Test č. 1	Test č. 2	Test č. 3	Celkem všechny testy
Průměrný počet chybných odpovědí v testu	6,5	4,4	6,8	6

Zdroj: vlastní

Příloha č. 19

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 5
a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 5

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 5

Výsledek testu (počet chybných odpovědí v testu) x_i	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
2			1	2			1	2
3	1	3	1	3			2	6
4	1	4					1	4
5	1	5	2	10	3	15	6	30
6	4	24	1	6			5	30
7			2	14	2	14	4	28
8	1	8	1	8	2	16	4	32
9	1	9	1	9	2	18	4	36
10	2	20			2	20	4	40
11	1	11	2	22	1	11	4	44
12	1	12					1	12
15					1	15	1	15
	Σ 13	Σ 96	Σ 11	Σ 74	Σ 13	Σ 109	Σ 37	Σ 279

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 5

	Test č. 1	Test č. 2	Test č. 3	Celkem všechny testy
Průměrný počet chybných odpovědí v testu	7,3	6,7	8,3	7,5

Zdroj: vlastní

Příloha č. 20

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 6
a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 6

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 6

Výsledek testu (počet chybných odpovědí v testu) x_i	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
1	1	1					1	1
2	1	2	4	8			5	10
3	2	6	1	3	1	3	4	12
4			1	4	1	4	2	8
5	3	15	6	30	4	20	13	65
6	4	24	4	24	2	12	10	60
7	6	42	2	14	3	21	11	77
8			2	16	4	32	6	48
9	3	27	3	27	2	18	8	72
10	1	10	1	10	2	20	4	40
11	1	11			4	44	5	55
12	1	12	1	12			2	24
13					1	13	1	13
	Σ 23	Σ 150	Σ 25	Σ 148	Σ 24	Σ 187	Σ 72	Σ 485

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 6

	Test č. 1	Test č. 2	Test č. 3	Celkem všechny testy
Průměrný počet chybných odpovědí v testu	6,5	5,9	7,7	6,7

Zdroj: vlastní

Příloha č. 21

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 7
a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 7

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 7

Výsledek testu (počet chybných odpovědí v testu) x_i	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
5	1	5	1	5			2	10
6	1	6					1	6
7	1	7	1	7			2	14
8	1	8			2	16	3	24
9			1	9			1	9
10					2	20	2	20
12			1	12			1	12
15					1	15	1	15
	$\Sigma 4$	$\Sigma 26$	$\Sigma 4$	$\Sigma 33$	$\Sigma 5$	$\Sigma 51$	$\Sigma 13$	$\Sigma 110$

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 7

	Test č. 1	Test č. 2	Test č. 3	Celkem všechny testy
Průměrný počet chybných odpovědí v testu	6,5	8,2	10,2	8,4

Zdroj: vlastní

Příloha č. 22

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 8
a Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 8

Četnosti pro výpočet průměrného počtu chybných odpovědí v testu – ZŠ č. 8

Výsledek testu (počet chybných odpovědí v testu) x_i	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
3			1	3			1	3
4	1	4			1	4	2	8
5	1	5					1	5
6			3	18	2	12	5	30
7	1	7	2	14	3	21	6	42
8	1	8	2	16			3	24
9	1	9					1	9
10	1	10	1	10	2	20	4	40
11	1	11	1	11			2	22
12	2	24	1	12	1	12	4	48
13	1	13			2	26	3	39
14			1	14			1	14
	$\Sigma 10$	$\Sigma 91$	$\Sigma 12$	$\Sigma 98$	$\Sigma 11$	$\Sigma 95$	$\Sigma 33$	$\Sigma 284$

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na ZŠ č. 8

	Test č. 1	Test č. 2	Test č. 3	Celkem všechny testy
Průměrný počet chybných odpovědí v testu	9,1	8,1	8,6	8,6

Zdroj: vlastní

Příloha č. 23

Četnost výsledků testu v souboru „A“ a Četnosti pro výpočet aritmetického průměru a rozptylu v souboru „A“

