

UNIVERZITA HRADEC KRÁLOVÉ

Pedagogická fakulta

Ústav primární a preprimární edukace

**Upevňování a rozvoj environmentálních
kompetencí dětí předškolního věku: tvorba a
ověření účinnosti programu "Cesta za divokými
koňmi"**

Diplomová práce

Autor: Bc. Michaela Voňková

Studijní program: N0112A300001 Pedagogika předškolního věku se
zaměřením na děti se speciálními potřebami

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jana Marie Havigerová, Ph.D.

Oponent: Mgr. Janet Wolf Ph.D. et Ph.D.

Hradec Králové

2022

Zadání diplomové práce

Autor: Bc. Michaela Voňková

Studium: P20K0216

Studijní program: N0112A300001 Pedagogika předškolního věku se zaměřením na děti se speciálními potřebami

Studijní obor: Pedagogika předškolního věku se zaměřením na děti se speciálními potřebami

Název diplomové práce: **Upevňování a rozvoj environmentálních kompetencí dětí předškolního věku: tvorba a ověření účinnosti programu "Cesta za Divokými koňmi"**

Název diplomové práce AJ: Strengthening and development of environmental competencies of preschool children: creation and verification efficiency of the program "Journey to the wild horses"

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Diplomová práce zaměřuje pozornost na problematiku environmentální kompetence dětí v předškolním věku. Environmentální oblast vzdělávacího kurikula má vzbudit povědomí o okolním světě, o vlivu člověka na životní prostředí a vytvořit předpoklady pro budoucí otevřený a odpovědný postoj k životnímu prostředí. Základem je vztah dítěte k přírodě a to ve všech jeho složkách (environmentální vědomí, potřeba kontaktu s přírodou, adaptace na přírodní podmínky, etický postoj k přírodě, estetický postoj k přírodě). Cílem diplomové práce je navrhnout takový program určený pro děti předškolního věku, který účinně podpoří rozvoj vztahu k přírodě a ověřit jeho efektivitu na deseti předškolních dětech. Tematicky bude navázáno na bakalářskou práci, jejímž cílem bylo vytvořit program s vymezenými činnostmi pro skupinu dětí z MŠ. V rámci diplomové práce bude vytvořený environmentální program a vymezená trasa pro rodiny s dětmi s cílem rozvinout hlubší vztah k přírodě. Praktická část bude vsazena do lokality Na Plachtě a využito bude jejího specifika – zde žijících divokých koní. Účinnost programu ověříme metodou přirozeného quasi-experimentu: provedeme pre-test a post-test vztahu dětí k lokalitě a divokým koním, ideálně ve dvou skupinách dětí (jedna projde trasu s rodiči bez pokynů, jedna s vytvořeným programem), efekt určíme porovnáním výsledků.

Práce bude zpracována v souladu s pokyny děkana dle modelu IMRAD.

Environmentální výchova v mateřské škole - Eliška Leblová.

Rok v mateřské škole - Eva Opravilová.

Environmentální výchova s prvky výchovy k demokracii pro předškolní vzdělávání v prostředí lesní mateřské školy - Ministerstvo životního prostředí.

Zadávací pracoviště: Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky,
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: doc. PhDr. Jana Marie Havigerová, Ph.D.

Oponent: Mgr. Janet Wolf, Ph.D. et Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 26.11.2020

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala pod vedením vedoucí diplomové práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové, dne 22. 6. 2022

.....

Podpis autora

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí práce doc. PhDr. Janě Marii Havigerové Ph.D, za její čas a za trpělivé, odborné vedení a cenné rady, které mi při zpracování práce poskytla. Dále děkuji mateřské škole Markova Hradec Králové za umožnění realizace praktické části s vybranými dětmi školy.

Anotace

Diplomová práce se zabývá environmentální výchovou předškolních dětí, způsoby, kterými lze upevnit a rozvíjet environmentální kompetence. Využívá k tomu program s názvem Cesta za divokými koňmi, který navazuje na program z bakalářské práce autorky, tentokrát zaměřený a upravený k využití pro rodiny s dětmi. V programu je zapojena i práce s mapou a s ní spojená orientace v terénu. Program je následně ověřený dotazníkovým šetřením v podobě pretestu a posttestu. Ve své první části vysvětluje důležitost environmentální výchovy předškolních dětí vzhledem k tomu, v jaké ekologické situaci se nachází naše Země, nastiňuje možnosti, jak lze hravou formou v dětech zájem o přírodu probudit. Ve druhé výzkumné části práce vyhodnocuje účinnost připraveného programu k upevňování a rozvoji environmentálních kompetencí u vybraných respondentů předškolních dětí v mateřské škole.

Klíčová slova: environmentální výchova, předškolní vzdělávání, vzdělávací program, ochrana přírody

Annotation

The diploma thesis deals with the environmental education of preschool children, and the ways in which the environmental competencies can be strengthened and developed. The introduced educational programme called “The Journey to the Wild Horses” is based on the educational programme developed in the author's bachelor thesis. Nevertheless, this one is focused on and amended for the families with children. The programme also includes the map use and the related orientation in space and environment. The programme is then verified using the questionnaire survey in form of pretest and posttest. The first part explains the importance of environmental education for preschool children considering the ecological situation of Earth, outlines the possibilities of how we can playfully attract interest in nature among children. The second research part of the thesis evaluates the effectiveness of the introduced programme for consolidating and developing environmental competencies of selected preschool children in kindergarten.

Keywords: environmental education, preschool education, educational programme, nature protection

Obsah

1 Úvod	1
2 Vysvětlení základní terminologie	3
2.1 Pojem environmentální výchova.....	4
2.2 Definice environmentální výchovy.....	6
2.3 Zvláštnosti environmentálního vzdělávání u dětí	8
3 Environmentální kompetence.....	10
3.1 Potřeby dětí z environmentálního hlediska	11
3.2 Upevnování environmentálních kompetencí k vyrovnanosti člověka	12
3.3 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta dětí předškolního věku.....	13
3.4 Environmentální kompetence v přípravném vzdělávání	14
4 Možnosti environmentální výchovy v předškolním vzdělávání	16
4.1 Roční období v prožitcích předškolních dětí	18
4.2 Edukace hrou formou	20
4.3 Výchova dětí k ochraně přírody	24
5 Program „Cesta za divokými koňmi“	28
5.1 Metody vyhodnocování.....	34
5.2 Porovnání výsledků	35
5.2.1 Konativně-kognitivní složka.....	36
5.2.2 Poznávací složka	38
5.2.3 Rozpoznávací složka	40
5.2.4 Emoční složka	42
5.2.5 Emočně-konativní složka.....	42
5.2.6 Konativní složka.....	44
6 Analýza a diskuse výsledků.....	46
7 Závěr	49
8 Zdroje	51

1 Úvod

Diplomová práce navazuje na bakalářskou práci autorky, konkrétně se jedná o práci s názvem Rozvoj environmentálních kompetencí v mateřské škole, jejíž praktická část obsahuje návrh environmentálního programu v lokalitě Plachty v Hradci Králové. Při vyhledávání vhodné literatury autorka zjistila, že v předškolní výchově je environmentální výchova, která by obsahovala projektové návrhy a nápady pro práci s dětmi, obsažena spíše sporadicky. Na tomto základě byl stanoven cíl diplomové práce – upevnit a rozvinout environmentální kompetence dětí, kde součástí cíle bude ověřit účinnost vzdělávacího programu s názvem „Cesta za divokými koňmi.“ Vytvořením efektivního environmentálního programu a vymezením trasy pro rodiny s dětmi do městské části lesa Hradce Králové Na Plachtě, bude podpořen rozvoj, či upevnění environmentálních kompetencí dětí předškolního věku s podporou rodičů. Rodiny s dětmi jsou motivovány k navštěvování rozmanitých přírodních míst na jejichž základě se dosáhne výše zmiňovaného cíle. Jedním z důvodů, proč bylo rozhodnuto rozšířit bakalářskou práci, byl také již zmíněný nedostatek literatury týkající se environmentální výchovy, která by byla zaměřena primárně pro předškoláky. Práce může posloužit i jako inspirace nebo „metodická pomůcka“ pro učitele mateřských škol, kteří by chtěli environmentální výchovu u dětí rozvíjet.

