

Filozofická fakulta, Karlova univerzita v Praze
Katedra pedagogiky

Bakalářská práce

Jana Pírková, DiS.

Pilotní ověřování vzdělávacích materiálů
(Projekt vzdělávání k udržitelné dopravě)

Piloting of educational material
(Educational project on sustainable transportation)

Praha 2011

Vedoucí práce: PhDr. Ivana Tvrzová

Autorka by rada poděkovala vedoucí práce PhDr. Ivaně Tvrzové za cenné připomínky a podporu v průběhu psaní práce.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 23. června 2011

podpis:

Anotace:

Bakalářská práce *Pilotní ověřování vzdělávacích materiálů* popisuje proces tvorby vzdělávacích aktivit s problematikou udržitelné dopravy, příprava jejich pilotního ověřování a následně vyhodnocení získaných postřehu spojených s pilotním ověřování vzdělávacích aktivit. V rámci teoretické části předkládá autorka příklady procesu a výsledků pilotního ověřování v rámci České republiky. Následně předkládá výčet vybraných výukových metod, které byly vybrány pro tvorbu a v empirické části uvádí podrobný postup při ověřování a vyhodnocení poznatků získaných v rámci procesu pilotního ověřování vzdělávacích aktivit.

Klíčová slova:

Pilotní ověřování vzdělávacích aktivit, udržitelná doprava, progresivní pedagogiky, problémové vyučování, projektové vyučování, využití různých druhů inteligence ve výuce, zážitková pedagogika, audiovizuální materiály ve výuce, dotazníkové šetření, dopravní návyky školáků, zpětná vazba na vzdělávací aktivity, spolupráce učitelského sboru na vzdělávacích aktivitách,

Annotation:

Bachelor thesis *Pilot testing of educational material*, describes the process of creating educational activities targeted at sustainable transport, preparation of pilot testing and subsequent evaluation of the obtained knowledge and insight of the piloting process. The theoretical part presents examples of piloting process carried out in the Czech Republic. Then the author presents a list of selected teaching methods that have been chosen to create the educational activities. And finally in the empirical section provides detailed procedures for verification and evaluation of findings learned within the creation and pilot evaluation of the educational activities.

Key words:

Pilot testing of educational material, sustainable transportation, progressive teaching methods, project teaching method, problem teaching method, use of different kinds of intelligence in the classroom, adventure education, audiovisual materials in teaching, survey, transport habits of schoolchildren, feedback on educational activities, cooperation of staff in educational activities,

OBSAH

1. ÚVOD	6
1.1. Zdůvodnění volby tématu	6
1.2. Charakteristika základní literatury	7
1.3. Formulace cílů a metod práce	7
1.4. Struktura bakalářské práce	7
2. TEORETICKÁ ČÁST	9
2.1. Příklady pilotního ověřování vzdělávacích aktivit v České republice	9
2.2. Vymezení problematiky udržitelné dopravy	12
2.3. Výběr vhodných metod pro tvorbu vzdělávacích aktivit.....	15
2.4. Využití progresivních výukových metod	15
3. EMPIRICKÁ ČÁST	20
3.1. Tvorba vzdělávacích aktivit	20
3.1.1. Obsahové cíle stanovené pro tvorbu vzdělávacích aktivit	20
3.1.2. Další cíle pro tvorbu vzdělávacích aktivit	21
3.2. Průběh pilotního ověřování vzdělávacích aktivit	22
3.2.1. Popis výzkumného vzorku a zdůvodnění jeho volby	22
3.2.2. Cíle pilotního ověřování vzdělávacích aktivit	22
3.2.3. Popis průběhu pilotního ověřování	23
3.2.4. Dotazníková šetření v rámci pilotního ověřování vzdělávacích aktivit ...	24
3.3. Výsledky výzkumu a jejich interpretace	25
3.3.1. Vyhodnocení plnění obsahových cílů vzdělávacích aktivit	25
3.3.2. Vyhodnocení plnění cílů formy zapracování vzdělávacích aktivit	27
3.3.3. Výsledky ověřování cílů vzdělávacích aktivit	30
3.3.4. Výsledky dotazníkových šetření	33
4. ZÁVĚR	39
5. POUŽITÁ LITERATURA	42
6. PŘÍLOHY	44

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

EHP - Evropský hospodářský fond

RVP - Rámcový vzdělávací program

ŠVP - Školní vzdělávací program

AZUŠ ČR - Asociace základních uměleckých škol České republiky

MŠMT ČR - Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky

UUR ZUŠ ČR - Ústřední umělecká rada základních uměleckých škol České republiky

ČŠI - Česká školní inspekce

RVP ZUV - Rámcový vzdělávací program pro základní umělecké vzdělávání

VÚP - Výzkumný ústav pedagogický

OSN - Organizace spojených národů

1 ÚVOD

1.1. Zdůvodnění volby tématu

V rámci předchozího studia oboru Pedagogika na Pedagogické fakultě Karlovy univerzity jsem se v seminární práci z obecné didaktiky, jejímž cílem bylo vytvořit 2 vyučovací hodiny s použitím alternativních výukových metod, rozhodla pro výukové aktivity zaměřené na problematiku udržitelné dopravy. Vzhledem k tomu, že jsem o problematice udržitelné dopravy měla pouze minimální teoretické informace, oslovila jsem Mgr. Michala Křivohlávka z iniciativy Auto*Mat, která se zabývá zklidňováním dopravy v Praze a propagováním ekologických způsobů dopravy. Pan Křivohlávek mi během našeho setkání předal cenné informace z této oblasti a tím mi pomohl v tvorbě seminární práce, ale také zmínil, že v následujících letech plánují žádat o grant na tvorbu výukových materiálů s tématem udržitelné dopravy. V roce 2009, tedy po dvou letech od našeho prvního setkání, mě pan Křivohlávek opět kontaktoval, tentokrát s návrhem, zda bych nechtěla spolupracovat na tvorbě souboru vzdělávacích aktivit pro ZŠ a SŠ, který bude vytvořen v rámci projektu Udržitelně do školy. Již osm let se věnuji didaktice výuky anglického jazyka a práce na výše uvedené seminární práci mě zaujala, a tak jsem návrh na spolupráci přijala.

Cílem grantového projektu, který byl finančně podpořen z grantu z Islandu, Lichtenštejnska a Norska v rámci Finančního mechanismu EHP (Evropský hospodářský fond) a Norského finančního mechanismu prostřednictvím Nadace rozvoje občanské společnosti, bylo vytvořit výukové aktivity s problematikou udržitelné dopravy pro ZŠ a SŠ a pilotně je ověřit na třech školách v severozápadních Čechách. Původně měly být vytvořeny pouze 3 aktivity, ale vzhledem ke komplexnosti problematiky bylo vytvořeno celkem 40 vzdělávacích aktivit. Během prvních několika měsíců jsem na projektu spolupracovala pouze jako didaktička, následně jsem převzala roli koordinátorky celého projektu. Když jsem měla za úkol zjistit informace o formě ověřování vzdělávacích aktivit, ke svému úžasu jsem zjistila, že postupy pilotního ověřování nejsou v odborné literatuře podrobněji popsány.

1.2. Charakteristika základní literatury

Vzhledem k tomu, že téma pilotního ověřování vzdělávacích aktivit není v české odborné literatuře dostatečně zpracováno, musela být použita široká škála různých zdrojů. Šlo především o zdroje novinové a časopisecké, dále pak internetové a zahraniční materiály. Odborná literatura z oblasti alternativních výukových metod, která byla použita pro samotnou tvorbu vzdělávacích aktivit, je v současné době v České republice již lépe zastoupena a nemusela jsem tedy pracovat pouze s novinovými články a internetovými zdroji, ale měla jsem k dispozici i odborné knižní podklady.

1.3. Formulace cílů a metod práce

Obecným cílem mé bakalářské práce je stručně charakterizovat obsah a cíle vytvořených vzdělávacích aktivit projektu *Udržitelně do školy* a následně popsat proces a výsledky pilotního ověřování vytvořených vzdělávacích aktivit v praxi. V rámci pilotního ověřování byly využity jak kvantitativní, tak kvalitativní metody.

Primárním cílem pilotního ověřování bylo zjistit, zda jsou vytvořené vzdělávací materiály začlenitelné jak do standardní, tak projektové výuky. V rámci procesu ověřování bylo blíže definováno celkem 7 cílů (blíže specifikováno v části 3.2.2.).

Ověřování splnění předem definovaných cílů bylo provedeno pomocí vstupního a výstupního dotazníku pro žáky, kteří vzdělávací aktivity absolvovali. Dalším prostředkem k zjišťování kvality a použitelnosti vzdělávacích aktivit ve výuce bylo pozorování, rozhovor a dotazník detailní zpětné vazby.

1.4. Struktura bakalářské práce

Práce je rozdělena na teoretickou a empirickou část. V teoretické části je stručně nastíněno, jak je tematika pilotního ověřování vzdělávacích aktivit zpracována u nás a v zahraničí. Teoretické aspekty zpracování pilotního ověřování různých aktivit v oblasti vzdělávání jsou doplněny několika příklady z praxe.

V teoretické části jsou definovány základní termíny, použité v rámci práce. Dále také stručně popsán proces výběru výukových metod pro vytvoření vzdělávacích aktivit a podrobně popsán výběr pilotních škol a průběh pilotního ověřování, podrobně definovány a zdůvodněny metody získávání informací v rámci procesu pilotního ověřování vzdělávacích aktivit.

V třetí, empirické části jsou podrobně rozepsány obsahové cíle stanovené pro tvorbu vzdělávacích aktivit a forma zpracování obsahových cílů, které byly stanoveny pro tvorbu vzdělávacích aktivit. Následně je popsán průběh pilotního ověřování vzdělávacích aktivit, tedy popis výzkumného vzorku a cíle pilotního ověřování. V empirické části jsou také popsána dotazníková šetření, která byla v rámci pilotního ověřování vzdělávacích aktivit realizována. Po popisu a seznámením s podobou dotazníků jsou v této části také uvedeny výsledky a zjištění, které autorka v rámci dotazníkové šetření získala.

Závěrečná část se věnuje celkovému shrnutí získaných zkušeností a poznatků v rámci tvorby vzdělávacích aktivit a procesu jejich pilotního ověřování. V samotném závěru jsou stručně zrekapitulovány výsledky a zjištění, kterých bylo v rámci práce dosaženo, a doporučení pro práci v oblasti pilotního ověřování vzdělávacích aktivit.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1. Příklady pilotního ověřování vzdělávacích aktivit v České republice

Obecným cílem pilotního ověřování, ať již vzdělávacích aktivit, výukových programů či jiných nástrojů v oblasti vzdělávání, je ověření připravených materiálů v praxi. Pilotní ověření dá potřebnou zpětnou vazbu jak na formální, tak obsahovou složku.

Po podrobném zkoumání různých zdrojů jsem zjistila, že pilotní ověřování vzdělávacích aktivit je v České republice ojedinělou praxí. Ve většině případů se pilotní ověřování omezuje pouze na obsáhlejší, specificky zaměřené projekty, ale samotné vzdělávací aktivity či materiály začlenitelné do výuky předmětem pilotního ověřování nebývají.

Příkladů pilotního ověřování v České praxi najdeme hned několik, a přestože se ani jeden z nich nezaměřuje na pilotní ověřování vzdělávacích aktivit, dají se tyto příklady použít jako inspirace v rámci realizace pilotního ověřování vzdělávacích aktivit.

Zastavíme se u příkladu pilotního ověřování RVP (Rámcový vzdělávací program) či připravovaných státních maturit do výuky, pak je zjistíme, že pro testování podkladů RVP byly vybrány pilotní školy a stejně tomu bylo i u pilotního ověřování připravovaných testů pro jednotnou státní maturitu.