Četnost výsledků testu v souboru „A“

Výsledek testu (počet chybných odpovědí) x_{Ai}	Četnost ZŠ č. 1 n_{1i}	Četnost ZŠ č. 2 n_{2i}	Četnost ZŠ č. 3 n_{3i}	Četnost ZŠ č. 4 n_{4i}	Četnost celkem n_{Ai}	Relativní četnost (%) f_i	Kumulativní četnost n_k
0	2			1	3	2,343	3
1	3	1	2	2	8	6,250	11
2	3	3	5	1	12	9,375	23
3		3	4	2	9	7,031	32
4	3	5	3	2	13	10,156	45
5	3	5	2	3	13	10,156	58
6	6	4	1	6	17	13,281	75
7	6	3	3	3	15	11,718	90
8	5	5	3	3	16	12,500	106
9	3	5	1	3	12	9,375	118
10		4	1	1	6	4,687	124
11		1		1	2	1,562	126
12				1	1	0,781	127
15		1			1	0,781	128
	Σ 34	Σ 40	Σ 25	Σ 29	Σ 128 (n)	Σ 100,000	

Zdroj: vlastní

Četnosti pro výpočet aritmetického průměru a rozptylu v souboru „A“

Výsledek testu (počet chybných odpovědí) x_{Ai}	Četnost celkem n_{Ai}	$n_{Ai} \cdot x_{Ai}$	x_{Ai}^2	$n_{Ai} \cdot x_{Ai}^2$
0	3	0	0	0
1	8	8	1	8
2	12	24	4	48
3	9	27	9	81
4	13	52	16	208
5	13	65	25	325
6	17	102	36	612
7	15	105	49	735
8	16	128	64	1024
9	12	108	81	972

10	6	60	100	600
11	2	22	121	242
12	1	12	144	144
15	1	15	225	225
	Σ 128	Σ 728		Σ 5224

Zdroj: vlastní

Pro další účely výpočtu $\Sigma x_{Ai} = \Sigma 728$, $\Sigma x_{Ai}^2 = \Sigma 5224$ a $n_A = 128$.

Příloha č. 24

Četnost výsledků testu souboru „B“ a četnosti pro výpočet aritmetického průměru a rozptylu v souboru „B“

Četnost výsledků testu souboru „B“

Výsledek testu (počet chybných odpovědí) x_{Bi}	Četnost ZŠ č. 5 n_{5i}	Četnost ZŠ č. 6 n_{6i}	Četnost ZŠ č. 7 n_{7i}	Četnost ZŠ č. 8 n_{8i}	Četnost celkem n_{Bi}	Relativní četnost (%) f_i	Kumulativní četnost n_k
1		1			1	0,645	1
2	1	5			6	3,870	7
3	2	4		1	7	4,516	14
4	1	2		2	5	3,225	19
5	6	13	2	1	22	14,193	41
6	5	10	1	5	21	13,548	62
7	4	11	2	6	23	14,838	85
8	4	6	3	3	16	10,322	101
9	4	8	1	1	14	9,032	115
10	4	4	2	4	14	9,032	129
11	4	5		2	11	7,096	140
12	1	2	1	4	8	5,161	148
13		1		3	4	2,580	152
14				1	1	0,645	153
15	1		1		2	1,290	155
	Σ 37	Σ 72	Σ 13	Σ 33	Σ 155	Σ 100,000	

Zdroj: vlastní

Četnosti pro výpočet aritmetického průměru a rozptylu v souboru „B“

Výsledek testu (počet chybných odpovědí) x_{Bi}	Četnost celkem n_{Bi}	$n_{Bi} \cdot x_{Bi}$	x_{Bi}^2	$n_{Bi} \cdot x_{Bi}^2$
1	1	1	1	1
2	6	12	4	24
3	7	21	9	63
4	5	20	16	80
5	22	110	25	550
6	21	126	36	756
7	23	161	49	1127
8	16	128	64	1024

9	14	126	81	1134
10	14	140	100	1400
11	11	121	121	1331
12	8	96	144	1152
13	4	52	169	676
14	1	14	196	196
15	2	30	225	450
	Σ 155	Σ 1158		Σ 9964

Zdroj: vlastní

Pro další účely výpočtu $\Sigma x_{Bi} = \Sigma 1158$, $\Sigma x_{Bi}^2 = \Sigma 9964$ a $n_B = 155$.

Příloha č. 25

Studentův t-test

H_0 : Mezi průměrným počtem chybných odpovědí v testu v souboru „A“ a průměrným počtem chybných odpovědí v testu v souboru „B“ není rozdíl.

H_A : Mezi dosaženými průměry v obou souborech jsou rozdíly.

Hladina významnosti $\alpha = 0,05$.