Dalším důvodem potom je neuvěřitelně rychlá expanze mobilních zařízení s bezdrátovým připojením do našich životů a samozřejmě do života našich dětí. Pro děti a mnohdy i pro rodiče je daleko jednodušší zaujmout dítě dokonalým tabletem s naprosto skvělou grafikou, která dítěti předloží již hotový příběh jakékoli kvality. Dítě totiž není schopno rozeznat kvalitu od podřadnosti, naučí se, že v určitých situacích je mu dovoleno dívat se na tablet, nebo televizi, ale procházka je k nezaplacení. Je proto velmi důležité rodiče motivovat k vytváření programu pro děti tak, aby byl vyvážený. Dítě nemůžeme od elektrotechniky odříznout, je součástí našich životů, ale můžeme ho naučit, že pobyt v přírodě může být stejně zábavný a možná i zábavnější, než pasivní přijímání „zábavy“ z tabletu. Vycházka do přírody má totiž jeden nesporný klad a sice ten, že při ní je rodina pohromadě. Do přírody dítě nejde samo. Pokud se o program pro dítě postarají oba rodiče, mělo by dojít k tomu, že si dítě přírodu oblíbí. Pak už je jen krůček k tomu, aby ji začalo vnímat a chránit ji. Také proto je záměrem vyhledat lokality, které by byly k takovým účelům vhodné, o čemž je zmínka v další části práce. Práce je zaměřena na předškolní děti, ale můj program lze určitě s malými obměnami využít i v nižších ročnících školního vzdělávání. Ideálním výsledkem

potom by mohla být samozřejmost při ochraně přírody, zájem o přírodu jako takovou, zájem při zkoumání nových lokalit a v neposlední řadě i kritické myšlení poznat, kdy a kde je přírodě ubližováno. Tento základ nám do budoucna zajistí člověka s environmentální kompetencí, který se bude zajímat o každý zbytečně pokácený strom. Je známo, že nemůžeme každé dítě nadchnout přírodou, ale v takovém případě postačí alespoň to, že přírodě nebude úmyslně ubližováno.

2 Vysvětlení základní terminologie

Člověk do přírody patří, je s ní spjatý a bez přírody nemůže existovat. (Leblová, 2012) Často se však dočítáme, že právě člověk je hlavním nepřítelem přírody. Tato zdánlivě jednoduchá pravda ovšem naráží na řadu bariér, různého druhu. Od politických, přes finanční, bariéru územního rozhodnutí, což má také blízko k politické bariéře až k bariéře soukromého zájmu. Přitom civilizovaný svět ví, že planeta je v ohrožení. Dokazuje to celá řada globálních problémů na celém světě, enormní zájem neziskových, ale i politických organizací nějakým způsobem zasáhnout do rozhodování parlamentu jednotlivých zemí, což se týká i naší země. Nedávno proběhla ve skotském Glasgow konference OSN (organizace spojených národů) o globální změně klimatu s názvem COP26, které se ale nezúčastnili zástupci zemí s velmi výraznou uhlíkovou stopou, jako je Čína, Rusko nebo Brazílie. Svět s napětím očekával výsledek této konference, která měla hlavní úkol – zajistit dodržování šest let staré dohody z Paříže. (Evropská rada, rada Evropské unie, 2021) Jen pro úplnost si připomeňme, že pařížská dohoda slibovala zamezit oteplení planety o 1,5 stupně do konce století. Konference v Glasgow však nebyla takovým úspěchem. Ve stínu těchto událostí je vytváření environmentálních kompetencí u předškolních dětí jednou z možností, jak zachovat naši planetu „zelenou“.

Ve srovnání s dětským vnímáním světa je mrtvá voda u dna oceánů, kyselé deště, nedostatek pitné vody, eroze půdy, kácení deštných pralesů nebo znečištěné vodní toky naprosto irelevantní. Dítě vnímá, jestli prší nebo sněží, pokud uvidí v lese veverka, najde houbu, maliny projeví upřímnou radost. Přitom přírodu vnímá jako samozřejmost, jako něco, co se opakuje pořád dokola a samo. Každoročně příroda ukazuje mnoho opakujících se jevů. Mezi které patří růst rostlin a stromů na jaře. Na podzim je tento růst zaměněn například opadáváním zbarveného listí. Zvířata zase ukazují paralely mezilidských vztahů a rozmnožování, péče o potomstvo. (Leblová, 2012) Dítě nemá potřebu přemýšlet nad otázkou, jestli je k tomu, aby všechno v přírodě fungovalo. V tomto okamžiku je zapotřebí asistence dospělého člověka, ať je to učitel, nebo rodič, který mu bude nablízku a jeho přirozenou zvědavost ukojí. Jako bonus vidíme, že takovým počínáním jsou splněny „podoblasti“ Rámcového vzdělávacího programu předškolního vzdělávání (dále jen RVP PV) a těmi jsou: jazyk a řeč, poznávací schopnosti a funkce, představivost a fantazie, myšlenkové operace, sebepojetí, city a vůle. (Leblová, 2012)

2.1 Pojem environmentální výchova

Již kniha Bible, jejíž stáří se odhaduje na přibližně 2000 let, obsahuje několik veršů, které člověka nabádají k úctě k Zemi, učí ho, jak se má k Zemi chovat a dokonce v proroctví odsuzuje lidi, kteří ničí Zemi, k zahubení. 1. Mojžíšova 1:28, 1. Mojžíšova 13:15, Žalm 37:29, Kazatel 1:4, Izajáš 45:18, Zjevení 12:12 a mnoho dalších. (nedoložen, 1984)

Pokud se velkým časovým skokem dostaneme na přelom 16. a 17. století, můžeme odhalit další definici environmentální výchovy, i když v přeneseném významu jediné příroda dělá velké věci zadarmo (René Descart). Příroda sama dobře ví, co dělá a pokud se jí v tom člověk nesnaží usilovně bránit, fungovala by bezchybně. V tomto časovém období stojí za zmínku další filozof, pedagogik, učitel národů Jan Amos Komenský, který si všiml, že příroda poskytuje vynikající materiál k výchově, ke vzdělávání a začal z přírody vyzobávat pedagogické principy. (Hábl, 2019)

Zde již můžeme hovořit o základu environmentální výchovy v českých a posléze dalších evropských zemích, který byl jaksi mimoděk zahrnut v jeho učebnicích. Samozřejmě nesmíme zapomenout na antickou přírodní filosofii, na velké světové filozofy, kteří se jako první zamysleli nad řádem přírody. Na přírodu je v čase nahlíženo různými způsoby. Od Řeckého „mathéma“, což znamená všechno, co se dá naučit, přes Galilea Galileu, již zmíněného Descarta, anglického filosofa Bacona, až po zdánlivě absurdní Kantovu filosofickou formulaci, že lidé vlastně přírodě zákony předepisují. Podle Peškové (1989) jsou zákony přírody společenskou záležitostí, jsou jejím nástrojem. Tato filozofie již zdánlivě odbočuje od vymezení pojmu environmentální výchova, ale v konečném důsledku se lidé naučili nástroje přírody zneužívat. I když cílem současného lidstva by mělo být znovudosažení jednoty s přírodou, neboť na něm záleží zachování existence přírody i lidstva samotného. (Pešková, 1989)

Pojem environmentální výchova se poprvé objevil na konferenci Mezinárodní Unie ochránců přírody v roce 1948 (International Union for Conservation of Nature - IUCN). Je to jedna z nejsilnějších a nejvýznamnějších mezinárodních organizací, která se zabývá ochranou přírody ve všech aspektech a v celosvětovém měřítku. Dnes má členské organizace více než ve 160 zemích, sdružuje kolem 10 000 odborníků a vědců, kteří mají právo se vyjadřovat k jakýmkoli otázkám, které se týkají ochrany přírody. Doporučení organizace jsou na vysoké odborné úrovni, jsou nezávislé a apolitické.