Pilotní školy nejsou vybírány náhodně, je to pečlivě strukturovaný proces s jasně danými kritérii výběru. Uvedme příklad výběru pilotních škol v rámci tvorby ŠVP (Školní vzdělávací program) základních uměleckých škol. Kritéria výběru zohledňovala řadu skutečností: zastoupení škol velkých, malých, všeoborových, jednooborových, zřizovaných obcí, krajem, školy církevní, soukromé, školy řízené ředitelem, který je hudebník, výtvarník, tanečník, dramatik atd. Dalším kritériem bylo doporučení od AZUŠ ČR (Asociace základních uměleckých škol České republiky), zástupců zřizovatelů z jednotlivých krajů, MŠMT ČR (Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy České republiky), UUR ZUŠ ČR (Ústřední umělecká rada základních uměleckých škol České republiky), ČŠI (Česká školní inspekce) a realizačního týmu projektu, který v té době již přes rok spolupracoval s partnerskými školami. Při dodržení tohoto obsazení byly vybrány cca 3 školy z každého kraje jako budoucí „ostrůvky“ relevantních informací a podpory pro daný kraj. Tyto školy se v rámci resortního projektu MŠMT ČR zaměřeného na tvorbu pracovní verze RVP ZUV (Rámcový vzdělávací program pro základní umělecké vzdělávání) účastnily

připomínkování tohoto dokumentu a ověřovaly možnost tvorby ŠVP podle něj. Motivací pro ně byla možnost účastnit se tvorby dokumentu s celorepublikovou platností, užítkovat při tom své zkušenosti z praxe a mít tak rozhodující podíl na utváření podoby uměleckého vzdělávání v základních uměleckých školách v České republice. Ojedinělý byl v rámci reformy ve školství způsob vytváření samotného dokumentu RVP ZUV. Byl od začátku vytvářen výhradně „zespoda“, tedy ve spolupráci se samotnými učiteli ZUŠ. Pilotní školy byly v rámci projektu vnitřně rozčleněny na školy komplexní, odborné a debutantní. Školy komplexní by měly zpracovávat celkový dokument ŠVP. Školy odborné by se měly specializovat na konkrétní problematiku uměleckých oborů, metodiky výuky, speciálního zaměření a podobně. Na školách debutantních, tedy nově vybraných školách, které se partnerské ani jiné spolupráce doposud nezúčastnily, se posléze má ověřovat chování většiny škol, které zahájí tvorbu ŠVP v roce 2010. Většinou tyto školy nahrazují v daném kraji ty, které se nechtěly pilotování účastnit, nebo ty, které na základě zhodnocení dosavadní spolupráce a předložených materiálů nebyly vybrány. S těmito školami je nadále spolupracováno jako s partnerskými a je jim poskytnut veškerý dostupný informační servis. Rozhodnutí, zda se daná škola do projektu pilotních škol zapojí, bylo na začátku projektu většinou především věcí ředitele či ředitelky školy. Postupně se ale aktivita přenesla na učitele a dnes je jasné, že ti, kteří se aktivně zapojili do tvorby RVP ZUV a následně i svých ŠVP, jsou dnes ve velké informační i časové výhodě. Důležitý je i fakt, že tyto školy budou moci začít uplatňovat své školní kurikulum dříve, než bude všem školám dána povinnost zahájit výuku podle vlastních školních vzdělávacích programů v roce 2012. (VÚP, 10.12.2009)

Jak je výše uvedeno, výběr pilotních škol je podmíněn několika kritérii, školy tedy nejsou vybírány náhodně, ale ve výběru hraje roli například předchozí zkušenost se školou v rámci jiných vzdělávacích projektů koordinovaných městem či jinou institucí. A bohužel právě toto doporučení může celý proces pilotního ověřování značně zkreslit. Je-li parametrem pro výběr školy doporučení, může to znamenat, že se doporučujícímu subjektu s danou školou v minulosti dobře spolupracovalo a je tedy velká pravděpodobnost, že daná škola bude plně plnit zadané parametry pilotního ověřování. Právě tento výběr může výsledky pilotního ověřování zkreslit. Ve vzorku pilotních škol by se měly objevit spíše průměrné školy s průměrně motivovaným pedagogickým sborem, jinak jsou výsledky pilotního ověřování zkreslené a vlastní plošná implementace může být značně problematická. Při výběru pilotních škol je tedy nutné dbát na zařazení nejen aktivních škol, ale také průměrně aktivních škol, které mohou pomoci vytvořit

realistický obraz pilotního ověřování.

Dalším příkladem pilotně ověřovaných projektů je práce s pilotní verzí Evropského jazykového portfolia, které realizovalo Jazykové centrum Filozofické fakulty UK Praha ve spolupráci s Centre d'Etudes tchèques, Université Libre de Bruxelles v Bruselu. Cílem pilotního ověřování bylo zjistit, zda jsou získané jazykové znalosti objektivně měřitelné v rámci jazykového portfolia. Účastníky pilotního ověřování byli studenti dvouměsíčního letního intenzivního kurzu v Bruselu. Jazykové portfolio bylo pilotně ověřováno v rámci poměrně homogenní skupiny studentů, kteří byli všichni vysokoškolsky vzdělaní, pocházeli z podobného profesního okruhu a ke studiu jazyků byly značně motivovaní. Informace o jejich získaných jazykových znalostech tedy byly cennou částí dlouhodobého pilotního ověřovacího procesu, ale nemohly být použity jako ucelený reprezentativní vzorek, protože se omezovaly pouze na značně homogenní skupinu studentů. V rámci pilotního ověřování je tedy nutné brát ohled na zastoupení různých skupin žáků, aby bylo možné získat ucelený obraz o tom, zda jsou zkoušené materiály vhodné pro žáky s vyšším i nižším stupněm inteligence a zároveň pro různé věkové kategorie. (Slabochová, 2004-2005)

Příkladem pilotního ověřování asi nejpodobnějšího tomu, k jakému jsem se chystala já, bylo pilotní ověřování semestrálního kurzu určeného vysokoškolským studentům sociální práce. Kurz proběhl v roce 2003–2004 a zúčastnilo se ho celkem 20 studentů katedry sociální práce, z nichž 14 kurz ukončilo splněním všech předem daných podmínek. Projekt byl účastníky hodnocen jako přínosný a pro pilotní ověřování projektu měl z důvodu malého počtu účastníků malý, ale důležitý přínos. (Příhodová, 2004)

Jak již bylo zmíněno výše, ve státním sektoru se pilotnímu ověřování věnuje primárně MŠMT a instituce s ním spolupracující, např. VÚP (Výzkumný ústav pedagogický). Dle finančních možností MŠMT podporuje pilotní projekty například v oblasti speciálního školství. Jedním z příkladů je Program výchovně-vzdělávacího působení na mladistvé s drogovou závislostí. Projekt se ukázal jako přínosný a výsledky implementace navrhovaných postupů byly v rámci pilotního ověřování pozitivní. Na základě pozitivních výsledků bylo rozhodnuto v ověřování programu pokračovat i v následujících letech, protože dlouhodobé účinky budou na chovancích patrné až po dlouhodobém působení. Toto zjištění potvrzuje, že pilotní ověřování jakýchkoliv vzdělávacích kurzů, aktivit či dokumentů by mělo být otázkou dlouhodobého pozorování a nikoliv pouze jednorázovou a krátkodobou akcí, která není schopna poukázat na

dlouhodobé dopady ověřovaného materiálu.

Výše uvedené příklady z českých periodik nabízejí pouze stručné popisy pilotně ověřovaných vzdělávacích projektů či materiálů, stručný, mnohdy neúplný průběh realizace, reakce účastníků a obecné závěry, kde často chybí jasná formulace závěru. Bez podrobnějšího popisu metod a negativních zjištění během pilotní fáze či následných kroků úprav pilotně ověřovaných aktivit je popis pilotního ověřování značně neúplný a pro nezasvěceného čtenáře informačně nedostatečný. V neposlední řadě nejsou uvedena ani poučení pro budoucí práci v rámci pilotního ověřování. Problémem tedy zůstává definování vhodného postupu pilotního ověřování vzdělávacích projektů, kritéria při výběru vhodných institucí, které budou pilotní ověřování projektu realizovat, ale také vlastní délka pilotního ověřování. Jedním z důvodů, proč proces pilotního ověřování není nikde popsán, může být fakt, že pravidelná, dlouhodobá, plošná a systematická zpětná vazba a sebereflexe v rámci pedagogické práce není součástí tvorby českého vzdělávacího systému.

Zpětnou vazbou na nově vznikající materiály v oblasti vzdělávání se v současné době zabývají pouze instituce k tomu určené a tedy ve většině případů akademici, kteří se bohužel neumí vžít do kůže průměrného učitele z praxe. Vlastní začleňování materiálů do praxe je tedy, ač pilotně ověřené, značně problematické a v mnoha případech selhává – příkladem mohou být nově zavedené RVP či pokusy o sjednocení maturitních zkoušek.

2.2. Vymezení problematiky udržitelné dopravy

Z historického pohledu byla ekologická výchova, i když se tak nenazývala, vždy do určité míry součástí výchovy budoucích generací. Nebyla však nazývána ekologickou výchovou a věnovala se spíše než třídění odpadu rozvíjení vztahu k přírodě a životnímu prostředí kolem nás. V průběhu 20. století se výchova k ekologickému myšlení pěstovala převážně formou zájmových aktivit například v rámci skautských oddílů či formou zájmových časopisů věnovaných dětem, např. ABC. S nárůstem průmyslové produkce a zvýšení záboru krajiny automobilismem začalo počátkem 60. let docházet ke značnému zhoršování životního prostředí. Volné sdružení ekonomů, politiků a ekologů zabývajících se výzkumem globálních problémů, označované jako „Římský klub“, vydalo v roce 1972 svoji první zprávu nazvanou „Meze růstu“. Autory této alarmující studie byli manželé Meadowsovi a J. Randers.

Mezi našimi odborníky se český překlad tohoto textu objevil v neoficiální podobě na počátku 80. let. V 70. letech, tedy v období temna, byla již potřetí zakázána činnost Junáka; jeho činnost se snažil suplovat nově vzniklý Klub ochránců přírody. V té době přibývají i časopisy, které se ochraně přírody věnují – Nika a Veronika. Důležitou roli v oblasti ochrany přírody hraje i hnutí Brontosaurus, které v sedmdesátých a osmdesátých letech u nás značně přispělo k rozvoji ekologického způsobu myšlení. V devadesátých letech se ekologickým tématům věnuje velké množství organizací, např. bylo založeno sdružení Pavučina sdružující ekologická centra v rámci České republiky, která zajišťují ekologickou výchovu a osvětu. Primárně se soustředí na ochranu životního prostředí, a s přibývajícimi problémy z oblasti devastace životního prostředí postupně rozšiřují svůj záběr. (Máchal, 2000)

Trendem současné společnosti je prosazování větší šetrnosti a to jak vůči člověku, tak i vůči životnímu prostředí. Součástí školních vzdělávacích plánů se tedy stávají témata, která učí děti a dospívající mládež šetrnému chování k přírodě a jejím zdrojům. Školáci se tak setkávají s tématy, jako je recyklace, šetrné zacházení se zdroji energie nebo zdravý životní styl. Tato témata jsou v současné době dokonce již samozřejmou součástí standardní nebo projektové výuky skoro na každé základní či střední škole. Oblast dopravy, ač je přirozenou součástí našeho každodenního života, je však stále opomíjena. Ve vzdělávacích programech se objevuje vliv dopravy na životní prostředí, ale již chybí vliv dopravy na naše každodenní životy, vliv dopravy na změny v našem nejbližším okolí, vliv na naše zdraví, životní styl či dopady dopravy na sociální sféru našich životů.

Pojem *udržitelná doprava* či někdy také používaný termín *udržitelná mobilita* je relativně novým pojmem a úzce souvisí s často skloňovanou problematikou *udržitelného rozvoje*. Termín *udržitelná doprava* nemá žádnou obecně akceptovanou definici. Udržitelnou dopravu najdeme nejčastěji definovanou velice obecně s možností široké škály interpretací, např. „uspokojení potřeb mobility současných generací bez omezení potřeb mobility budoucích generací“ (Wikipedia, 2011 – překlad autorka). Tato definice je modifikací nejznámější definice udržitelného rozvoje, jak se na ní shodla Světová komise pro životní prostředí a rozvoj ustavená zvláštním shromážděním OSN (Organizace spojených národů) vedená Gro Harlem Bruthlandovou ve zprávě „Naše společná budoucnost“.