Soubor A..... $\bar{x}_A = 5,6$ chybných odpovědí

Soubor B..... $\bar{x}_B = 7,4$ chybných odpovědí

Nulovou hypotézu jsem testovala pomocí kritéria t , které jsem vypočítala ze vztahu:

$$t = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{s} \sqrt{\frac{n_A \cdot n_B}{n_A + n_B}}$$

s ...směrodatná odchylka, kterou jsem vypočítala z výsledků získaných v obou skupinách, z tzv. nestranného rozptylu s^2 , dosazením do vztahu $s = \sqrt{s^2}$.

Nestranný rozptyl jsem vypočítala, ze vzorce:

$$s^2 = \frac{1}{n_A + n_B - 2} [\sum(x_{Ai} - \bar{x}_A)^2 + \sum(x_{Bi} - \bar{x}_B)^2].$$

Předem jsem si vypočítala hodnoty:

$$\sum(x_{Ai} - \bar{x}_A)^2 = 5224 - 5,6 \cdot 728 = 5224 - 4076,8 = 1147,2$$

$$\sum(x_{Bi} - \bar{x}_B)^2 = 9964 - 7,4 \cdot 1158 = 9964 - 8569,2 = 1394,8$$

a dosadila jsem je do vzorce:

$$s^2 = \frac{1}{128 + 155 - 2} \cdot [1147,2 + 1394,8] = \frac{1}{281} \cdot 2542 = 9,046$$

Výpočtem jsem zjistila, že $s^2 = 9,046$. Z toho jsem vypočítala směrodatnou odchylku $s = 3,007$, jejíž hodnotu jsem dosadila do vztahu pro výpočet Studentova testového kritéria t .

$$t = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{s} \sqrt{\frac{n_A \cdot n_B}{n_A + n_B}} = \frac{5,6 - 7,4}{3,007} \cdot \sqrt{\frac{128 \cdot 155}{128 + 155}} = -5,012$$

Vypočítanou hodnotu t jsem srovnala s kritickou hodnotou testového kritéria t pro zvolenou hladinu významnosti 0,05 a počet stupňů volnosti $f = 128 + 155 - 2 = 281$.

V příloze X (Chráska, 2006, s. 197) jsem nenašla kritickou hodnotu Studentova t pro 281stupňů volnosti, ale nejbližše tabelované hodnoty pro zvolenou hladinu významnosti 0,05 jsou $t_{0,05}(200) = 1,972$ a $t_{0,05}(400) = 1,966$.

Příloha č. 26

Σ četností získaných dat v jednotlivých školách – soubor „A“ a souboru „B“

Σ četností získaných dat v jednotlivých školách – soubor „A“

ZŠ č.	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
1	12	49	13	64	9	68	34	181
2	14	73	13	75	13	109	40	257
3	10	50	8	26	7	40	25	116
4	11	72	9	40	9	62	29	174
	Σ 47	Σ 244	Σ 43	Σ 205	Σ 38	Σ 279	Σ 128	Σ 728

Zdroj: vlastní

Σ četností získaných dat v jednotlivých školách – soubor „B“

ZŠ č.	Test č. 1		Test č. 2		Test č. 3		Celkem všechny testy	
	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$	Četnost n_i	$n_i \cdot x_i$
5	13	96	11	74	13	109	37	279
6	23	150	25	148	24	187	72	485
7	4	26	4	33	5	51	13	110
8	10	91	12	98	11	95	33	284
	Σ 50	Σ 363	Σ 52	Σ 353	Σ 53	Σ 442	Σ 155	Σ 1158

Zdroj: vlastní

Příloha č. 27

Průměrný počet chybných odpovědí v testu na jednotlivých ZŠ

	ZŠ č.	Test č. 1	Pořadí ZŠ	Test č. 2	Pořadí ZŠ	Test č. 3	Pořadí ZŠ	Celkem všechny testy	Pořadí ZŠ
Soubor „A“	1	4,0	1	4,9	3	7,5	3	5,3	2
	2	5,2	3	5,7	4	8,3	5	6,4	4
	3	5,0	2	3,2	1	5,7	1	4,6	1
	4	6,5	4	4,4	2	6,8	2	6	3
Soubor „B“	5	7,3	6	6,7	6	8,3	5	7,5	6
	6	6,5	4	5,9	5	7,7	4	6,7	5
	7	6,7	5	8,2	8	10,2	7	8,4	7
	8	9,1	7	8,1	7	8,6	6	8,6	8