Česká republika je také součástí této organizace. V tehdejší Československé socialistické republice byla environmentální výchova (dále jen EV) nesena především nadšením biologů, učitelů a iniciativ, jako byl dále zmínění Český svaz ochránců přírody, nebo prestižní Hnutí Brontosaurus. Osobnosti jako Aleš Závěský, či Jan Čerovský pomáhaly obor etablovat a získávat mu členskou základnu. Na konci osmdesátých let pak začaly vznikat předchůdci pozdějších středisek ekologické výchovy, které daly národnímu diskursu zásadní impulsy po roce 1989. V devadesátých letech se EV u nás stala populární a díky úsilí středisek ekologické výchovy se rychle dostávala do škol. Teoretická reflexe oboru se ale omezovala především na terminologické otázky jako byl zejména spor o pojmenování oboru, než na jeho reálný výzkum. Na počátku 21. století tento výzkum reálně započal a ve své první fázi se opírá o nově založený časopis *Envigogika*. (Činčera, 2016) Jak již bylo naznačeno, v roce 1979 vznikl v České republice Svaz ochránců přírody, který v naší zemi pečuje o přírodně cenná území, provádí přírodovědné průzkumy, přes velký nátlak vládnoucí garnitury i veřejnosti se snaží o zachování druhového bohatství živočichů a rostlin na území České republiky i za cenu dočasné nepopularity.

Pojem environmentální výchova tedy existuje již téměř 60 let a musíme si klást otázku, co je hlavním důvodem, proč se klimatická situace na naší zemi neustále horší. Podle odborníků EV dlouhodobě selhává ve svém úsilí účinně ovlivňovat postoje a chování lidí, nedaří se jí zpomalit degradaci životního prostředí. Poslední hrozbou, kterou někteří odborníci označují jako tzv. varování „minutu po dvanácté“ je globální oteplování Země, což má za následek nedozírnou ekologickou katastrofu, jejíž důsledky si nejsme schopni uvědomit. Na konferenci COP26 v Glasgow v roce 2021 se představitelé téměř 200 zemí světa shodli na společném znění dohody o dalším postupu v boji s klimatickými změnami. Místo původně navrhovaného postupného zavržení uhlí se nakonec schválilo na nátlak Číny a Indie jen postupné omezení jeho používání. (Evropská rada, rada Evropské unie, 2021) Tato konference se těšila obrovskému zájmu odborníků, představitelů států (za Českou republiku přednesl svůj projev tehdejší premiér Andrej Babiš) i laické veřejnosti. Tato konference navazovala na Pařížskou dohodu z roku 2016. Zájem o glasgowskou konferenci dokazuje také demonstrace tisíců převážně mladých lidí, kteří právě v Glasgow demonstrovali za rychlejší kroky k ochraně klimatu. Ovšem z řad některých odborníků se ozývá, že lidstvo bod zlomu k záchraně naší planety již promeškalo.

2.2 Definice environmentální výchovy

Definicí environmentální výchovy, ekologické výchovy nebo výchovy k trvale udržitelnému rozvoji, což je prakticky jedno a to samé, je celá řada. Pro účely této práce je vybrána definice Léblkové (2012), která se opírá o termín zaváděný ministerstvem životního prostředí od konce 90 let minulého století. Tedy disciplína poměrně mladá.

Environmentální výchova:

- *„Odhaluje důsledky lidské činnosti, která působí devastaci a ohrožuje život na Zemi.*
- *Ukazuje možné způsoby potřebné k dosažení pozitivních změn v životním prostředí.*
- *Vychovává k odpovědnému vztahu k přírodě a pochopení její nenahraditelné ceny pro život všech*
- *Má za úkol budovat v lidech pozitivní vztah k přírodě, schopnost estetických prožitků v souvislosti s přírodou*
- *Zabývá se poznáváním vztahů v přírodě a vlivem člověka na ni*
- *Věnuje se budování správných hodnot, postojů a kompetencí k péči o přírodu*
- *Nabádá k připravenosti k angažovanému jednání.*

Součástí těchto postojů by mělo být i to, aby se člověk uměl omezit, odříct si, vzdát se něčeho ve prospěch budoucnosti planety.“ (Leblová, 2012, s. 15)

V aktuálních publikacích věnovaným u nás environmentální výchově v předškolním vzdělávání lze narazit na následující definice: Environmentální výchova je *„...veškeré výchovné a vzdělávací úsilí, jehož cílem je především: zvyšovat spoluzodpovědnost lidí za současný i příští stav přírody a životního prostředí, rozvíjet tvořivost, citlivost a vstřícnost lidí k řešení problémů péče o přírodu, utvářet ekologicky příznivé hodnotové orientace, které kladou důraz na dobrovolnou střídmost, na nekonzumní, duchovní kvality lidského života, hledat příčiny ekologické krize a cesty k jejímu řešení.“ (Jančaříková, 2010, s. 8-9)*

Environmentální výchova *„...odhaluje důsledky lidské činnosti, která působí devastaci a ohrožuje život na Zemi. Ukazuje možné způsoby potřebné k dosažení pozitivních změn v životním prostředí. Vychovává k odpovědnému vztahu k přírodě a pochopení její nenahraditelné ceny pro život všech. Má za úkol budovat v lidech pozitivní vztah k přírodě, schopnost estetických prožitků v souvislosti s přírodou, zabývá se poznáváním vztahů v přírodě a vlivem člověka na ni. Věnuje se budování správných hodnot, postojů a kompetencí k péči o přírodu; připravenosti k angažovanému jednání.“ (Leblová, 2012, s. 15)*

V podstatě každá kniha, která se zabývá ochranou životního prostředí, se pokouší o definici pojmu environmentální výchovy. Základ je však všude stejný, jak je naznačeno v uvedených definicích Jančaříkové a Leblové. Pro naši práci je spíš důležitější vymezit tento pojem s ohledem k věkové kategorii předškolních dětí, protože tyto jsou cílovou skupinou této diplomové práce.

Je přinejmenším zvláštní, že za více než čtyřicet let environmentální výchovy se dospělo k jednoznačnému faktu. Nikdo nezpochybňuje význam přírody, a přesto je naše planeta na pokraji katastrofy. Mohli bychom se znovu pustit do teorií, proč tomu tak je, nebo zaměřit pozornost na nejmenší, protože jedině z této generace může vzejít zásadní obrat k přístupu k naší zemi. Prozatím je situace taková, jak bylo uvedeno výše, že environmentální výchova pouze existuje, ale neovlivňuje, obecně řečeno, naše chování. Ví se málo o tom, jak je v praxi realizována. Učitelé, lektoři a vychovatelé vnímají pouze střípek, ale již nevidí celý obraz. (Činčera, 2016)

Podle výše uvedeného environmentální výchova odhaluje důsledky lidské činnosti, která působí devastaci a ohrožuje život na Zemi. Ukazuje možné způsoby potřebné k dosažení pozitivních změn v životním prostředí. Vychovává k odpovědnému vztahu k přírodě a pochopení její nenahraditelné ceny pro život všech. Má za úkol budovat v lidech pozitivní vztah k přírodě, schopnost estetických prožitků v souvislosti s přírodou, zabývá se poznáváním vztahů v přírodě a vlivem člověka na ni. Věnuje se budování správných hodnot, postojů a kompetencí k péči o přírodu, připravenosti a angažovanému jednání. Součástí těchto postojů by mělo být i to, aby se člověk uměl omezit, odříct si, vzdát se něčeho ve prospěch budoucnosti planety. (Činčera, 2016)