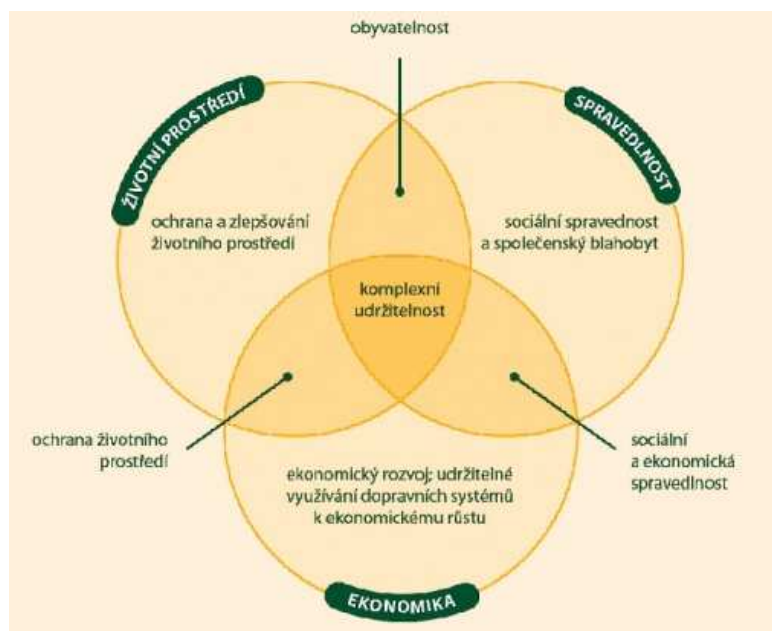
Obecně panuje shoda v tom, že udržitelná doprava by měla trvale přispívat k rostoucímu socioekonomickému blahobytu a zároveň nevyčerpávat přírodní bohatství a neničit životní

prostředí. Nicméně Konference evropských ministrů dopravy (ECMT 2004) ve svém prohlášení uvádí, že se definice a kritéria udržitelnosti dopravy v městských oblastech liší mezi zeměmi i jednotlivými městy. Nejčastěji je však spojují společné cíle zajistit určitou kvalitu života, která zahrnuje čisté ovzduší, tiché rezidenční čtvrti a ekonomickou prosperitu bez škodlivých dopadů na zdraví a životní prostředí a vyčerpávání omezených přírodních zdrojů.

Problém udržitelnosti dopravy není pouze technický (poskytování kvalitní dopravní infrastruktury a vývoj vozidel), ale dotýká se též společensko-ekonomických otázek. Veřejné výdaje do dopravní infrastruktury a dopravních služeb významně ovlivňují nabídku dopravy, a tudíž i budoucí společenské přínosy a náklady dopravy. Úroveň, kvalita a struktura nabídky dopravy jsou tak hlavními parametry ovlivňujícími udržitelnost dopravy.

Je zřejmé, že mnohé z ukazatelů udržitelné mobility jsou ze své podstaty protichůdné, a hlavní cíl tedy spočívá v nalezení rovnováhy v jejich dosahování. Můžeme rozlišit tři pilíře udržitelnosti (ekonomika, životní prostředí a sociální oblast – spravedlnost), jejichž cíle se snaží udržitelná mobilita sledovat. Vztah těchto tří pilířů zobrazuje následující diagram.

Obrázek 1: Grafické znázornění definice udržitelné dopravy



zdroj: Wikipedia (viz. Použitá literatura).

Pilíř ekonomický a environmentální spojuje snaha ocenit a přijmout environmentálně nepříznivé dopady dopravy na společenský blahobyt. Pilíř sociální a environmentální sjednocuje důraz na etické hodnoty a principy a snaha o mezigenerační rovnost (tj. mezi současnými a budoucími generacemi). (Wikipedia, 2011 – překlad autorka).

2.3. Výběr vhodných metod pro tvorbu vzdělávacích aktivit

Vzdělávací aktivity s problematikou udržitelné dopravy byly vytvořeny tak, aby navržené aktivity pomohly vyplnit mezeru v oblasti environmentální výchovy na základních školách a nižších ročnících středních škol. V rámci přípravy na tvorbu materiálů byly provedeny rešerše zahraničních internetových zdrojů. Rešerše byly vypracovány pro země, které mají letité zkušenosti se zlepšováním dopravní infrastruktury směrem k ekologičtějším způsobům dopravy, včetně výchovy budoucích generací k uvědomělému používání ekologických dopravních prostředků. Volnou inspirací pro výukové materiály tak byly v minulosti vytvořené materiály v zahraničí, konkrétně ve Velké Británii a v Německu. Vzhledem k rozdílnosti vzdělávacího systému, mentality dětí, vybavenosti i mentality učitele byly zahraniční zdroje použity pro tvorbu výukových materiálů pouze formou velice volné inspirace.

Příloha č. 1 – Rešerše příkladů vzdělávání k udržitelné dopravě ze zahraničí. s. 45

V rámci tvorby vzdělávacích aktivit jsem si předem definovala celkem 7 obsahových a 7 cílů pro tvorbu vzdělávacích aktivit, s důrazem na soulad s RVP a reálnou a snadnou použitelnost v rámci výuky. Zároveň byly vybrány různé prvky výukových metod z oblasti alternativních výukových směrů, které jsou rozepsány v části 3.1..

2.4. Využití progresivních výukových metod

Pro vzdělávací aktivity byly zvoleny různé formy v minulosti ověřených výukových metod z progresivní výchovy. Progresivní výchova vychází z myšlenek Johna Deweye a Jeana Jacquese Rousseaua a klade důraz na demokratické, tvůrčí a blízké vztahy mezi učiteli a žáky, školou a obcí. Na počátku progresivní výchovy stojí protest proti přílišnému formalismu v teorii a praxi vzdělávání. V rámci výchovy učitel motivuje žáky předkládáním smysluplných řešitelných otázek, vypracovávaných v příjemném a demokratickém prostředí.

Jedním z představitelů progresivní výchovy byl Američan John Dewey, který ve 30. letech 20. století blíže definoval projektové a problémové vyučování (s využitím rolové hry, pokusu a pozorování). Pragmatická pedagogika se snaží dítě pochopit a pomoci mu v rozvoji jeho osobnosti. Pragmatická pedagogika je z Deweyova pohledu také prostředkem reformy společnosti, protože umožňuje žákům překračovat hranice různých předmětů a tak chápat reálný svět v souvislostech, nikoliv pouze v kontextu omezeného pohledu jednotlivých předmětů v rámci výuky. Prostředkem výuky je zkušenost, na začátku procesu vzdělávání je problém, který nutí žáka k uvažování, hodnocení, třízení a vyvozování závěrů. Problém je komplexem učiva, nikoli pouze výsekem. V rámci problémového vyučování tedy žák nedostává výklad, ale musí si na podstatu problému přijít sám pomocí řešení problému. Zásadami projektového vyučování je, že si žák může vybrat, pracuje na problému z vlastního zájmu, výuka umožňuje žákovi prožít mimoškolní skutečnost a vede ho ke konkrétnímu výsledku či výsledkům. Problémová metoda výuky pochopitelně klade výrazně vyšší nároky na osobu pedagoga, který musí být schopen ustoupit v rámci řešení problému do pozadí a fungovat pouze jako občasný rádce. Metoda rovněž předpokládá značnou flexibilitu na straně učitele a schopnost vidět učivo v souvislostech (Singule, 1992).

Projekt je aktivita realizovaná v rámci výuky, při níž dochází k přechodu od myšlenky k činu, jinými slovy je to záměr realizovat nápad. Rozlišují se různé druhy projektů:

- dle navrhovatele – spontánní nápad žáků, umělý projekt, kdy nápad přichází od učitele, projekt kombinovaný
- dle místa – školní projekt, který se celý realizuje v rámci výuky, domácí projekt, který je celý realizován mimo výuku, nebo kombinovaný projekt, který je realizován z části v rámci výuky, zčásti mimo ni
- dle počtu žáků – samostatný projekt, který řeší jednotlivec, skupinový projekt, který řeší 2 a více žáků, ale ne celá třída, třídní projekt, řešený celou třídou, popřípadě i celoškolní projekt
- dle času – dlouhodobé projekty, krátkodobé projekty
- dle předmětu – jednopředmětové, mezipředmětové, všechny
- dle cíle – pro získání poznatků, pro opakování, pro aplikaci

Problémové vyučování je realizováno formou učitelem zadané úlohy, která může být zadána buď s velmi specifickými parametry k řešení, nebo s parametry pouze přibližnými. Forma zpracování může být písemná i ústní. Problémové vyučování umožňuje žákům zkoumat, hledat alternativní řešení, tvořit a objevovat. Úlohy v rámci problémového vyučování se mohou dělit do čtyř různých oblastí:

- a. **Zadání obsahuje všechny potřebné informace** k vyřešení problému, problém má jediné správné řešení a probranou látku budou žáci reprodukovat v té podobě, jak ji získali, např. laboratorní úlohy typu „Urči...“, „Změř...“.
- b. **Zadání obsahuje všechny potřebné informace, ale cíl není jednoznačně popsán** a problém tak může mít více řešení. V rámci zadání je dána výchozí úloha se vzorovým řešením, další úlohy jsou pak již pouze podobné původní úloze. Žák je tak veden ke zobecňování a schopnosti aplikovat získané dovednosti na podobné situace. Tyto úlohy by měly žákům pomoci pochopit daný tématický celek. Patří sem např. úlohy typu „Ověř...“
- c. **Problém, jehož zadání neobsahuje úplné a známé údaje, ale cíl jednoznačně popisuje koncovou situaci** a jedno správné řešení. Žáci musí v rámci hledání chybějících informací k vyřešení problému projevit nápaditost. Řešení těchto úloh vyžaduje důkladnou analýzu podmínek a přesnou formulaci problému. Práce na řešení problému vyžaduje širokou škálu různých informačních zdrojů.
- d. **Zadání neobsahuje všechny potřebné informace k řešení problému a cíl není jednoznačně stanovený.** Při řešení těchto problémů je nutné zvážit více řešení a je zapotřebí značné nápaditosti. (Salák, 2006)

Další zvolenou metodou, jejíž prvky byly při tvorbě aktivit použity, jsou prvky zážitkové pedagogiky. Vzhledem k tomu, že zážitková pedagogika nabízí, stejně jako problémová a projektová výuka, žákovi zažít a vyzkoušet si to, co se učí, je také ona daleko efektivnější pro zapamatování učeného obsahu. Podle H. Gardnera neexistuje něco takového jako jedna či jednotná inteligence; tento autor ve své práci *Dimenze myšlení* (1999) popisuje 7 druhů inteligence s tím, že jejich výčet ještě není úplný a jejich seznam bude pravděpodobně v budoucnu doplňován o další. Každá z uvedených inteligencí je svébytná, ale zároveň propojená s ostatními:

- 1. Jazyková inteligence** – srozumitelné vyjadřování, schopnost vysvětlit a vyprávět souvislé příběhy.
- 2. Hudební inteligence** – schopnost vnímat tón a rytmus, zapamatovat si melodii, aktivní provozování hudby.
- 3. Matematicko-logická inteligence** – výroková logika, práce s čísly, kombinační schopnosti (IQ).
- 4. Prostorová inteligence** – schopnost představivosti originálních, nových objektů, obrazů a tvarů.
- 5. Pohybová inteligence** – tance, zvládnutí technik různých sportů, pohyblivost, manuální zručnost a šikovnost při zacházení s předměty.
- 6. Intrapersonální inteligence** – vyznat se sám v sobě, být v kontaktu se svými pocity a emocemi a s iracionálními psychickými obsahy, rozlišovat mezi nimi a používat informace o nich k usměrňování vlastních akcí.
- 7. Interpersonální inteligence** – schopnost všimnout si a porozumět potřebám a záměrům jiných jedinců, sledovat jejich náladu a temperament jako způsob posuzování jejich chování v nových situacích, schopnost vcítění se.

Zážitková pedagogika se snaží respektovat co možná největší počet různých inteligencí, což umožňuje snadněji vytvářet vazby mezi jednotlivými částmi učiva a především vztahy učiva k životu a ke světu. Odtud vychází pojmenování „učení pro život“. Zážitkové pedagogice tedy nejde o pouhé učení se memorováním, ale o vytváření vztahů mezi učivem a jeho následným užitím. K takovému učení u člověka nejnáze dochází, jestliže se tento nachází na rozhraní zón komfortu a stresu (Gardner, 1999).

V neposlední řadě bylo při tvorbě aktivit použito audiovizuálních pomůcek v rámci výuky, konkrétně dokumentárního filmu s tematikou dopravy a párových a skupinových aktivit, které napomáhají rozvoji komunikačních dovedností, rozvoji spolupráce či respektování názorů druhých.