Zdroj: vlastní

Příloha č. 28

Úspěšnost žáků v testech na jednotlivých školách

	ZŠ č.	Počet žáků	Průměrný počet chyb	Počet úspěšných testů (ks)	Počet úspěšných testů (%)
Soubor „A“	1	34	5,3	11	32,3
	2	40	6,4	12	30,0
	3	25	4,6	14	56,0
	4	29	6,0	8	27,5
		Σ 128		Σ 45	
Soubor „B“	5	37	7,5	4	10,8
	6	72	6,7	12	16,6
	7	13	8,4	0	0
	8	33	8,6	3	9
		Σ 155		Σ 19	

Zdroj: vlastní

Příloha č. 29

Četnost chybných odpovědí v jednotlivých otázkách testu č. 1, č. 2 a č. 3

Četnost chybných odpovědí v jednotlivých otázkách testu č. 1

Otázka č.	Soubor „A“						Soubor „B“					
	ZŠ č. 1	ZŠ č. 2	ZŠ č. 3	ZŠ č. 4	Četnost chybných odpovědí	Pořadí obtížnosti otázky	ZŠ č. 5	ZŠ č. 6	ZŠ č. 7	ZŠ č. 8	Četnost chybných odpovědí	Pořadí obtížnosti otázky
1	0	1	1	1	3	14	4	2	0	3	9	15
2	2	3	3	3	11	9	4	7	1	2	14	13
3	1	1	2	2	6	13	1	1	0	1	3	17
4	1	4	5	3	13	7	4	8	0	6	18	10
5	6	8	5	5	24	2	9	13	4	6	32	2
6	2	1	2	4	9	11	6	8	0	5	19	9
7	1	2	1	2	6	13	3	7	0	5	15	12
8	1	0	0	1	2	15	1	2	0	1	4	16
9	2	4	4	3	13	7	2	8	2	1	13	14
10	6	5	2	6	19	4	7	10	2	7	26	5
11	0	2	6	4	12	8	6	6	1	5	18	10
12	4	5	1	7	17	5	9	10	3	7	29	3
13	0	0	0	0	0	16	0	0	0	2	2	18
14	3	7	2	4	16	6	6	12	1	4	23	6
15	2	1	3	4	10	10	6	9	1	4	20	8
16	4	7	6	5	22	3	5	9	3	5	22	7
17	1	4	0	3	8	12	5	6	1	5	17	11
18	1	4	0	1	6	13	5	7	1	4	17	11
19	7	8	3	7	25	1	7	10	2	8	27	4
20	5	6	4	7	22	3	6	15	4	10	35	1

Zdroj: vlastní

Četnost chybných odpovědí v jednotlivých otázkách testu č. 2

Otázka č.	Soubor „A“						Soubor „B“					
	ZŠ č. 1	ZŠ č. 2	ZŠ č. 3	ZŠ č. 4	Četnost chybných	Pořadí obtížnosti otázky	ZŠ č. 5	ZŠ č. 6	ZŠ č. 7	ZŠ č. 8	Četnost chybných odpovědí	Pořadí obtížnosti otázky
1	1	4	0	2	7	11	3	8	3	4	18	8
2	0	0	0	0	0	17	0	1	1	1	3	17
3	1	1	0	1	3	15	0	3	0	1	4	16
4	3	3	1	2	9	9	4	10	1	3	18	8
5	1	2	1	1	5	13	2	4	0	3	9	13
6	3	1	0	0	4	14	2	5	1	5	13	9
7	0	1	1	0	2	16	1	2	1	3	7	14

8	5	7	3	3	18	3	5	11	4	7	27	4
9	6	5	4	7	22	2	7	13	2	5	27	4
10	5	6	1	5	17	4	9	14	3	7	33	2
11	4	6	4	2	16	5	2	10	3	3	18	8
12	3	6	0	2	11	7	4	9	1	8	22	7
13	1	1	1	3	6	12	2	2	0	6	10	12
14	4	4	1	1	10	8	7	9	1	7	24	6
15	1	2	1	0	4	14	3	3	2	3	11	11
16	1	2	0	1	4	14	2	1	0	2	5	15
17	4	3	0	1	8	10	4	2	1	5	12	10
18	5	7	0	4	16	5	6	13	3	9	31	3
19	8	4	2	1	15	6	6	9	3	7	25	5
20	8	10	6	4	28	1	5	19	3	9	36	1