Vedle toho existuje další, ve světě užívaný termín související s environmentální výchovou a sice výchova k udržitelnému rozvoji. Znamená odmítnutí konzumu a přijetí zdravého životního stylu. Předpokládá široké a hluboké pochopení zákonitostí vývoje společnosti v oblasti sociální, ekonomické, kulturní... (Leblová, 2012)

Cílem environmentální výchovy by měl být člověk s:

- rozvinutým zájmem o přírodu,
- touhou přírodu poznávat,
- potřebou aktivně přírodu ochraňovat. (Leblová, 2012)

Poslední zmiňovaná potřeba ochránit přírodu, neboli environmentální senzitivita, je podle Činčery a kol. jednou z nejdůležitějších a současně nejnáročnějších cílových oblastí environmentální výchovy na školách. Dá se taky charakterizovat jako: citlivost, vztah a empatie vůči přírodě a životnímu prostředí, včetně citlivého vztahu ke zvířatům a rostlinám. Na rozvíjení senzitivity je kladen hlavní důraz právě v období předškolního vzdělávání a na prvním stupni základních škol. (Činčera, 2016)

2.3 Zvláštnosti environmentálního vzdělávání u dětí

Co se týká environmentálního vzdělávání dětí, je zde na jedné straně jedna velká výhoda. Dětské vzdělávání nepotřebuje žádnou definici, probíhá totiž samovolně, spontánně a prakticky od narození. Dítě samo o sobě vnímá pocity tepla a zimy, vnímá vůně jednotlivých ročních období, vnímá jejich zákonitosti a vytváří si svůj vlastní náhled. Stejně tak je v kontaktu s přírodou, tedy poznává tento svět samo. Již při prvních procházkách v kočárku, kdy začne rozlišovat živou přírodu od neživé, zjišťuje, že živá příroda má svá nezaměnitelná specifika a také svůj začátek a konec. Vnímá živý a mrtvý strom, aniž by přemýšlelo, proč tomu tak je. Přijímá tyto věci jako fakta. S nadšením ukazuje na pohybující se zvířata, učí se je pojmenovávat. Zde je nesporně velmi zásadní vliv rodiny, protože se u dítěte formuje prvotní a zásadní vztah ke všemu živému. Chrání rodiče všechno živé? Ukazují svým chováním, jak se má k přírodě správně přistupovat? Projevují zájem a soucit? To vše dítě vnímá a napodobuje a rovněž začíná projevovat svou vlastní emoci. Od třetího roku věku potom dochází ve velké většině k tomu, že dítě opustí bezpečí svého domova a nastoupí mezi své vrstevníky do předškolního zařízení, kde se vcelku velmi rychle projeví výsledky prvotní výchovy rodičů. Vrátime-li se k přírodě a vnímání přírody dítětem, projeví se, zda reakce jejich rodičů byly spolehlivé, konzistentní a empatické, kdy zvláště důležitá je schopnost emocionálního vyladění rodičů s dítětem, protože ta je základem empatie. (Langmeier, 2006) Tato vsuvka psychologického profilu předškolního dítěte je totiž pro vnímání přírody a všeho živého zásadní, neboť nemá-li dítě schopnost empatie, není prakticky schopné se o přírodu postarat. A to, co je do dětí vloženo právě do třetího roku věku, je pro jeho další vývoj zásadní.

Od třetího roku dítěte, jak již bylo zmíněno, navštěvuje velká většina dětí předškolní zařízení různého zaměření. Ve státem zřizovaných mateřských školách je dítě rozvíjeno podle Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání, které mimo jiné formuluje klíčové kompetence a rámcové cíle, o čemž bude pojednávat následující kapitola. Pro náš záměr je v tomto případě důležitý bod zahrnutý mezi občanskými kompetencemi. Pro dítě

je důležité vědět a uvědomovat si, že může ovlivňovat a podílet se na prostředí ve kterém žije. (Smolíková, 2021) Zde je podstatná práce pedagoga, jeho kreativita-tedy vnášení vlastních myšlenek a pocitů do svých originálních nápadů-v tomto případě představit dětem přírodu tak, aby je způsob edukace nejen zaujal, ale aby si i něco zapamatovaly a záleží na dovednosti v práci s kolektivem dětí.

Je rovněž obrovským přínosem pro dětskou environmentální výchovu spolupráce různých organizací včetně mateřských škol s dětskými knižními vydavatelstvími. Na trhu se objevuje stále více dětských knih, které předškoláky nenásilnou formou seznamují s takovými pojmy jako je bioodpad, biomasa, další knížka se věnuje popelářským vozům v souvislosti s tříděním odpadu apod. Často jsou tyto publikace vytvořeny jako leporelo, takže děti s knihou a obrázky přirozeně hrají a podvědomě získávají základní informace o životním prostředí a jeho ochraně.

V neposlední řadě existuje celá řada environmentálních organizací, které se ve svém programu zaměřují výhradně na děti a mládež. Za všechny jmenujme školské zařízení Lipka, které je jedno z největších a nejstarších organizací v České republice a ročně jej navštíví více než 20 000 žáků při účasti na výukových programech. Kromě toho disponuje toto zařízení odpoledními aktivitami v podobě přírodovědných a tvořivých kroužků. Naprosto přesně tato organizace vyjadřuje svůj cíl: *„Naší vizí je společnost, která bude natolik citlivá k přírodě, že již (skoro) nebude potřeba žádných Lipek a jejich vzdělávacích aktivit.“* (Lipka, 2022)

3 Environmentální kompetence

RVP PV (2018) uvádí, že kompetence jsou obecně formulovány jako souhrn vědomostí, znalostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou nezbytné pro osobní rozvoj a uplatnění každého jedince ve společnosti v rámci životního prostředí. „*Jejich osvojování je dlouhodobý a složitý proces, který začíná v předškolním vzdělávání, pokračuje v základním a středním vzdělávání a postupně se dotváří v dalším průběhu života.*“ (RVP PV, 2018, s. 10) Environmentální kompetence potom můžeme chápat obdobně se zaměřením na přírodu.

V přírodě děti mají možnost rozvíjet všechny klíčové kompetence. Protože upevňování a rozvoj klíčových kompetencí je stěžejním bodem této diplomové práce a budou dále zmiňovány, představíme si, jakým způsobem mohou být realizovány v předškolním vzdělávání:

- **kompetence k učení (projevení zájmu o více informací týkajících se rostlin či živočichů, nebo pokus o jejich samostatné vyhledání, zkoumání, objevování; orientuje se v prostředí),**
- **k řešení problémů (samostatně nebo s oporou dospělého vyjádří nápad k ochraně životního prostředí, nebojí se nápad projevit),**
- **kompetence komunikativní** (zdokonalování slovní zásoby při pojmenování zajímavých nebo neobvyklých jevů v přírodě, při záchraně „broučka“ či jiného druhu zvířete z frekventované lesní pěšiny),
- **sociální a personální** (navazuje kontakty a baví se se známými lidmi o ochraně přírody, chrání hmyz před zahynutím – podá pomocnou ruku),
- **kompetence činnostní** (dítě využívá poznatky a chrání prostředí každou naskytnutou příležitostí, např.: na procházce sbírá odpadky, broučka či třeba hlemýžď pomocí listu či klacíku poodstrčí do trávy z cesty, aby ho někdo nezašlápl; chrání zdraví své i druhých),
- **občanské kompetence** (dítě zná problematiku životního prostředí a ví, jak ho člověk může pozitivně i negativně ovlivnit, baví se o dané problematice s rodiči, prarodiči i s kamarády; zajímá se o to, co se kolem něj děje).