Problematika pilotního ověřování vzdělávacích aktivit je v českých pramenech zpracována pouze formou časopiseckých příspěvků, informujících o realizacích projektu a jejich výsledků. V žádných obecně dostupných zdrojů autorka nenašla souhrnný a podrobný návod na přípravu a následnou realizaci pilotního ověřování vzdělávacích aktivit, před jejich plošným začleněním do vzdělávacího procesu. V rámci přípravy vzdělávacích aktivit s problematikou

udržitelné dopravy si autorka definovala obsah a kontext této problematiky a na základě zjištěných informací mohl blíže specifikovat oblasti, kterým se budou vzdělávací aktivity věnovat. Více o cílech pro tvorbu vzdělávacích aktivit v 3. Empirická část.

Další důležitou teoretickou částí přípravy vzdělávacích aktivit bylo zmapování vhodných výukových metod, tak aby splnily vytyčené cíle. Autorka se v rámci teoretické přípravy rozhodla o využití prvků progresivní pedagogiky a využití různých druhů inteligence podle klasifikace H. Gardnera.

3 EMPIRICKÁ ČÁST

Cílem projektu *Udržitelně do školy* bylo vytvořit soubor vzdělávacích aktivit s tematikou udržitelné dopravy. Vzdělávací aktivity byly autorkou bakalářské práce navrženy tak, aby pomohly vyplnit mezeru v oblasti ekologického vzdělávání na základních školách a nižších ročnících víceletých gymnáziích. Vzdělávací aktivity byly vytvořeny pro žáky od 6 do 15 let za použití Rámcových vzdělávacích programů pro základní a gymnaziální vzdělávání. Cílem pilotního ověřování vzdělávacích aktivit bylo zjistit, zda byly splněny cíle, které si autorka aktivit stanovila před jejich tvorbou, a zda aktivity pomohly žákům získat v rámci cílů stanovené kompetence.

Před samotnou tvorbou vzdělávacích aktivit byly definovány různé cíle, aby udaly tvorbě aktivit strukturu. Při určování cílů byly definovány jak cíle obsahové, tedy jaké informace a dovednosti by měli žáci díky aktivitám získat, tak i cíle formální, zkoumající formu zpracování a použití aktivit. Následně byly dle cílů vytvořeny vzdělávací aktivity tak, aby byly splněny vytyčené cíle.

3.1. Tvorba vzdělávacích aktivit

3.1.1. Obsahové cíle stanovené pro tvorbu vzdělávacích aktivit

V rámci tvorby vzdělávacích aktivit si autorka zvolila cíle, které byly ovlivněny jak zadáním grantové žádosti, v rámci níž byly vzdělávací aktivity vytvořeny, tak i tím, aby byl výsledek v souladu s RVP. Aktivity byly vytvořeny pro žáky ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnáziích. Obecným cílem bylo vytvořit různorodé a podle věku a potřeb dětí diferencované aktivity, kterými děti získají následující znalosti a kompetence:

Cíl č. 1: Žáci se naučí rozlišovat jednotlivé formy dopravy a budou umět popsat jejich silné a slabé stránky z hlediska uživatelů i prostředí.

Cíl č. 2: Žáci porozumí vlivům jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí a budou umět vyhledat relevantní informace.

Cíl č. 3: Žáci se zorientují v prostředí města (především v okolí domova a školy) z hlediska dopravní obslužnosti, budou chápat rozdíly mezi obytnými, ekonomickými a jinými funkcemi města.

Cíl č. 4: Žáci si uvědomí vliv různých způsobů dopravy na životní styl.

Cíl č. 5: Žáci se naučí rozpoznávat rizika jednotlivých druhů dopravy pro zdraví člověka.

Cíl č. 6: U žáků bude probuzen zájem o to, které složky státní a komunální správy dopravu ovlivňují a jak vytvářejí koncepci dopravy v jejich městě.

Cíl č. 7: Žáci si začnou upevňovat vhodné dopravní vzorce, tedy maximální podíl ekologického způsobu dopravy, a to nejen pomocí získaných informací, ale také konkrétními zkušenostmi z chůze či jízdy na kole do školy.

3.1.2. Další cíle pro tvorbu vzdělávacích aktivit

Další cíle, které si autorka před tvorbou vzdělávacích aktivit formulovala, byly spíše formálního charakteru, tedy cíle spojené se souladem aktivit s českým vzdělávacím systémem a se snadnou použitelností pro učitele. Cíle byly definovány následovně:

Cíl č. 1: Vzdělávací aktivity budou **v souladu s RVP** a budou tedy snadno začlenitelné do ŠVP.

Cíl č. 2: Vzdělávací aktivity budou **využívat mezipředmětových souvislostí** a budou poukazovat na rozvoj myšlení v širších souvislostech.

Cíl č. 3: Vzdělávací aktivity budou **začlenitelné do různých výukových předmětů či do projektového dne.**

Cíl č. 4: Vzdělávací aktivity budou obsahovat podrobný návod k realizaci aktivit, aby byla práce s aktivitami pro učitele co nejsnadnější.

Cíl č. 5: Vzdělávací aktivity poskytnou učiteli **zdroj veškerých informací, které pro realizaci vzdělávací aktivity potřebuje.**

Cíl č. 6: Vzdělávací aktivity nebudou využívat primárně prvky frontální výuky, ale **alternativnějších a více aktivizujících metod výuky.**

Cíl č. 7: Vzdělávací aktivity budou obsahovat možnosti **propojení školního prostředí s reálným světem a okolní komunitou.**

3.2. Průběh pilotního ověřování vzdělávacích aktivit

3.2.1. Popis výzkumného vzorku a zdůvodnění jeho volby

Cílovou skupinou byly základní školy a víceletá gymnázia ve městech severozápadních Čech. Tato oblast naší republiky byla vybrána z toho důvodu, že právě ona byla nejvíce postižena průmyslem, proto jsme předpokládali, že zde budou mít školy větší zájem o zařazení problematiky ekologie dopravy do své výuky. Oslovili jsme školy pouze ve městech nad 50 000 obyvatel, tedy v Ústí nad Labem, Děčíně, Karlových Varech, Teplicích, Litoměřicích, Sokolově a Mostě, protože jsme předpokládali, že právě ve větších městech bude větší hustota dopravy a obyvatelé budou cítit větší potřebu se tímto tématem zabývat. Další kritéria, jako je počet dětí ve škole či zaměření školy, stanovena nebyla. Oslovení proběhlo telefonicky a e-mailem, osloveno bylo celkem 101 škol a následně byly vybrány 3 školy (ZŠ Vrchlického – Děčín, ZŠ Školní – Chomutov, ZŠ Rozmarýnova – Most), se kterými jsme se domluvili na pilotním ověřování aktivit s tematikou udržitelné dopravy.

3.2.2. Cíle pilotního ověřování vzdělávacích aktivit

Po vytvoření vzdělávacích aktivit byl připraven harmonogram realizace pilotního ověřování vzdělávacích aktivit na školách. Před realizací pilotní výuky byly stanoveny cíle, které chtěla autorka v rámci pilotní výuky zjistit.

Šlo o následující cíle:

Cíl č. 1: Metodické podklady pro vzdělávací materiály jsou srozumitelné pro učitele všech věkových kategorií a aprobací.

Cíl č. 2: Navržené vzdělávací aktivity plní vytyčené obsahové a formální cíle (cíle uvedené výše).

Cíl č. 3: Aktivity umožňují snadné zařazení průřezových témat do výuky.

Cíl č. 4: Vzdělávací materiály jsou použitelné v rámci standardní i projektové výuky.

Cíl č. 5: Vzdělávací aktivity jsou schopni do výuky začlenit i učitelé, kteří nejsou zvyklí na alternativnější výukové metody a do výuky je standardně nezařazují

Cíl č. 6: Vzdělávací aktivity napomohou ke zlepšení atmosféry školního prostředí díky spolupráci učitelů na zážitkových školních akcích.

Cíl č. 7: Vzdělávací aktivity povedou žáky k větší zodpovědnosti za kvalitu životního prostředí měst a k podpoře udržitelné spotřeby.

3.2.3. Popis průběhu pilotního ověřování

V úvodní fázi pilotního ověřování proběhly na každé škole osobní schůzky se zástupci vedení školy, koordinujícím pedagogem a zástupci o.s. Auto*Mat – autorkou bakalářské práce, která byla koordinátorkou projektu a autorkou vzdělávacích aktivit, a členem výkonné rady o. s. Zástupci školy byli blíže seznámeni s harmonogramem pilotního ověřování, byly domluveny termíny akcí tak, aby byly v souladu s již naplánovanými aktivitami škol. Zapojení pedagogové byli seznámeni s obsahem metodiky autorkou práce, která byla, jak je výše uvedeno, zároveň didaktičkou a koordinátorkou projektu, a společně s nimi byl upraven časový a obsahový plán realizace pilotní výuky. Celkem proběhlo 6 schůzek na ZŠ Vrchlického v Děčíně a ZŠ Školní v Chomutově, na ZŠ Rozmarýnova v Mostě proběhly pouze 2 schůzky, protože tam byly realizovány pouze vybrané vzdělávací aktivity a ne v rámci celé školy, ale pouze v rámci 7. ročníků. V rámci pilotního ověřování proběhlo celkem 10 hospitací.

Během pilotního ověřování metodiky byly aktivity zkoušeny jak v rámci standardní výuky, a to v různých předmětech (anglický jazyk, zeměpis, dějepis, biologie, výtvarná výchova, fyzika, matematika, tělesná výchova aj.), tak v rámci projektové výuky v rámci projektového dne. Metodika byla vyzkoušena ve všech třídách 2. stupně ZŠ (tj. od 5. do 9. ročníku). Do pilotního ověřování vzdělávacích aktivit k udržitelné dopravě se na uvedených třech školách zapojilo cca 400 žáků.

V rámci pilotního ověřování vzdělávacích aktivit proběhly i dvě celoškolské cyklojízdy a další dvě celoškolské akce na podporu udržitelné a bezpečné dopravy. Všechny tyto akce proběhly ve spolupráci s městskými zastupitelstvy, městskou policií, policií České republiky a dobrovolníky ze strany rodičů a spřátelených organizací zabývajících se problematikou udržitelné dopravy. Byly realizovány dva modely dojížděky do školy, a to společná skupinová a společná celoškolská. V okolí školy bylo stanoveno několik potkávacích míst, odkud žáci jeli do školy společně pod vedením dospělých osob (členů sdružení, pedagogů, rodičů).

Dojížděky byly realizovány za laskavé pomoci městské a státní policie, která asistovala při bezpečném hromadném dojezdu žáků do školy a ze školy. Ve škole pak následoval program,

který se lišil podle časových a organizačních možností školy. V Chomutově proběhla prezentace výstupů z projektů, které vznikly v rámci pilotního zavádění výukových aktivit k udržitelné dopravě do výuky. V Děčíně byla školní cyklojízda doplněna o zhlédnutí dokumentu s tematikou udržitelné dopravy a besedu.

3.2.4. Dotazníková šetření v rámci pilotního ověřování vzdělávacích aktivit

V rámci pilotního ověřování vzdělávacích aktivit byly vytvořeny celkem 3 dotazníky. Pilotní ověřování vzdělávacích aktivit bylo na všech třech školách zahájeno vstupním dotazníkem, který zjišťoval dopravní návyky žáků školy a jejich vztah k dopravě. Žáci vyplnili dotazník, který mapoval dopravní návyky na dané škole, rozsah znalostí z ekologické výchovy a vztah k dopravní situaci v daném městě. V rámci uzavřených a otevřených otázek byly zjišťovány jejich dopravní návyky. Podrobný dotazník obsahoval otázky faktické, názorové, pocitové, hodnotící, ale i spekulativní. Pro snazší hodnocení bylo v rámci některých otázek použito hodnotící škály, které měly vyplňování dotazníků usnadnit a zkrátit.

Příloha č. 2 – Vstupní dotazník – Jak cestuji do školy – žáci. s. 52

Druhým dotazníkem byl soubor otevřených, uzavřených a částečně otevřených otázek s možností vlastních odpovědí na zjišťování zpětné vazby na pilotované vzdělávací aktivity. Podrobný dotazník zpětné vazby na realizované vzdělávací aktivity pro učitele obsahoval otázky faktické, názorové, pocitové, hodnotící, ale i spekulativní. Pro snazší hodnocení bylo v rámci dotazníků použito hodnotící škály, které měly vyplňování dotazníků usnadnit a zkrátit. Vzhledem k tomu, že vzdělávací aktivity byly pilotně ověřovány za účelem budoucího začlenění do výuky na školách v rámci České republiky, tak dotazník rovněž obsahoval hypotetické otázky. V některých případech byl dotazník doplněn o osobní rozhovor.