Zdroj: vlastní

Četnost chybných odpovědí v jednotlivých otázkách testu č. 3

Otázka č.	Soubor „A“						Soubor „B“					
	ZŠ č. 1	ZŠ č. 2	ZŠ č. 3	ZŠ č. 4	Četnost chybných odpovědí	Pořadí obtížnosti otázky	ZŠ č. 5	ZŠ č. 6	ZŠ č. 7	ZŠ č. 8	Četnost chybných odpovědí	Pořadí obtížnosti otázky
1	2	6	4	5	17	7	2	8	3	6	19	10
2	2	6	1	6	15	8	9	15	3	7	34	2
3	3	1	1	0	5	13	1	4	1	3	9	14
4	7	6	3	3	19	6	6	12	2	4	24	7
5	4	8	1	6	19	6	4	10	2	5	21	9
6	6	12	5	5	28	1	8	13	5	5	31	3
7	0	0	0	2	2	15	4	4	0	1	9	14
8	0	3	1	2	6	12	2	12	2	5	21	9
9	4	5	2	4	15	8	9	11	3	6	29	5
10	1	3	2	0	6	12	5	6	2	5	18	11
11	3	3	1	2	9	11	3	7	2	1	13	12
12	3	10	1	6	20	5	6	7	1	5	19	10
13	3	0	0	0	3	14	0	2	1	3	6	15
14	8	11	2	5	26	2	11	15	5	8	39	1
15	3	4	2	3	12	10	6	8	2	7	23	8
16	2	6	2	3	13	9	6	14	3	2	25	6
17	0	1	1	0	2	15	3	3	1	4	11	13
18	6	8	4	4	22	3	8	12	3	7	30	4
19	6	8	4	3	21	4	9	12	5	5	31	3
20	5	8	3	3	19	6	7	12	5	6	30	4

Zdroj: vlastní

Příloha č. 30

Přehled chybovosti v procentech

Přehled chybovosti v procentech – první část testu

ZŠ č.	Test č. 1	Pořadí ZŠ	Test č. 2	Pořadí ZŠ	Test č. 3	Pořadí ZŠ	Celkem všechny testy	Pořadí ZŠ
1	18,0	1	20,5	2	32,4	2	22,7	1
2	21,4	2	26,9	4	40,3	4	29,5	2
3	26,6	3	15,6	1	26,1	1	22,7	1
4	31,0	4	23,1	3	37,9	3	30,6	3
Celkem soubor „A“	23,9		21,5		34,1		26,6	
5	35,8	3	29,5	1	37,8	1	34,6	2
6	29,7	2	30,0	2	37,8	1	32,5	1
7	27,0	1	41,6	4	43,3	3	37,8	3
8	40,8	4	34,7	3	40,1	2	38,3	4
Celkem soubor „B“	33,3		31,8		38,8		34,7	

Zdroj: vlastní

Přehled chybovosti v procentech – druhá část testu

ZŠ č.	Test č. 1	Pořadí ZŠ	Test č. 2	Pořadí ZŠ	Test č. 3	Pořadí ZŠ	Celkem všechny testy	Pořadí ZŠ
1	18,7	1	13,4	2	44,4	4	23,5	2
2	26,7	2	17,3	4	40,3	3	28,1	4
3	27,5	3	9,3	1	21,4	1	19,4	1
4	29,5	4	13,8	3	30,5	2	24,6	3
Celkem soubor „A“	25,5		13,4		34,1		24,6	
5	32,6	2	31,8	3	44,2	2	36,4	2
6	32,6	2	15,0	1	40,6	1	29,1	1
7	31,2	1	18,7	2	55,0	4	36,5	3
8	37,5	3	37,5	4	45,4	3	40,1	4
Celkem soubor „B“	33,5		24,0		43,8		33,8	

Zdroj: vlastní

Přehled chybovosti v procentech – třetí část testu

ZŠ č.	Test č. 1	Pořadí ZŠ	Test č. 2	Pořadí ZŠ	Test č. 3	Pořadí ZŠ	Celkem všechny testy	Pořadí ZŠ
1	29,1	2	48,0	4	47,2	3	41,1	3
2	39,2	3	46,1	3	48,0	4	44,4	4
3	17,5	1	25	1	42,8	2	28,4	1
4	40,9	4	27,7	2	27,7	1	32,1	2
Celkem soubor „A“	32,4		36,7		41,4		37,5	
5	44,2	3	47,7	3	51,9	3	47,9	3
6	41,3	2	43	2	40,6	1	41,6	2
7	31,2	1	18,7	1	55	4	36,5	1
8	67,5	4	62,5	4	50	2	59,8	4
Celkem soubor „B“	48		50		48,1		48,7	

Zdroj: vlastní

První část testu:

V souboru „A“ nejméně chyb udělali a byli nejméně úspěšní žáci ZŠ č. 1 a č. 3, druzí v pořadí byli žáci ZŠ č. 2. V průměru nejvíce chyb udělali žáci ZŠ č. 4. Žáci v průměru zodpověděli 26,6 % otázek chybně.