Děti by se měly od malička dovídat o přírodě nejen fakta. Okolní přírodu mohou ovlivňovat a jsou na ní závislé, jelikož se jich týká. (Jančaříková, 2017) V přírodě se dá využít veškerých lidských smyslů, kdy přirozeně zvyšujeme citlivost vnímání okolí u dětí. Můžeme si to

ukázat na příkladu, kdy děti pozorují kůru stromu. Kůru můžeme očichat (zjistíme, zda voní nebo zapáchá), určíme její barvu (opět můžeme určit libost, či nelibost), hmatem zjistíme její strukturu, přiložíme-li ucho, můžeme daný zvuk kůry přirovnat (můžeme zjistit, zda se ve stromě něco děje nebo ne). Ze všech využitých smyslů se potom utvoří ucelený pohled na konkrétní jev na zemi, nad kterým se dá dále uvažovat a rozvíjet myšlenky.

Děti se stávají environmentálně kompetentními tím, že soustředěně pozorují, zkoumají, experimentují a užívají při tom jednoduchých pojmů, znaků a symbolů. Získávají elementární poznatky o světě lidí, přírody i techniky, kterým jsou obkloповány. Zjišťují různorodou rozmanitost a proměny světa. Radují se z toho, co samy dokázaly a zvládly. Postupem času jim nedělá problémy pracovat dle instrukcí a pokynů. (Leblová, 2012)

Myšlenky obou autorů se doplňují, oba zdůrazňují, abychom se o přírodu zajímaly. Větší umocnění a zamýšlení se na podstatu věci získáváme od pana doktora Nečase společně s K. Jančaříkovou, kteří mluví o přírodě, jež je naší součástí, konkrétně součástí křesťanské výchovy. Na jedné straně jsou určitě podstatné informace, které o přírodě děti i dospělí získávají, avšak mnohem důležitější a mocnější je vybudovaný vztah k přírodě, který se jen těžko v tradičním školním vzdělávání utvoří. Důležitá je rodina a její postoje, které do budoucna velmi ovlivňují i to, jak bude k životnímu prostředí přistupováno. V dnešní době se bere veškerá zeleň a živočichové jako samozřejmost. Pokud již v rodině a potom ve školním vzdělávání bude budován, rozvíjen vztah k přírodě, může být příroda opět ceněna jako kdysi. Nejlepší samozřejmě bude, když si lidé uvědomí, že jsou součástí přírody, která není kdesi mimo nás, nýbrž k ní všichni patříme a začnou brát podobné myšlenky jako má paní Jančaříková, Leblová a spousta dalších autorů vážně. Najde-li se člověk v přírodě, může se učit různým zákonitostem a rozvíjet tak nejen environmentální kompetence.

3.1 Potřeby dětí z environmentálního hlediska

Již od dětství v sobě máme zakódované určité množství potřeb zprvu hlavně biologických, na které navazují potřeby psychické a sociální. Čeští psychologové (1974) vytvořili známý model potřeb, který můžeme aplikovat i v přírodě a společnosti od nejnižší fyziologické potřeby až po tu nejvyšší potřebu seberealizace. Příroda nám dává množství proměnlivých podnětů, kde nacházíme určitý řád a smysl. Rodina a později společnost dětem poskytuje prvotní citové a sociální vztahy ovlivňující jejich další chování k celému světu, čímž získávají svou identitu. A konečně potřeba otevřené budoucnosti rozhoduje, jak moc v tomto

případě přispěje budoucnosti nejen lidstva (Opravilová a Gebhartová, 2011). Poznáváním okolního světa děti mohou zažívat pocity jistoty a bezpečí. Významným mezníkem je právě kouzlo dětství, o kterém se zmiňuje paní Leblová, kdy děti z obyčejného broučka, ležícího klacku, či hromádky jehličí dokáží udělat neuvěřitelnou zajímavost, založenou na fantazii. Broučkovi dokáží vymyslet cestu do svého úkrytu formou příběhu, z klacku udělají čarovnou hůlku a z hromádky jehličí se stane domeček pro skřítky. Děti potřebují vymýšlet a vnímat uznání za to co dokázaly a vymyslely především samy. Když zažívají uznání, mají větší odhodlání do seberealizace. Nepotřebují k tomu žádné smyšlené fiktivní nerealistické postavy ani příběhy vymyšlené autory různých knih a pohádek. Tyto smyšlené příběhy nemají žádný praktický smysl, tvrdí Leblová (2012). Pokud se bude pracovat s reálnými předměty, děti z nich mohou vymyslet fiktivní postavy samy a tím rozvíjet svou fantazii a zároveň vnímat kouzlo životního prostředí a možnost vícerého využití jednoho předmětu. „Je také třeba vyvarovat se přílišného zjednodušování, učit děti vztahu k reálným věcem a nechat je citově prožívat skutečné příběhy“ (Leblová, 2012, s. 19) Své zkušenosti jedinci šíří dál formou hry i prostým vyprávěním svým vrstevníkům či starší generaci. A právě poměrně brzy se mohou pokoušet ovlivňovat chování celé populace.

Opravilová a Gebhartová (2011) říkají, že chceme-li dětem dávat možnost se dobře vyvíjet, musí být tyto potřeby uspokojovány. Za těchto splněných podmínek se můžeme těšit ze zdravé osobnosti vhodné pro společnost, která se snad chystá na pozitivní ovlivnění planety Země.

3.2 Upevňováním environmentálních kompetencí k vyrovnanosti člověka (Vliv přírody na psychiku člověka) – kognitivní přístup, emocionální přístup.

Jak je již výše zmiňováno, je potřeba chápat přírodu jako součást naší existence, je s lidmi příbuzná. Jde o jinou příbuznost nežli je ta rodinná. Člověk je spojen s přírodou, nikoliv, že by příroda byla něco jiného než lidé. Příroda a lidská psychika jsou neoddělitelně spjaty, tento vztah se stává nezbytným pro udržení nejen zdraví člověka, ale také pro udržení kvality životního prostředí. Je dokázáno, že člověk, který přišel do kontaktu s přírodou již v dětství a stále je s ní v kontaktu je psychicky vyrovnanější, než jedinci, kteří takovou možnost nemají nebo ji nechtějí využívat. Dokonce člověk, který je více propojený s přírodou, vykazuje vyšší osobnostní růst a prosperaci. Přírodu se dá využít i jako cesta ke zvýšení vlastní autonomie, jedinci mohou vyjadřovat vlastní odlišnost bez omezování vnějšími vlivy (např. hodnotami společnosti) a studu před ostatními. Napomáhá k posílení **vlastního** přesvědčení o sobě samém a vnímat to, na čem skutečně záleží. Pokud se člověk bude

oddělovat od přírody, vzniknou mezi námi nenapravitelné škody týkající se nejen životního prostředí. (Pritchard, 2020)

Lze se bavit o tom, že příroda má na naši psychiku bez pochyb pozitivní vliv. Obdobné názory autorů Prichard a spol., paní Kalábové, Leblové i dalších mluví za vše a vyzdvihují svými myšlenkami důležitost pobytu v přírodě a to nejen u dětí. Začátek všech začátků nám říká: budeme-li s dětmi hrát venkovní hry v přírodní divočině, děti se budou moci cítit více uvolněné. Zbavují se totiž omezujících prostorů, které často přináší do života napětí a omezování. V otevřeném prostoru se děti stávají více zvědavými, jsou spontánně motivovány k neustále dalšímu objevování, kdy rozvíjejí emoční zvědavost, zároveň se dozvídají něco nového a vnímají racionálně, logicky uvažují a přemýšlí, tedy rozvíjí i kognitivní myšlení. (Průcha, 2020)

Zaujme-li nás něco na jednom místě u země, můžeme ho prozkoumat, zvednutím hlavy se dají pozorovat ptáci, listí ve větru, nebo veverka na stromě. U těchto akcí jsou zažívány nějaké pocity a zároveň probíhá proces myšlenkového poznávání. Zkrátka příroda nabízí spoustu podnětů ke zkoumání, kdy dítě (potažmo kdokoli) si může svobodně vybrat, co ho momentálně bude zajímat. Jak říká paní Kalábová (2021): setkání s přírodou v dětech rozvíjí cit pro krásu. Dítě si tedy může uvědomit, že když je hezké to okolo, tak i ono samo může být krásné takové jaké je. Budou-li děti podporovány v rozvoji environmentálních kompetencí, může v nich panovat pohoda. Zjistí totiž, že mají možnost se do přírody kdykoliv vrátit a spoustu odpovědí v ní samotné najdou, pokud se s ní naučí vycházet.