Příloha č. 3 – Dotazník zpětné vazby na výukové aktivity – učitelé. s. 54

Zpětná vazba od dětí byla získávána také formou dotazníků. Na závěr pilotního ověřování vzdělávacích aktivit dotazník zjišťoval, jak se žákům vzdělávací aktivity líbily, zda pro ně bylo téma zajímavé a jak se jim líbila modelová cyklojízda. Dotazníkové otázky byly opět otevřené a uzavřené a ve srovnání se vstupním dotazníkem byl dotazník kratší.

Příloha č. 4 – Výstupní dotazník – žáci. s. 58

3.3. Výsledky výzkumu a jejich interpretace

3.3.1. Vyhodnocení plnění obsahových cílů vzdělávacích aktivit

Celkem bylo vytvořeno 40 vzdělávacích aktivit s využitím různých výukových metod aplikovatelných v rámci standardní i projektové výuky. V rámci Jako příklad jsou uvedeny pouze některé z aktivit, které se přímo vážou k předem definovaným cílům. Příklady aktivit jsou v přílohách a odkazy na ně jsou uvedeny níže u příslušných cílů. Splnění či nesplnění cílů bylo hodnoceno mírou porozumění žáků dané problematice na závěr výukové hodiny či bloku.

Cíl č. 1: Naučí se rozlišovat jednotlivé formy dopravy a budou umět popsat jejich silné a slabé stránky z hlediska uživatelů i prostředí. – V rámci výuky žáci ve skupinách vyplňovali pracovní list, kde měli definovat pozitiva a negativa různých dopravních prostředků.

Obsahový cíl č. 1 – Cíl byl splněn.

Příloha č. 5 – Obsahový cíl 1 – rozlišování jednotlivých druhů dopravy. s. 59

Cíl č. 2: Porozumí vlivům jednotlivých druhů dopravy na životní prostředí a budou umět vyhledat relevantní informace. – V rámci aktivit měli žáci možnost vyrazit do terénu a měřit počet aut, která projedou po rušné křižovatce v okolí školy. V rámci této aktivity měli žáci za úkol počítat různé parametry, např. směr, kterým auta jedou, obsazenost či druh dopravního prostředku. Následně byly výsledky aktivity vyhodnoceny v rámci matematiky a žáci měli také možnost zjištěná data okomentovat.

Obsahový cíl č. 2 – Tento cíl byl definován poměrně široce, musel být proto rozdělen do několika výukových aktivit a znamená širší záběr a větší hodinovou dotaci v rámci výuky. Vzhledem k šíři cíle se bohužel nepodařilo cíl plně splnit. V rámci tvorby cílů měl být cíl definován specifičtěji.

Příloha č. 6 – Obsahový cíl 2 – vliv dopravy na životní prostředí. s. 61

Cíl č. 3: Zorientují se v prostředí města (především v okolí domova a školy) z hlediska dopravní obslužnosti, budou chápat rozdíly mezi obytnými, ekonomickými a jinými funkcemi města. – Vzdělávací aktivita v rámci tohoto cíle využila prvky projektové výuky. Žáci měli za úkol vypracovat projekt, který porovnával vesnici s městem, definovat rozdíly mezi vesnicí a městem, výhody a nevýhody, ale také různé funkce.

Obsahový cíl č. 3 – Aktivita byla zpracována tak, aby byla využitelná ve výuce žáků jak malých vesnických škol, tak velkoměstských škol. Žáci tak v aktivitě pracují s vlastními zkušenostmi. Žáci měli v rámci projektu nejen definovat rozdíly mezi městem a vesnicí, ale snažili se rozdílná prostředí ztvárnit také výtvarně. V rámci zpracování byly voleny různé výtvarné techniky, nejčastější byla kombinace koláže a barev (pastelek či vodových barev). Cíl byl splněn, i když v rámci realizace projektu na 1. stupni ZŠ musel být obsah zjednodušen s ohledem na věk žáků.

Příloha č. 7 – Obsahový cíl 3 – Život ve městě, nebo na venkově? s. 63

Cíl č. 4: Uvědomí si vliv různých způsobů dopravy na životní styl. – Tento cíl byl realizován v rámci aktivity, která použila metodu práce s textem a obrazovým materiálem. Jako příklad bylo uvedeno prostředí Spojených států amerických, kde je již vliv automobilismu na životní styl značně patrné. V České republice tento trend sice teprve nastupuje, ale první známky nárůstu obezity z nedostatku pohybu jsou již také patrné. Aktivita je určena pro starší žáky.

Obsahový cíl č. 4 – V rámci aktivity měli žáci možnost porovnat americký model využití možností ekologických způsobů dopravy v každodenním životě a zvážit, jak jednotlivá rozhodnutí ovlivňují životní styl jednotlivců. Zároveň žáci porovnávali, zda jsou v našich podmínkách zmíněné možnosti realizovatelné, případně do jaké míry. Obsahový cíl byl splněn.

Příloha č. 8 – Obsahový cíl 4 – Je možný život bez aut? s. 65

Cíl č. 5: Naučí se rozpoznávat rizika jednotlivých druhů dopravy pro zdraví člověka. – Tento cíl byl realizován v rámci několika aktivit. Jednou z nich je aktivita, která zároveň plnila obsahový cíl č. 1, dále pak výtvarná aktivita cykloman vs. cyklowoman, která není součástí příloh, a v neposlední řadě se snažila tento cíl splnit také aktivita, která je uvedena v příloze.

Žáci měli za úkol se zamyslet nad tím, co ovlivňuje náš zdravotní stav a zda je v našich silách to nějak ovlivnit. V návaznosti na předchozí aktivity, kdy měli za úkol zvážit výhody a nevýhody různých dopravních prostředků, a učiva probraného v rámci biologie či dějepisu tedy měli možnost využít dříve získané znalosti.

Obsahový cíl č. 5 – Cíl byl splněn.

Příloha č. 9 – Obsahový cíl 5 – Zdravotní stav lidí ve 20. století. s. 73

Cíl č. 6: Bude v nich probuzen zájem o to, které složky státní a komunální správy dopravu ovlivňují a jak ovlivňují koncepci dopravy v jejich městě. – V rámci splnění toho cíle byla vypracována série aktivit, která měla za úkol seznámit žáky zajímavou formou se složkami státní

a komunální samosprávy, obzvláště pak s odborem, který zodpovídá za dopravu. V rámci aktivit měli žáci možnost si práci městských zastupitelů i vyzkoušet v rámci rolové hry.

V rámci realizaci aktivity v terénu, tedy v části, kde dochází k propojení školy a světa mimo školu, došlo k menším problémům při realizaci. Aktivita *Kdo řídí naše město* předpokládá návštěvu žáků na městském úřadě a malou exkurzi na pracovišti různých odborů. V rámci realizace nebylo město k tomuto nápadu otevřené, proto musela být aktivita poupravena. Žáci ocenili, že si mohli zasedání městské rady vyzkoušet formou rolové hry. Po ukončení aktivity ji hodnotili jako přínosnou, neboť si mohli vyzkoušet, jak to na schůzi městské rady funguje, a někteří zmínili, že to „vlastně není taková sranda, jak by se mohlo zdát“.

Obsahový cíl č. 6 – Cíl byl splněn, i když muselo být od původního plánu upuštěno a aktivita musela být upravena do méně terénní podoby.

Příloha č. 10 – Obsahový cíl 6 – Schůze obecního zastupitelstva s. 75

Cíl č. 7: *Začnou si upevňovat vhodné dopravní vzorce, tedy maximální podíl ekologického způsobu dopravy, a to nejen pomocí získaných informací, ale také konkrétními zkušenostmi z chůze či jízdy na kole do školy.* – Závěrečnou zážitkovou aktivitou, kterou měli žáci možnost po ukončení pilotního ověřování vzdělávacích aktivit v rámci standardní a projektové výuky absolvovat, byla modelová dojíždka do školy či hromadná školní cyklojízda.

Realizace cíle č. 7 předčila očekávání jak autorů aktivity, tak pedagogů, dětí a v neposlední řadě i rodičů. V rámci projektového dne byly realizovány 2 školní cyklojízdy. Jedna formou simulace dojíždky do školy a druhá hromadnou školní cyklojízdu městem. Děti měli v rámci obou akcí možnost vyzkoušet si to, o čem se během školního roku učili. Aktivitu hodnotili pozitivně i učitelé a zúčastnění rodiče, protože jim umožnila poznat děti v rámci kolektivu a mimo prostředí školy.

Obsahový cíl č. 7 – Cíl byl splněn.

Příloha č. 11 – Obsahový cíl 7 – Školní cyklojízda. s. 80

3.3.2. Vyhodnocení plnění cílů formy zapracování vzdělávacích aktivit

V průběhu realizace pilotního ověřování vzdělávacích aktivit bylo kromě sledování naplnění obsahových cílů sledováno také použití vzdělávacích aktivit učiteli v rámci výuky a to,

zda je práce s aktivitami a příprava na jejich realizaci náročná, nebo ne. Výsledky splnění vytyčených cílů jsou následující:

Cíl č. 1: *Vzdělávací aktivity budou v souladu s RVP (Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání) a budou tedy snadno začlenitelné do ŠVP (Školního vzdělávacího programu).* – Aktivity byly vytvořeny po podrobném prostudování podkladů a manuálů s přesnými definicemi VÚP. Cíl byl splněn.

Cíl č. 2: *Vzdělávací aktivity budou využívat mezipředmětových souvislostí a budou poukazovat na rozvoj myšlení v širších souvislostech.* – Aktivity byly vytvořeny po podrobném prostudování podkladů a manuálů s přesnými definicemi VÚP. Cíl byl splněn.

Cíl č. 3: *Vzdělávací aktivity budou začlenitelné do různých výukových předmětů či projektového dne.* – Aktivity byly vytvořeny s ohledem na různé předměty, jsou tedy začlenitelné do různých předmětů a jsou připraveny tak, aby je mohl učitel využít jak v rámci standardní, tak projektové výuky.

V rámci pilotního ověřování byly aktivity vyzkoušeny jak ve standardní výuce, tak i v rámci projektových dní. Na základě zpětné vazby se ukázalo, že aktivity jsou začlenitelné do obou modelů, avšak vzhledem k omezené délce vyučovací hodiny je 45 minutová výuková hodina často nedostačující pro realizaci komunikačně zaměřených aktivit. Některé výukové aktivity jsou tedy vhodnější pouze pro projektovou výuku, kde není pedagog tolik tlačěn časem.

Cíl byl tedy splněn, ale některé aktivity pro standardní výuku musely být upraveny.

Příloha č.12 – Plán začlenění – Standardní výuka. s. 82

Příloha č.13 – Plán začlenění – Projektový den. s. 84

Cíl č. 4: *Vzdělávací aktivity budou obsahovat podrobný návod k realizaci aktivit, aby byla práce s aktivitami pro učitele co nejsnadnější.* – Vzhledem k tomu, že učitelské povolání vyžaduje hodiny a hodiny času příprav, snažila jsem se učitelům práci ulehčit, aby pro ně bylo použití aktivit ve výuce lákavější. Na základě zpětné vazby se tento cíl podařilo částečně splnit. Část cíle, kterou se splnit nepodařilo, souvisela s obecnými znalostmi učitelů a menšími schopnosti některých z nich znalosti z různých oborů propojovat.

Cíl č. 5: *Vzdělávací aktivity poskytnou učitelům zdroj veškerých informací, které pro realizaci vzdělávací aktivity potřebuje.* – Cíl byl částečně splněn. V rámci realizace pilotního ověřování se ukázalo, že učitelům chybí některé základní znalosti, a proto musely být zdroje informací pro

učitele doplněny o další základní informace z oblasti státní a městské samosprávy a odbornější informace z oblasti územního plánování města.