V souboru „B“ nejméně chyb udělali a byli nejméně úspěšní žáci ZŠ č. 6, druzí v pořadí byli žáci ZŠ č. 5, třetí žáci ZŠ č. 7. V průměru nejvíce chyb udělali žáci ZŠ č. 8. V první části testu žáci všech škol v průměru zodpověděli 34,7 % otázek chybně.

Druhá část testu:

V souboru „A“ byli nejméně úspěšní žáci ZŠ č. 3, zodpověděli v průměru 19,4 % otázek chybně. Druzí v pořadí byli žáci ZŠ č. 1, třetí žáci ZŠ č. 4 a v průměru nejvíce chyb udělali žáci ZŠ č. 2. Nejmenší chybovost byla v testu č. 2 – zodpovězeno 13,4 % otázek chybně. Ve druhé části testu zodpověděli žáci v průměru 24,6 % otázek chybně.

V souboru „B“ byli nejúspěšnější žáci ZŠ č. 6, zodpověděli v průměru 29,1 % otázek chybně. Druzí v pořadí byli žáci ZŠ č. 5, třetí žáci ZŠ č. 7 a v průměru nejvíce chyb udělali žáci ZŠ č. 8. Nejmenší chybovost byla v testu č. 2 – zodpovězeno 24 % otázek chybně. Ve druhé části testu zodpověděli žáci v průměru 33,8 % otázek chybně.

Třetí část testu:

V souboru „A“ nejméně chyb udělali žáci ZŠ č. 3, druzí v pořadí byli žáci ZŠ č. 4, třetí žáci ZŠ č. 1 a v průměru nejvíce chyb udělali žáci ZŠ č. 2. Nejmenší chybovost byla v testu č. 1. Ve třetí části testu zodpověděli žáci průměrně 37,5 % otázek chybně.

V souboru „B“ nejméně chyb udělali žáci ZŠ č. 7, druzí v pořadí byli žáci ZŠ č. 6, třetí žáci ZŠ č. 5 a v průměru nejvíce chyb udělali žáci ZŠ č. 8. Nejmenší chybovost byla v testu č. 1. Ve třetí části testu zodpověděli žáci průměrně 48,7 % otázek chybně.

Anotace

Jméno a příjmení:	Bc. Tamara Jořenková
Katedra:	Ústav pedagogiky a sociálních studií
Vedoucí práce:	PhDr. Helena Skarupská, Ph.D.
Rok obhajoby:	2013

Název práce:	Bezpečnost silničního provozu se zaměřením na chodce a cyklisty a její aplikace v podmínkách středně velkého města Olomouce
Název v angličtině:	Road safety in a focus on pedestrians and cyclists and its application in terms of medium-sized town of Olomouc
Anotace práce:	Tématem diplomové práce je bezpečnost silničního provozu se zaměřením na chodce a cyklisty a její aplikace v Olomouci. Práce se zabývá strategickými a koncepčními dokumenty na úrovni státní a místní. V rámci BESIP identifikuje důležité oblasti – dopravní výchovu a bezpečný dopravní prostor. Ukazuje aktivity města, Městské policie Olomouc a Policie ČR, které by měly vést ke snížení negativních důsledků silniční dopravy. V praktické části je provedeno výzkumné šetření s cílem zjistit, zda absolvování kurzu dopravní výchovy má vliv na úroveň znalostí žáků, a určit nedostatky v jejich znalostech.
Klíčová slova:	Bezpečnost silničního provozu (BESIP), chodec, cyklista, dopravní nehoda, dopravní výchova, bezpečný dopravní prostor
Anotace v angličtině:	The thesis deals with road safety, with a focus on pedestrians and cyclists and its application in Olomouc. The work deals with the strategic and conceptual documents at national and local levels. Within BESIP identifies important areas – traffic education and traffic safety area. Shows the activity of the city, the Metropolitan Police and the State Police, which should lead to a reduction of negative effects of road transport. The practical part of the research carried out investigation to determine whether the graduation of the course of traffic education has an impact on pupils knowledge and identify gaps in their knowledge.
Klíčová slova v angličtině:	Road Safety (BESIP), a pedestrian, cyclist, traffic accident, traffic education, safe transport area
Přílohy vázané v práci:	30
Rozsah práce:	116 s. (195 775 znaků)
Jazyk práce:	Český jazyk