3.3 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta dětí předškolního věku

Při environmentálním vzdělávání vycházíme z psychologického faktu dětského egocentrismu. Tedy dítě zajímá to, co je tady a teď. Vychází se ze současnosti a důvěrné znalosti založené na vnímání všemi smysly a vzbuzovat smysl pro reálné dobrodružství. Pokud se dítě naučí citově prožívat skutečné příběhy, tak je daleko větší pravděpodobnost, že jej fiktivní, nerealistické a kreslené postavy, které zažívají jakýkoli smysl postrádající příběh, nezaujmu. Příležitostí k samostatnému experimentu se všemi důsledky, se vytváří počátky svědomí, které zprvu samozřejmě podléhá hodnocení autority, ale postupně se vytváří jako autonomní. Čili něco jako morálka, kdy dítě samo posuzuje situaci a hodnotí ji. Toto psychologické východisko lze označit jako důležité pro environmentální výchovu dítěte předškolního věku. (Leblová, 2012)

3.4 Environmentální kompetence v přípravném vzdělávání

V této souvislosti bychom se mohli krátce zastavit u environmentální výchovy v přípravném vzdělání budoucích učitelů mateřských škol. Podle Kroufka (2010) je totiž v přípravném vzdělání upozaděno rozvíjení kompetence environmentální a technické, přičemž obě oblasti nesporně patří do odborné i osobnostní výbavy učitele mateřské školy. Vysvětluje to tak, že environmentální výchova je multidisciplinární složkou, proto jsou tedy její cíle integrovány do celého konceptu předškolního vzdělávání. Na jednu stranu je tento integrovaný způsob užitečný a výhodný, protože vychází ze života dítěte a je pro dítě zajímavý a má pro něj smysl. Co je ale na této teorii zajímavé a rovněž přímo souvisí s environmentální výchovou dětí je fakt, že podle Krajnhansla (2010) nemusí být setkání předškoláka s přírodou láskou na první pohled. Dítě se dostane do neznámého prostředí a může reagovat strachem a úzkostí. Pro zdravé sbližování předškoláků s přírodou jsou proto důležití dospělí průvodci a tím jsou v první řadě rodiče a učitelé mateřských škol. A právě u učitelů se předpokládá, že jsou schopni zprostředkovat poznání o smysluplnosti péče o životní prostředí. Kompetence učitele jsou spjaty se specifickými metodickými postupy ve výuce, s vhodnou motivací, taktem a s dovedností funkčně propojit cíle afektivní (postojové) s kognitivními a psychomotorickými. (Horká, 2010)

Předpokládá se, že učitel bude způsobilý:

- Rozvíjet u dětí citlivost, vztah a empatii k přírodě, životnímu prostředí, včetně vztahu k rostlinám a zvířatům.
- Zabezpečit dětem častý kontakt s přírodou a prostor pro samostatné interakce s přírodou a jejím poznáváním.
- Sdílet společně s dětmi proměny konkrétního místa v přírodě v průběhu času
- Vést děti k pozorování a všimání si zákonitostí v přírodě a propojovat je s vlastním životem a chováním.
- Vytvářet prostor pro dětské bádání, objevování, manipulování s předměty reálné přírody.
- Respektovat dětské naivní představy jako východiska dalšího poznávání a pracovat s nimi.
- Umožňovat dětem aplikovat zpětnou vazbu, která mu pomůže ke zlepšení toho, čemu se již naučilo.
- Preferovat terénní formy výuky.

- Umožňovat dětem otevřeně a bez vnitřních zábran citově prožívat a komentovat vlastní činnost (péče o domácího mazlíčka, rostlinu, strom...).
- Vytvářet prostor pro sebepoznání a zvyšování sebedůvěry dítěte ve vlastní síly při řešení problémových situací v souvislosti s poznáváním přírodního prostředí.
- Emocionálně se rozdělit o vlastní pocity a dojmy, získané v mimoškolním prostředí, kde lze vnímat velikost a sílu přírody a radost ze všeho, co příroda přináší.
- Ve třídě navazovat takové sociální situace, jež dětem umožňují projevit vzájemně citlivost a empatii, být vnímavým a citlivým k potřebám a problémům druhých apod.
- Rozvíjet v dětech přesvědčení, že je možné stav životního prostředí ovlivnit.
- Aktivně prezentovat vlastní postoje o přírodě a pozitivně hodnotit postoje dítěte.
(Lopušná, 2011)

V tomto výčtu předpokládaných schopností učitelů mateřských škol je nejdůležitější zvýrazněný bod. Bude-li v dítěti pěstována víra nebo přesvědčení, že právě ono je schopno zvrátit nepříznivý vývoj přírody na planetě a ovlivnit tak budoucnost civilizace, posílí se jejich sebevědomí a i civilizační naděje.

4 Možnosti environmentálního výchovy v předškolním vzdělávání

O možnostech a způsobech environmentální výchovy v předškolním vzdělávání existuje celá řada publikací, které učitelům poskytují určité edukační zázemí. Nicméně tuto výchovu přebírá po rodičích pedagogický pracovník a je jen na něm a jeho kreativním způsobu myšlení, jak děti nenásilnou formou připravovat na jejich velkou úlohu. Tento věk je pro tuto dovednost dětí klíčový, protože s nástupem do školy začne vzdělávání plnit jinou úlohu a jsou očekávány přirozeně jiné výstupy než v předškolním vzdělávání. V dětech by mělo být povědomí o ochraně všeho živého již pevně zakořeněno, včetně empatie se vším živým ve smyslu: vše, co se zrodí, roste, plodí i zaniká, je živé. Tedy i strom, keř, voda v potoce, studánka, tráva. Tato kapitola si klade za cíl představit možné formy environmentální výchovy s přihlédnutím k programu, který tvoří klíčový obsah této diplomové práce.

Jedna otázka, proč je environmentální výchova tak důležitá? Arno Chrispeels, středoškolský učitel přírodních věd v Poway v Kalifornii již v roce 2006 požádal své studenty (jde o období života mladého člověka mezi 15–17 lety), aby sepsali zprávy, které o životním prostředí slyší nejčastěji. Studenti sice napsali několik pozitivních výroků o kráse přírody, ale dominantními tématy byly ztráta, smrt a s tím související slza, která symbolizovala lítost a smutek nad tím, co se v přírodě děje. Současně s tím byly rodiče těchto dětí požádáni, aby se pokusili vysvětlit, proč se jejich děti brání chodit ven. Rodiče logicky poukazovali na konkurenci s elektronikou a virtuálním světem, dále na stále menší přírodní prostranství, kde by jejich děti mohly trávit svůj volný čas, na delší pobyt ve školských zařízeních, zvýšený počet domácích úkolů a další časový tlak. Tak se vlastně již před 16lety objevil popsáný fenomén dětí, vyrůstajících uvnitř. Jak řekl Arno Chrispeels, děti, které vyrůstají uvnitř mohou méně trpět zlomeninami kostí, nataženými vazy, zvrtnutými kotníky a nesčetnými odřeninami, ale pediatři upozorňují na další fenomén a sice na stresová zranění, jejichž léčba nemusí být úspěšná nikdy, nebo trvá mnoho let. Děti, které si nehrají venku jsou vystaveny rizikům propuknutí mnoha nebezpečných onemocnění, jako jsou cukrovka, kardiovaskulární choroby, obezita a také tyto děti přicházejí o nesmírně pozitivní dopad přímých zážitků z přírody na jejich kognitivní vývoj, kreativitu a emocionální zdraví.