Cíl č. 6: Vzdělávací aktivity nebudou využívat primárně prvky frontální výuky, ale alternativnějších a více aktivizujících metod výuky. – Cíl byl jednoznačně splněn, jen někteří učitelé volili raději formu frontální výuky, protože jsou na ni více zvyklí a moc si neví rady s tím, jak žáky vést k samostatnějším interakcím v rámci výuky. Mnozí učitelé se nechtěli pouštět do rolových her, protože to pro ně znamenalo více práce než frontální výuka. Na druhou stranu se v rámci pilotního ověřování objevili i tací učitelé, kterým se aktivnější formy výuky zalíbily a i po skončení pilotní výuky je zařazují do své výuky.

Žáci hodnotili aktivizující výukové metody většinou pozitivně. Někteří, obzvláště žáci osmých a devátých ročníků, je hodnotili jako příliš náročné na přemýšlení.

Cíl č. 7: Vzdělávací aktivity budou obsahovat možnosti propojení školního prostředí s reálným světem a okolní komunitou. – Cíl byl částečně splněn. V rámci aktivit měly děti možnost opustit školu a poznávat „reálné“ prostředí svého okolí. Do projektu se zapojilo i několik rodičů, kteří svoji účast hodnotili jednoznačně pozitivně: i když si museli vzít v práci dovolenou, byli rádi, že měli možnost vidět své dítě ve školním kolektivu a poznat, jak se chová ve škole. Dále rodiče kladně hodnotili možnost poznat učitele v rámci výkonu jejich povolání a zároveň je poznat blíže než jen v rámci rodičovských schůzek.

Získané informace ze zpětných vazeb na výukové aktivity byly vyhodnoceny a na základě sebraných podnětů byly některé aktivity upraveny. U některých aktivit bylo nutné upravit časové dotace, změnit či upravit průběh aktivity, aby byl zábavnější či přínosnější pro danou věkovou skupinu, dále byly doplněny další tipy, jak s danými výukovými aktivitami pracovat, jak je upravit pro specifické potřeby žáků/studentů či jak navrhované aktivity rozšířit. V rámci zpětné vazby na metodiku učitelé zmiňovali, že jsou aktivity výborným doplňkem environmentální výchovy, která se ve většině případů omezuje pouze na problematiku tříděného odpadu a nezabývá se dalšími důležitými tématy z oblasti ekologického způsobu života.

Na základě zmíněných podnětů byla metodika upravena do finální podoby, byly provedeny jazykové korektury a grafické úpravy, aby mohla být metodika předána k elektronickému zpracování. Z pilotního ověřování vzdělávacích aktivit vyplynulo, že učitelé nejsou s problematikou udržitelné dopravy dostatečně obeznámeni, proto byla pro elektronickou příručku také zpracována doplňková dokumentace, která vznikla v rámci pilotních projektů, např.

obrazová dokumentace, seznam informačních zdrojů pro pedagogy, návod na přípravu Dne bez aut aj.

3.3.3. Výsledky ověřování cílů vzdělávacích aktivit

Cíl č. 1: Prvořadým úkolem pilotního ověřování vzdělávacích aktivit bylo zjistit, zda jsou **vzdělávací materiály** a kompletní metodická podpora dostatečně **srozumitelné učitelům všech věkových kategorií**, tedy zda jsou metodické podklady pro učitele dostatečně názorné a srozumitelné. Celkově byly vzdělávací aktivity a metodické návody pro práci s aktivitami pro většinu učitelů srozumitelné. Některé aktivity a jednotlivé kroky popsané v rámci návodu, jak s aktivitou pracovat, musely být rozepsány podrobněji, např. práce s rolou hrou, kterou někteří starší učitelé nejsou zvyklí používat, takže stručný popis práce s rolou hrou nebyl dostačující a musel být rozepsán podrobněji.

Cíl č. 2: Neméně důležité bylo zjistit, **zda navržené vzdělávací aktivity plní vytyčené vzdělávací cíle**. Tedy zda aktivity seznámí žáky zajímavou formou s různými otázkami problematiky udržitelné dopravy ve městě. Dle reakcí žáků i učitelů byly vzdělávací aktivity, které nekopírovaly standardně používanou frontální metodu výuky, pro většinu žáků příjemným zpestřením ve výuce. Učitelé upozorňovali, že měli v rámci realizace aktivit občas problémy s kázní u starších žáků, obzvláště žáků 8. a 9. ročníků. Učitele přisuzovali nárůst kázeňských problémů změně stylu výuky. Žáci, kteří jsou zvyklí na frontální výuku a jasné příkazy, nejsou zvyklí přebírat zodpovědnost za své vlastní učení. Pokud jim učitel nezadá jasný úkol, ale mají úkol částečně formulovat sami, přestávají pracovat a věnují se něčemu jinému. Celkově se nicméně plnění vytyčených cílů v rámci pilotního ověřování dařilo.

Cíl č. 3: Vzhledem k tomu, že jsou vzdělávací materiály také příkladem **zařazení průřezového tématu udržitelná doprava** do výuky, bylo cílem pilotního ověřování rovněž **zjistit, zda jsou aktivity srozumitelné učitelům různých aprobací**. Vzhledem k tomu, že aktivity byly tvořeny s důrazem na začleňování průřezových témat do výuky, byla tímto cílem zjištěna i důležitá informace, že většina učitelů není plně připravena na komplexní začlenění průřezových témat do výuky. Většina učitelů byla schopna ve výuce navržený materiál použít, ale jejich znalosti týkající se oblastí mimo jejich aprobaci byly pouze povrchního charakteru a často nebyli kvůli tomu schopni plně reagovat na dotazy studentů. Vzdělávací aktivity byly dle slov i hodnocení

učitelů dostatečně názorné a srozumitelné, ale někteří přiznali, že začleňování průřezových témat do výuky od nich často vyžaduje delší domácí přípravu na výuku.

Cíl č. 4: Dalším parametrem bylo zjistit, zda jsou navržené **vzdělávací materiály použitelné v rámci standardní i projektové výuky**. Vzdelávací aktivity byly vyzkoušeny v rámci standardní i projektové výuky a pilotní ověřování ukázalo, že některé aktivity jsou vhodnější pro projektovou výuku, ať již v rámci projektového dne nebo v rámci celoročního průběžného projektu. V zadání aktivit byla na základě pilotního ověření doplněna informace o tom, zda je daná aktivita vhodnější pro standardní či projektovou výuku.

Cíl č. 5: Vzdelávací aktivity byly navrženy tak, aby mohli učitele využít alternativnější výukové metody. Cílem pilotního ověření tedy bylo **zjistit, zda jsou vzdělávací aktivity schopni do výuky začlenit i učitelé, kteří jsou zvyklí na frontální výuku a alternativní výukové metody do výuky nezařazují**. V současné době mají všichni pedagogové možnost dalšího vzdělávání. Vzhledem k tomu, že se výukové metody používané do roku 1990 omezovaly z větší části pouze na frontální výuku, bylo mojí obavou při tvorbě výukových materiálů, že někteří učitelé nebudou dostatečně flexibilní na vedení vzdělávacích aktivit, u nichž přebírá odpovědnost za své vzdělávání žák a učitel se stává pouze občasným rádcem či pozorovatelem.

Pilotní ověřování vzdělávacích aktivit potvrdilo, že učitelé starších ročníků, kteří aplikují frontální metodu výuky, nejsou schopni alternativnější výukové metody plně začlenit do výuky. Většinou tito učitelé při začleňování alternativních metod výuky po chvíli přešli k frontální metodě. V několika případech k tomu došlo v rámci rolové hry, kdy by měl učitel spíše naslouchat názorům žáků než sdělovat svůj názor a žáky „poučovat“. Cíl začlenit alternativnější výukové metody do výuky se podařilo splnit pouze v případě učitelů, kteří jsou s alternativnějšími výukovými metodami zvyklí pracovat. V případě učitelů, kteří nejsou zvyklí alternativnější výukové metody do výuky začleňovat, docházelo pouze k částečnému splnění cíle nebo k nesplnění cíle.

Cíl č. 6: V neposlední řadě bylo cílem pilotního ověření prověření vlivu **spolupráce učitelů při přípravě projektového dne a dopad spolupráce ředitele s učiteli na celkovou atmosféru ve školním kolektivu**. Spolupráce ředitele a učitelů na školách je důležitým aspektem celkové atmosféry školy. Vztahy v rámci každé školy mají také značný vliv na chuť organizovat celoškolské akce. V rámci projektu *Udržitelně do školy* bylo kromě vytvoření a ověření vzdělávacích aktivit cílem také uspořádat celoškolské akce s hromadnou cyklojízdou či modelovou

dojížděkou na kole do školy. Tato celoškolní aktivita měla, kromě zážitkové formy výuky pro žáky, za cíl rovněž stmelit kolektiv žáků i pedagogů.

Ve velkých školách, kde je ředitel spíše manažerem a nemá čas na bližší kontakt s učiteli, je mezi učiteli celkově odtažitější atmosféra. Velké školy (více než 600 žáků) ve většině případů disponují většími prostorami než střední a malé školy. Velké školní budovy pak ve většině případů poskytují lepší zázemí pro učitele v podobě samostatných kabinetů v blízkosti tříd a učitelé tak nemusejí na výuku docházet do různých částí školy, ale studenti docházejí za nimi. Učitel má tedy větší pohodlí a klid na práci, ale nevýhodou je, že se učitelé v dané škole tolik neznají a tudíž ani většinou nespolupracují a nepředávají si zkušenosti. Vzhledem k tomu, že se učitelský sbor tolik nezná, nemá často ani chuť podílet se na společných akcích školy. Velké školy mají také nevýhodu v tom, že jakékoli celoškolní akce, které by mohly posílit pracovní vztahy kolektivu, jsou organizačně velice náročné a mnohé školy se jim proto vyhýbají.

Naopak středně velké a malé školy mají ve většině případů sborovny, nebo kabinety, kde je více učitelů různých aprobací. Díky menší velikosti škol mají učitelé možnost se denně setkávat, a tak se i blíže poznávat. Na rozdíl od velkých škol je vzhledem k menšímu počtu žáků snazší zorganizovat celoškolní aktivitu. Pochopitelně největší zásluhu na tom, zda se škola pustí do organizování celoškolní akce, ať již malé nebo velké, je na manažerských dovednostech ředitele a chuti všech pracovníků školy do akcí tohoto typu investovat svůj pracovní a mnohdy i volný čas. (Pol, Lazarová – 1999)

Celkově byla realizace pilotního vzdělávacího projektu pro zapojené školy vesměs přínosná, a to mimo jiné i tím, že poskytla zpětnou vazbu na vztahy v učitelských sborech. V případě ZŠ Vrchlického byl výsledek realizace jednoznačně pozitivní, protože došlo k prohloubení vztahu nejen v rámci učitelského sboru, ale i ve vztahu žáků s učiteli. V případě ZŠ Školní v Chomutově bylo z počtu zapojených žáků i učitelů do školní cyklojízdy patrné, že práce nad rámec školní výuky může být problém. V případě ZŠ Rozmarýnova v Mostě byl projekt ze strany učitelů jednoznačně odmítnut s tím, že nebudou dělat práci navíc. ZŠ v Mostě se svými 800 žáky tedy potvrdila často zmiňované obavy o nízké ochotě ke spolupráci v rámci větších pedagogických sborů.

Cíl č. 7: Dlouhodobým cílem pak je vytvořenými aktivitami vést žáky k větší zodpovědnosti za kvalitu životního prostředí měst a k podpoře udržitelné spotřeby, čímž by v důsledku přispěli ke zvýšení podílu udržitelné dopravy – pěší a cyklistické – na celkové přepravní práci ve městech.

Poslední ze jmenovaných cílů je pochopitelně dlouhodobějšího charakteru a není reálné ho změřit v rámci jednoho školního roku. Jde o dlouhodobý cíl, jehož výsledky budou patrné až za pět a více let.

3.3.4. Výsledky dotazníkových šetření

Dotazníkové šetření na začátku pilotního ověřování vzdělávacích aktivit vyplnilo celkem 171 žáků 2. stupně ze tří pilotních škol. Dotazníkové šetření poukázalo na fakt, že by děti rády jezdily do školy na kole, ale dopravní situace v daných městech tomu brání.