Výzkum, o kterém ještě bude zmínka byl proveden v roce 2006 a jeho výsledkem byla ekofobie. Je velmi důležité předcházet takovému stavu společnosti tím, že začneme s environmentální výchovou u předškolních dětí pozitivně. Výše zmiňovaní američtí studenti, uvedli, že lidé jsou pro přírodu nejhorší zlo, dále, že se oni (dotazovaní studenti) dočkají konce země, nebo úplného zničení životního prostředí a také se v odpovědích

objevovalo povědomí o vypršení času na možnou záchranu planety. Potom je ale velmi těžké probudit v těchto dětech touhu zachránit svět přírody. V podstatě jsou tyto děti přírodou strašeny, aniž by mohly přímo zažít jejich radosti a záhady. Děti cítí beznaděj a jejich přirozenou reakcí je rezignace. Jak píše přírodovědec Robert Michael Pyle, může dítě litovat vyhynutí kondora, když nikdy nevidělo střízlíka? Podobně David Sobel, spoluředitel Center for Place-Based Education na Antioch New England Institute poukázal na výše uvedený fenomén ekofobie, vysilujícího strachu o budoucnost planety. V dnešní přetechnizované době se děti v polední přestávce dozví, že bylo za jeden den vykáceno 10.000 akrů deštného pralesa. Děti vědí, kde jsou deštné pralesy, ale neznají lesy vlastního regionu, píše Sobel ve své knize *Beyond Ecophobia: Reclaiming the Heart in Nature Education*, ba dokonce neznají ani louku za svou vlastní školou. Sobel v této knize zdůrazňuje, že zdůrazňováním zkázy se děti od přírodního světa vzdalují, místo aby se s ní spojovaly. Děti takto zkoušené pocitově vypnou, tvrdí Sobel. Navíc se objevil nový žánr dobře míněných, ale ponurých dětských knih, kdy děti před spaním čtou s rodiči o ekologickém kolapsu, což určitě nepřispívá k vyvážené radosti ze zázraku přírody.

Environmentální psychologové uvádějí, že zeleň v domácnosti nebo jejím okolí pomáhá snižovat stres a udržuje psychickou pohodu dětí. Studie vědců z Human-Environment Research Laboratory Univerzity Illinois v Urbana-Champaign dokonce vykazují výrazné snížení příznaků poruchy pozornosti, pokud jsou v přírodním prostředí často. Takové děti si dokážou vytvořit vlastní hry, jsou kreativnější a pro hru zapálenější, než ty děti, které si hrají na rovném trávníku nebo asfaltovém hřišti. Pokud děti využívají venkovní učebny, dosahují lepších akademických výsledků ve všech oblastech vzdělávání a to o 27 procent. I zkušenosti pedagogů jednoznačně ukazují, že jsou děti venku mnohem více pozornější a klidnější než ve třídě. V americké společnosti již v roce 2006 vznikla kampaň, jejíž název bychom mohli volně přeložit jako: Nenecháme žádné dítě uvnitř. Jak již název napovídá, aby došlo k propojení dětí s prvotními zákonitostmi a vlastnostmi přírody, musí se děti do přírody zase vrátit. Tak v Americe vznikly veřejně střední školy zaměřené na přírodu, města začala zřizovat mateřské školy s programem, který by se dal volně přeložit jako program budování mostů k přírodě.

To však samo o sobě nestačí. I když si děti zase budou hrát v lesích, strach z jejich ztracení nezmizí. Abychom se s tímto trendem dokázali vypořádat, je zapotřebí, abychom se kromě toho, že špatné zprávy o stavu přírody oznamujeme, protože nám nic jiného nezbyvá, musíme markantně rozšířit diskusi. Bradley Smith, děkan na univerzitě v Západním

Washingtonu a bývalý prezident Rady environmentálních děkanů s bezúspěšnými názory, které slyší od studentů, nesouhlasí. V horizontu 40 let vytyčil splnitelné body obnovy dřívějšího environmentálního ducha. Jedná se například o tzv. zelenou architekturu, organické zemědělství, alternativní energii a s tím související pracovní uplatnění pro mladé nadšené lidi, kterým osud naší planety není lhostejný. Tak se podle Smitha změnil zoufalství nad katastrofickým stavem našich ekosystémů v kreativitu a naději v řešení environmentálních problémů. Jako důkaz použil práci sta svých studentů, které vyzval, aby strávili v přírodě půl hodiny a napsali o tom. Ani jedna esej nebyla cynická nebo zoufalá, naopak teenageři vyjádřili úžas nebo překvapení. Pro představu jsou uvedeny 2 krátké myšlenky ze zmiňovaných prací. Jeden student říkal, že posledních pár měsíců zjistil, že je bez motivace. Skoro cítil odpojení sám od sebe, protože si nemohl udělat čas na přemýšlení. Když se o víkendu posadil do přírody a psal, zjistil, že je znovu propojen svým nitrem s okolním světem. Další student napsal, že byl sám a vůbec se nenudil. Viděl více hvězd, než pravděpodobně kdy viděl za celý svůj život. (Louv, 2006)

To, co tito mladí lidé zažili, i když jen ve velmi malém časovém úseku, bylo něco, co z videoher nikdy nezískají: vnímání obrovského, polozapomenutého vesmíru. (doslovný překlad zní obrovského a nepovšimnutého). V závěru práce nabádá Chrispeels ty, kteří měli štěstí vyrůstat v užším nebo úzkém kontaktu s přírodou, aby pomohli rozlítit tuto jiskru naděje v krásu přírody. Protože, jak rovněž uvádí, světlo v dětských očích stejně rychle zhasíná, jako se rozsvěcí. (Louv, 2006)

Tyto dva články jednoznačně poukazují na stavy deprese a beznaděje, které provází americké mladé lidi. Pokud bychom mohli takové situaci předejít, tak právě environmentální výchovou, která započne v nejtěplejším dětství a přirozeně pokračuje v předškolní výchově a provází dítě a posléze dospělého člověka prakticky celý život. Jen když si uvědomíme, že článek vyšel v roce 2006, tedy z těch 40 slíbených let obnovy zdravé environmentální výchovy již uplynulo 16 let a situace se globálně spíše zhoršuje, bylo by zajímavé zjistit, jak si vedou jednotlivé vytyčené body pana Smitha ve srovnání s jeho předpokladem.

4.1 Roční období v prožitcích předškolních dětí

Roční období, jejich pravidelné střídání a jejich zákonitosti představují, jak již bylo výše řečeno, edukační rámec environmentálního vzdělávání. Předškolní děti jsou schopné namalovat obrázek každého ročního období s typickým prvkem, který toto období provází. Tak na podzim budou děti pouštět draka, nebo sklízet brambory, v zimě budou stavět

sněhuláka, a i když na většině našeho území již mnoho sněhu nebývá, je v dětech pevně zakořeněno že k zimě patří. Na jaře všechno rozkvetne, děti kreslí sněženky nebo stromy v květu a v létě je jejich obrázek jednoznačně spojen s vodou – rybníkem, jezerem, mořem. Stejně účinná jsou říkadla, která jednotlivá roční období charakterizují. Za zmínku stojí dvě publikace, které se zdají být opomíjené a které jsou prověřeny desetiletími. Je to Čarokruh od Jana Čarka, nebo Kronika mého života od Josefa Lady. I když jsou dnešní děti založením jiné než ty v době vzniku obou knih, nemění se podstata přírody a vztahu člověka k přírodě. V obou publikacích cítíme obrovský respekt k přírodě a také lásku. Pro příklad bych chtěla uvést úvodní, notoricky známou, báseň z knihy Čarokruh, která ale svým obsahem probouzí v dětech zvědavost.