Průzkum ukázal, že nejvíce dětí používá k cestě do školy veřejnou dopravu. Nejšťastnější ale děti jsou, když mohou do školy dojít pěšky nebo dojet na kole. Umožňuje jim to nejintenzivnější kontakt s jejich kamarády a spolužáky. Samotná cesta je určitým zážitkem. Z dotazníků vyplynulo i to, že se děti často potýkají se silným provozem, špatně řešenými křižovatkami a celkově nevábným veřejným prostorem. K intenzivnímu automobilovému provozu přispívá mimo jiné to, že třetina rodičů vozí své děti do školy autem. Vedle zvýšeného rizika dopravních nehod v okolí škol a zhoršování dopravní zácpy ve špičce vede tento současný trend u dětí k nárůstu civilizačních chorob, jako je obezita, cukrovka nebo dokonce rakovina. Každodenní dojíždění dětí automobilem do školy navíc v podstatě vychovává novou generaci motoristů, kteří prakticky nechodí pěšky.

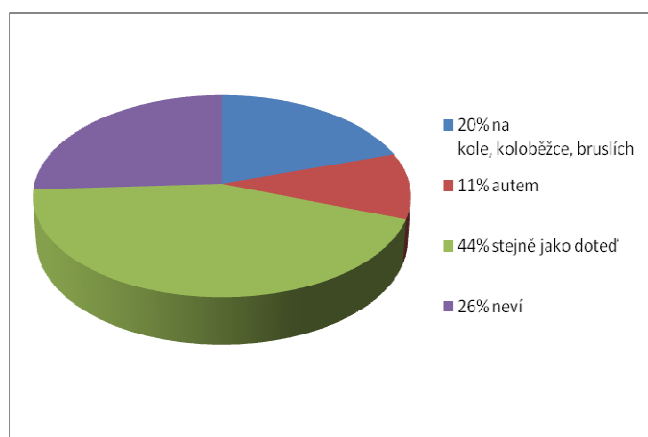
Průzkum zjišťující dopad dopravního chování dětí na další oblasti jejich života, který proběhl během měsíců března a dubna 2010, se zúčastnilo celkem 345 žáků. Průzkum proběhl mezi žáky II. stupně základních škol ZŠ Školní, Chomutov, ZŠ Vrchlického Děčín a ZŠ Rozmarýnova Most.

Děti, které jsou zvyklé přepravovat se po městě pěšky nejvíce, vítají nabídku dalšího pohybu. Dvacet procent pěšky docházejících dětí by rádo jezdilo do školy na kole, koloběžce, skatu či bruslích. Navyknutí pravidelnému jednoduchému pohybu tak otevírá cestu k dalšímu rozvoji pohybových dovedností dítěte. Oproti pravidelným pěším je mezi dětskými pasažéry veřejné dopravy znát větší obava z fyzického pohybu a menší vůle dopravovat se po svých. Různé bezmotorové dopravní prostředky by konkrétně rádo využilo dvanáct procent dětských pasažérů veřejné dopravy. Ve vztahu k aktivnímu životnímu stylu jsou na tom nejhůře děti vozené do škol auty. Kladný vztah k pohybovým aktivitám uvedlo pouze sedm procent dětí

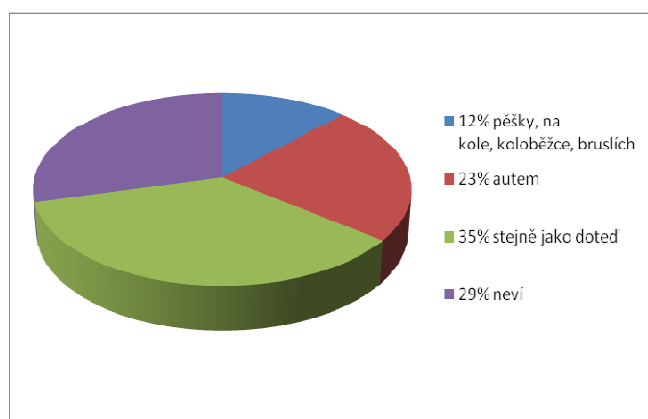
motoristů. Mezi dětmi pravidelně chodícími pěšky je také nejmenší procento těch, které by radši jezdily autem.

Pěší docházka do školy působí jako prevence před dalším nárůstem automobilové dopravy ve městech. Pouze jedenáct procent z pěších by dalo přednost pohodlí kabiny vozu. Mezi pasažéry veřejné dopravy je dětí poohlížejících se po autě již dvojnásobný počet, konkrétně dvacet tři procent. Alarmující je postoj mezi dětmi vozenými osobními automobily. Mladí motoristé na svém chování nechtějí měnit nic, polovina těchto dětí by ráda nadále do školy jezdila autem. Kvůli malé ochotě měnit své navyklé chování a silné vůli pokračovat v dojíždění autem tak rodiče-řidiči vychovávají budoucí generaci motoristů.

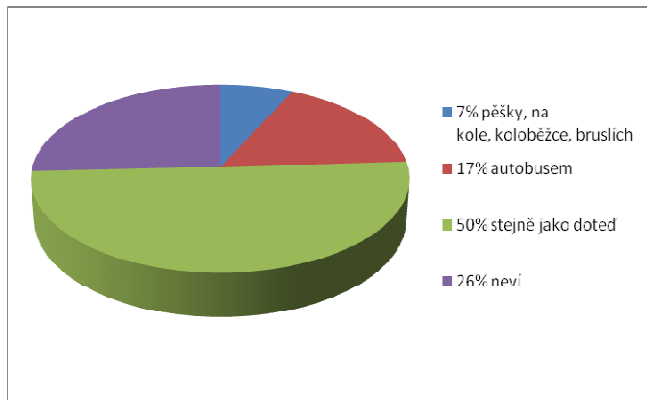
Graf č. 1 : Jak by se chtěly dopravovat do školy děti chodící pěšky



Graf č. 2 : Jak by se chtěly dopravovat do školy děti cestující veřejnou dopravou



Graf č. 3 : Jak by se chtěly dopravovat do školy děti cestující automobily

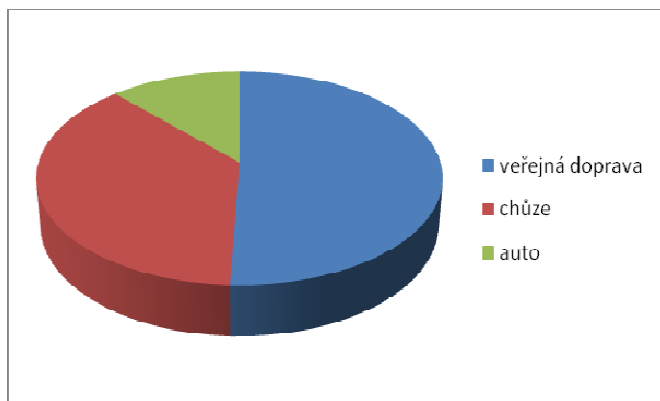


Pěší jsou nejcitlivější k přetíženému prostředí města. Čtvrtina žáků docházejících pěšky (23 %) uvádí jako překážku ulice přetížené auty, přecházení přes silnice a nehostinná místa.

Příloha č.14 – Příklad vyhodnocení vstupního dotazníku žáku ZŠ Vrchlického, Děčín. s. 85

Jako hlavní způsob cestování do školy označilo 51 % žáků jízdu veřejnou dopravou. Více než třetina, 37 % žáků, dochází do školy pěšky. 12 % procent dětí vozí rodiče ráno převážně autem.

Graf č.4 : Cesty dětí do školy podle druhu dopravy:



Děti, které jezdí veřejnou dopravou nebo chodí pěšky, vysoce oceňují kontakty a povídání s vrstevníky. Kamarádů na cestě do školy si cení 24 žáků, což činí 30 % všech pasažérů veřejné dopravy. Ovšem stejný počet lidí si stěžuje na přeplněné autobusy či špatný vzduch uvnitř dopravních prostředků. Pohodlí při cestování veřejnou dopravou si chválí pouze 5 z dotázaných dětí, tj. něco málo přes šest procent.

Více než třetina dětí dochází každé ráno pouze pěšky. Také tito žáci mohou využívat cestu k povídání s kamarády a rozvíjení svých sociálních dovedností. Možnost být s ostatními dětmi si zvláště cení 15 % z nich. Pěší však nejvíce trpí nemocemi současného města: přesně čtvrtina žáků docházejících pěšky si stěžuje na nadměrný provoz, rušné a nepříjemné křižovatky a další hlučná a nevábná místa, kterými jsou nuceni procházet.

Chůze je největší zážitek. Pěšky docházející děti, které nejsou vystaveny hluku, špatnému ovzduší a nadměrnému provozu, si pěší cesty zároveň nejvíce užívají. Mezi ostatními skupinami vedou ve spokojenosti s pobytem venku a aktivním pohybem – více než 50 % by nechtělo cestovat jinak a 22 % na cestě nevádí nic.

Žáci, které vozí do školy rodiče autem, mají nejmenší šanci bavit se s vrstevníky. Pouze rodiče, které vozí i děti sousedů, mohou nabídnout dětem společnost nad rámec své rodiny. Děti vozené auty nechtějí na svých cestách mnoho měnit: 47 % nehledá pro své každodenní cesty jinou alternativu. Zvyk jezdit autem vyvolaný u dětí zvyšuje pravděpodobnost, že z nich vyrostou každodenní motoristé.

V rámci zpětné vazby na výuky byl použit podrobný dotazník, který pomohl získat konkrétní návrhy na úpravy a změny vzdělávacích aktivit, ale také zajímavé nápady, jak aktivity, které byly vytvořeny „od stolu“, upravit, aby byly použitelné v reálném prostředí školy. Na základě dotazníků byla, s vybranými pedagogy, provedena podrobnější ústní zpětná vazba formou rozhovoru. V rámci rozhovorů autorka zjistila, že většina učitelů, kteří jsou v práci proaktivní a odvádějí práci nad rámec předepsaných povinností, jsou ochotni se dále vzdělávat a zkoušet nové věci, nepostrádají vnitřní motivaci. Na druhé straně, učitelé, kteří zařadili vzdělávací aktivity na základě nařízení ředitele či koordinátora projektu, aktivitu realizovali dle předepsaného postupu a hlouběji se nezamýšleli nad funkčností a vlivu aktivity na žáky. V rámci rozhovorů bylo patrné, že tito učitelé do značné míry postrádají vnitřní motivaci, dalšímu vzdělávání se věnují se značnou nevolí a pokud se zapojují, tak z důvodu vnějšího tlaku vedení či finančního. Jejich zpětná vazba neobsahovala žádné nápady a ve většině případů ani rozsáhlejší komentáře, pouze jednoslovné odpovědi.

Mezi konkrétními připomínkami ze stran učitelů byly nejčastěji návrhy na úpravu hodinové dotace potřebné na realizaci aktivit, ve většině případů byla časová dotace příliš krátká, autorka aktivit nevezala v úvahu časovou rezervu spojenou s organizací třídy na začátku a konci

vyučovací hodiny. Další připomínkou ze stran dotazovaných učitelů byla náročnost některých aktivit z oblasti odbornosti a náročnosti použitých příkladů. Autorka upravila aktivity tak, aby měl učitel možnost v rámci realizace aktivity volbu, zda realizovat jednodušší či náročnější variantu. Tato úprava by měla pomoci obzvláště učitelům, kteří pracují s různě nadanými žáky v rámci jedné školní třídy či menším vesnickým školám, které musejí z kapacitních důvodů spojovat různé ročníky. Neméně důležitou součástí zpětné vazby byly nové nápady a podněty na rozšíření či upravení aktivit. Na základě zpětné vazby získané od učitelů bylo také zjištěno, že aktivity, které vyžadují spolupráci učitelů v rámci organizace projektového dne či celoškolní cyklojízdy poukazují na celkovou atmosféru nejen vztahů v rámci pedagogického sboru, ale také na celkové klima školy.

Příloha č.15 – Příklad vyhodnocení výstupního dotazníku – ZŠ Školní, Chomutov. s. 94

Dotazník vyplnilo celkem 73 žáků II. Stupně ZŠ Školní v Chomutově, kteří se zúčastnili, jak vzdělávacích aktivit během standardní výuky, tak modelové dojížděky do školy. Ze získaných informací je patrné, že se žákům vzdělávací aktivity zaměřené na problematiku dopravy líbily. 86% dotázaných ohodnotilo aktivity kladně, 14% žáků ohodnotilo práci na aktivitách záporně. V rámci vzdělávacích aktivit mělo 71% žáků pocit, že se díky aktivitám naučili něco nového a zajímavého. Nejvíce žáci ocenili, že se naučili dopravní značky a mohli si prakticky vyzkoušet jízdu na kole a chování v provozu.

Modelovou dojížděku do školy hodnotilo 78% žáků, jako zábavnou, na druhou stranu 22% žáků, ji hodnotilo negativně, ale z toho 13% se cyklojízdy nemohlo zúčastnit a to z různých důvodů, například nemají kolo, rodiče je nepustili, a další.

Poslední otázkou byl dotaz na zájem o další informace z oblasti dopravy - 44% žáků by se rádo tématu i nadále věnovalo a 56% už se tématu věnovat nechtějí, protože má pocit, že jsou již dostatečně informováni.

V empirické části se autorka podrobněji věnovala specifikaci cílů, které si stanovila pro tvorbu vzdělávacích aktivit. A to jak pro tvorbu obsahu, tedy témat, kterým se bude v rámci vzdělávacích aktivit věnovat, tak cíle pro splnění slučitelnosti s českým vzdělávacím systémem, použitelností v rámci výuky v českých školách a co nejsnazší realizaci aktivit učiteli. Výše definované cíle dali autorce jasnou strukturu v rámci procesu ověřování vzdělávacích aktivit.

V textu uvedené výsledky zjištění pilotního ověření vzdělávacích aktivit jsou uvedeny u cílů stanovených před tvorbou vlastních aktivit. Výsledky ukazují, že většina, předem stanovených, cílů bylo splněno. V návaznosti na pilotní ověření vzdělávacích aktivit byla také realizována tři dotazníková šetření, která se soustředila jednak na dopravní návyky školáků a jednak na zpětnou vazbu na vzdělávací aktivity, kterou poskytli žáci i učitelé.

4 ZÁVĚR

Autorka práce v rámci přípravy na realizaci pilotní

V rámci grantového projektu na podporu udržitelného rozvoje byla vytvořena a pilotně vyzkoušena metodika výchovy k udržitelné mobilitě pro základní a nižší ročníky středních škol. Tvorbě vzdělávacích aktivit předcházela příprava a formulace cílů projektu. Jednotlivé výukové aktivity obsahují podrobný metodický návod pro učitele, jak s aktivitou pracovat, a formou příloh potřebné pomůcky, např. kartičky pro rolové hry. Aktivity byly navrženy tak, aby mohly být použity ve všech předmětech a zároveň byla pokryta potřeba začleňování průřezových témat v rámci výuky. Výukové aktivity byly vytvořeny v souladu s RVP a jsou tedy snadno začlenitelné do ŠVP, jak do standardní, tak i projektové výuky.

Všechny výukové aktivity jsou koncipované tak, aby v nich žáci aktivně používali znalosti, které již mají, propojovali je s nově získanými informacemi a následně měli možnost si uvědomit mezipředmětové souvislosti. Aktivity jsou navrženy tak, aby mohly být realizovány buď v rámci standardní výuky, nebo v rámci projektového dne. Vzhledem k tomu, že mohou být aktivity použity pro žáky celé ZŠ i SŠ, je možné vhodnou kombinací různých aktivit naplánovat celoškolní projektový den věnovaný tématu (udržitelné) dopravy. Žáci a studenti mají v rámci výukových aktivit k udržitelné dopravě možnost využít různé smysly. Aktivity jsou doplněny o ukázky z dokumentárního filmu, obrázky, výtvarné projekty, které rozvíjejí manuální zručnost, apod.

Učitelé mají k dispozici kompletní návod, jak s výukovými aktivitami pracovat, i tipy, jak aktivity rozšířit či upravit pro specifickou skupinu žáků/studentů. Každá aktivita vždy obsahuje podrobné instrukce pro učitele, které nabízejí podrobně krok za krokem rozepsaný postup, jak s aktivitou ve výuce pracovat. Aktivity jsou doplněny o pracovní listy, v případě rolových her o kartičky, některé aktivity obsahují obrázky pro snazší navození tématu a v případě výtvarných projektů jsou k dispozici šablony. U všech výukových aktivit jsou v souladu s RVP uvedeny informace, jakých průřezových témat a vzdělávací oblasti se jednotlivé aktivity dotýkají, jaké cíle žáci/studenti po splnění aktivity dosáhnou a jaké dovednosti si budou v rámci plnění úkolu procvičovat či osvojovat. Výukové aktivity byly vytvořeny v souladu s RVP, takže je může každá škola snadno začlenit do ŠVP, ať již formou tematické nebo projektové výuky. Výukové aktivity k udržitelné dopravě mohou být začleněny do různých předmětů (občanská výuka, zeměpis, biologie, přírodopis, vlastivěda, tělesná výchova, výtvarná výchova, mediální výchova atd.).

V rámci pilotního ověřování vzdělávacích aktivit byly použity 3 dotazníky na získání informací o dopravních návykům školáka a zpětné vazby na aktivity z pohledů žáků a učitelů. Byla tedy získána kompletní zpětná vazba, která pomohla vytvořené vzdělávací aktivity upravit, aby byly pro obě strany, žáky i učitele, co nejpřínosnější a nejzajímavější. Na základě zpětné vazby získané od učitelů bylo také zjištěno, že aktivity, které vyžadují spolupráci učitelů v rámci organizace projektového dne či celoškolní cyklojízdy poukazují na celkovou atmosféru nejen vztahů v rámci pedagogického sboru, ale také na celkové klima školy.

Podrobná metodická příručka je školám zdarma k dispozici na DVD a kromě výukových aktivit obsahuje také příklady výstupů pilotně realizovaných aktivit, ukázky zahraniční praxe, seznam informačních zdrojů pro učitele či návod na přípravu školní cyklojízdy.

V rámci pilotního ověřování vzdělávacích aktivit, byly aktivity, které byly realizované jak ve třídách, tak v terénu, doplněny zážitkovou cyklojízdou. Proběhly 2 celoškolní cyklojízdy a další 2 celoškolní akce na podporu udržitelné a bezpečné dopravy. Všechny tyto akce proběhly ve spolupráci s městskými zastupitelstvy, městskou policií, policií České republiky a dobrovolníky ze strany rodičů a spřátelených organizací zabývajících se problematikou udržitelné dopravy. Školní cyklojízdy byly hodnoceny velice kladně – a to jak pedagogy a žáky, tak policisty. Obě školy, které se do realizace školních cyklojízdy zapojily, je chtějí uskutečnit i v následujících školních letech, a v budoucnu z nich chtějí udělat tradiční každoroční akci. Na základě značného ohlasu ze strany žáků byly v obou školách, kde proběhla školní cyklojízda, zlepšeny podmínky pro dojíždění dětí do škol na kole, a to výstavbou cyklostojanů v areálu školy. Do přípravy celoškolních Dnů bez aut se zapojili nejen pedagogové, ale také rodiče zúčastněných dětí.

Na závěr pilotního zavádění metodiky měli hlavní koordinátoři pilotního ověřování na dané škole možnost vyplnit hodnocení a vyjádřit se, zda jsou aktivity k udržitelné dopravě přínosné a zda chtějí v jejich začleňování do výuky pokračovat i v následujících školních letech. Žáci i učitelé zhodnotili výukové aktivity k udržitelné dopravě jako přínosné, zajímavé a zábavné. Všechny pilotní školy se po absolvování aktivit rozhodly, že výukové aktivity s problematikou udržitelné dopravy zařadí do svých ŠVP. Pilotní ověřování vzdělávacích aktivit prokázalo důležitost zkoušení vzdělávacích aktivit v praxi, protože tvůrce aktivit, přes veškeré zkušenosti, která má v učitelské praxi, není schopen odhadnout, jak budou aktivity fungovat v reálném školním prostředí. Zpětná vazba dala autorce přínosné nápady na úpravy vzdělávacích aktivit pro praxi, ať to již byly úpravy v časové dotaci, objemu informací či praktických

dovedností žáků. Komplexní pilotní ověřování je bezesporu nezbytnou součástí tvorby vzdělávacích aktivit, protože umožňuje vytvářet materiály použitelné v praxi, nikoliv pouze materiály, které jsou vytvářeny pouze pro to, aby si mohla vzdělávací instituce či sám autor udělat „čárku“.

Vzdělávací projekt pilotně ověřený ve školním roce 2009 – 2010 získal na podzim 2010 záštitu MŠMT (Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy) a díky finanční podpoře SFŽP (Státního fondu životního prostředí) a MŽP (Ministerstva životního prostředí) bude moci o. s. Auto*Mat v realizaci projektu pokračovat do konce května 2012. V současné době jsou aktivity s tematikou udržitelné dopravy součástí výuky na cca 60 školách v celé České republice. Více informací o průběhu realizace vzdělávacího projektu *Udržitelně do školy*, včetně obrazového materiálu z realizace na školách, je k dispozici na internetových stránkách projektu: <http://vzdelavani.auto-mat.cz/>

Použitá literatura

BELZ, H. - SIEGRIS, M. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení*. Praha: Portál, 2001. s. 376. ISBN 80-7178-479-6.

BRŮHOVÁ-FOLTÝNOVÁ, H. - MÁČA, V. *Evropský výzkum socioekonomických překážek udržitelné mobility*. Praha: Text připravený pro konferenci Mobidays – Dny udržitelné mobility. Centrum pro otázky životního prostředí UK v Praze, 2007. ISBN 978-0-19-956648-8

DVOŘÁKOVÁ, M. *Projektové vyučování v české škole*. Praha : Karolinum, 2009. s. 136. ISBN 978-80-246-1620-9.

GARDNER, H. *Dimenze myšlení: teorie rozmanitých inteligencí*. Praha : Portál, 1999. s. 398. ISBN: 80-7178-279-3.

MÁČAL, A. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Blansko: Reprocentrum, 2000. s. 208. ISBN: 80-902954-0-1.

PETRŽÍLKOVÁ, V. Pilotní projekty z oblasti speciálního školství podpořené resortem školství v letech 1999 a 2000. *Závislosti a my CZ*, roč. 2001, č. 5, s. 7-9. ISSN - 37.018.3

POL, M. - LAZAROVÁ, B. *Spolupráce učitelů - podmínka rozvoje školy*. Praha : Strom, 1999. s. 78. ISBN 80-86106-07-1.

PŘÍHODOVÁ, A. Pilotní vzdělávací projekt v komunitní práci. *Sociální práce: odborná revue pro sociální práci*, roč. 2004, č. 3, s. 32–36. ISSN 1213-6204.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (se změnami k 1. 9. 2010). [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 126 s. [cit. 2011-06-25]. Dostupné z WWW:<http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf>.

Rámcový vzdělávací program pro gymnázia. [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. 100 s. [cit. 2011-06-25]. Dostupné z WWW: <http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPG-2007-07_final.pdf>. ISBN 978-80-87000-11-3.

SINGULE, František. *Současné pedagogické směry a jejich psychologické souvislosti.* Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1992. s. 54. ISBN 80-04-26160-4.

SLABOCHOVÁ, D. Práce s českou pilotní verzí Evropského jazykového portfolio v Bruselu. *Cizí jazyky*, 2004-2005, roč. 48, č. 4, s. 115–116. ISSN 1210-0811.

TOMKOVÁ, A. - KAŠOVÁ, J. - DVOŘÁKOVÁ, M. *Učíme v projektech.* Praha : Portál, 2009. s. 173. ISBN 978-80-736-7527-1.

VALENTA, J. a kol. *Pohledy - projektová metoda ve škole a za školou.* Praha : ARTAMA, 1993. s. 61. ISBN 80-7068-066-0.

VÚP. Výzkumný ústav pedagogický [online]. Datum publikování: 10.12.2009, Datum poslední revize: 10.12.2009 [cit. 15.4.2011].

<http://www.vuppraha.cz/poradna?o=894&budSt=0&obl=&tema_PV=&tema_ZV=&tema_SV=&tema_GV=&tema_%C4%8CPC=&hledejVraz>

Vysočina Education - SALÁK, J. Problémové vyučování – úvod do metodiky. [Online.] Datum publikování: 19. 10. 2006 [cit. 1. 6. 2011]. Dostupné z: <http://www.vys-edu.cz/vismo/dokumenty2.asp?id_org=600139&id=1288&p1=2574>.

Wikipedia [online]. Datum publikování není uvedeno, Datum poslední revize 9.6.2011 [citováno dne 12.6.2011]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Sustainable_transport>