*„Jen si, děti, všimněte,
co je krásy na světě!
Jen se, děti, rozhlédněte,
Co tu kolem kvítí kvete!*

*Kolik je tu zvířátek,
kolik ptáčků, ptáčátek!
kolik je tu dobrých lidí,
co si radost nezávidí!*

*Jen si, děti všimněte,
Co je krásy na světě!"* (Čarek, 1974, s. 24 - 25)

Děti mohou malovat na kamínky barevně své pocity z obsahu básně, na papír pak mohou na základě slyšené básně namalovat abstraktní pojem „krása“. Je zajímavé pozorovat, že děti kreslí zvířátka, ptáčky, stromy, oblohu, ale jen zcela výjimečně lidi.

Ve druhé knize od Josefa Lady popisováním dětských her začátku 20.století se v dětech probouzí touha prožít něco podobného, prožít emoce nezatížené digitálním světem a virtuální realitou, prožít je tady a teď. Úryvek z kapitoly Od jara do zimy je ukázkou, která zobrazuje více jak stoletý rozdíl mezi dětskými fantaziemi.

„Když odpluly poslední kry a valila se potokem již jen kalná voda, tu jsem nerad chodil odvádět obuv do okolních vesnic. Často jsem se vrátil domů, protože nebylo možné přeskočit tak široké proudy rozvodněného potoka. Uprostřed vsi se rozlily vždy vody, že nám teklo až na dvorek. My kluci jsme z toho mívali nehoráznou radost, jezdili jsme po tom nenadálém jezeru v neckách a převáželi děti, které z druhé strany šly na náves něco nakoupit, nebo

spěchaly do školy... Rozvodněný potok nás kluky lákal k všelijakým nebezpečným hrám. Pouštěli jsme po vodě kousky kůry, dřeva nebo jenom krátké klacky, jež měly představovat lodi a se zatajeným dechem jsme se dívali, jak divoký proud tou naší lodí zmitá, loď v peřejích mizí, vyplouvá až zase o kousek dále a potácí se ve vzdouvajících se vlnách...“
(Lada, 1986, s. 69)

Děti na procházce v lese hledaly kůru, která by co nejvíce připomínala loďku a samy zjišťovaly, jak složité je vyhledat právě takový tvar, který by se v kaluži nebo v umyvadle ihned nepotopil.

4.2 Edukace hrou formou

Edukace dětí je velmi náročná činnost ve schopnosti dětí zaujmout na delší dobu. Měly by se proto volit ověřené způsoby vzdělávání, musí se přesně definovat cíl vzdělávání a vždy mít v záloze jinou činnost, protože ne vždy u dětí uspějeme s byť sebelépe připraveným programem. Jak je naznačeno v názvu, děti jsou vzdělávány formou her. Pokud je možné pro hraní využít přírodu, je samozřejmě daleko lepší výchozí pozice pro samotnou edukaci. Opět existuje celá řada publikací, které učitelům ulehčí jejich práci s výběrem her, pokud si stanoví cíl. Podle Kalábové (2021) právě hry v přírodě nenásilně děti učí přírodu poznávat a současně ji i chránit. Pro příklad je zvolena motivační hra: Najdi svůj strom. Je určena pro děti od 3 do 7 let.

Pomůcky: kartičky s čísly

Podle čísla najděte správný strom: Vedoucí hry v lese připevní na stromy čísla. Stejná čísla rozdá dětem a po signálu se děti vydají hledat strom, který má stejné číslo, jako oni. Stejně číslo ze stromu sundají a přinesou vedoucímu hry. (Kalábová, 2021) Tato hra je vhodná pro edukaci z toho důvodu, že se postupně mohou úkoly ztěžovat. Děti hledají stále čísla, ale mají k hledání jiné indicie. Navíc čísla nejsou viditelná na první pohled a slouží spíše ke kontrole splnění zadání. Tak dítě dostane indicie, že jeho strom je vysoký, má například bílou kůru, nachází se směrem k velkému smrku s červeným fáborkem a u jeho kořenů je mraveniště. Postupně nachází břízu a jako poslední krok nachází břízu bělokorou. Protože se jedná o hru, dítě si neuvědomuje, že se vlastně naučilo celý název dřeviny, protože ho opakuje mechanicky.

K dalšímu bodu v programu se nám nejvíce osvědčila hra, která je pracovně nazvána Starý dub, podle básničky, kterou se děti naučily.

„Starý dub stojí v lese, stojí, stojí, nepohne se.

Větrík jeho listy třese, třese v lese, třese v lese.

Sypou se žaludy, sypou se žaludy, bum, bum, bum, bum.

Bác.“ (Hublová, 2012)

Tato báseň je z *České Orffovy školy* a jako každá slouží jako vzor, podle kterého můžeme s básní pracovat podle našeho stanoveného cíle. V našem programu měly děti poznávat, kterému stromu patří určité plody. Mezi nimi byl i žalud.

Děti se učily báseň s doprovodnými pohyby, které evokovaly pohyb celé dřeviny. V prvním verši *...stojí v lese, stojí, stojí...* děti měly roztažené ruce a nakláněly trup doprava a doleva podle toho, jak si zrovna představovaly, že fouká vítr. Na verš *...nepohne se...* zůstaly stát v té pozici, ve které se zrovna nacházely. Některé děti spontánně přidávaly skučení větru, takže atmosféra byla při motivační hře příhodná. Ve druhém verši děti třepaly prsty v upažení a celý verš jen šeptaly a třetí verš byl ve zvukovém kontrastu ke druhému verši, kdy děti zesílily hlas a dlaněmi bubnovaly do stehů, jako když se sypou žaludy. Poslední verš *...Bác...* byl jen spontánním vyvrcholením dětské fantazie. Děti ve dřepu plácaly dlaněmi do země, tleskaly nebo skákaly po jedné noze jako žalud, který se odrazil od něčeho tvrdého. Veškerá tato aktivita směřovala k dalšímu poznávání plodu dubu. Děti ho zkoumaly, popisovaly a z kloboučků vytvářely na lepenkový papír různé obrazce podle vlastní fantazie. Potom kloboučky nasypaly do košíku a přinesly do školky, kde z nich starší děti tvořily počítadlo, někteří na nakreslenou linku lepily kloboučky v situaci právě odlétajících vlaštovek, některé děti použily kloboučky jako surovinu pro rámeček jejich obrázku. Při programu potom byl právě žalud jeden z nejčastěji správně pojmenovaných plodů.

Další z motivačních her, které korespondovaly s programem hned v několika bodech byla hra, s vymyšleným názvem Maminka a mlád'átka. V pretestu i posttestu se vyskytovaly body, které se na rodiče obracely s tím, zda v přírodě prožili nějakou zajímavou příhodu. Současně další bod v programu se týkal povědomí o tom, co dělat, uvidíme-li v lese zraněné zvíře.

V začátku motivační hry se s dětmi povídalo o jaru, jakožto o období mlád'at a to nejen divoče žijících, ale i domestikovaných zvířat chovaných jak k potěše tak i k užítku. V tomto období je ideální zejména pro městské děti návštěva statku v nejbližším okolí. Je dobré, aby děti věděly, že není třeba jezdit za zvířaty nikam daleko, což pro děti bývá často překvapení. Navíc není většinou žádným problémem domluvit se s vedením statku na pravidelných

návštěvách a děti tak mohou sledovat, jak mláďata rostou, jak se o ně pečuje, co potřebují k tomu, aby se mohly správně vyvíjet a že starat se o zvířata není nic jednoduchého. V neposlední řadě je přítomnost zvířete v bytě psychologickou pomocí pro děti, které bývají často samy. Ukázkovým příkladem je báseň Kotě (Benetka, 2017).

Hra: Děti obměňovaly slovo kotě za různá mláďata, vymýšlely aktivity, které by nahrazovaly pravdivě dějová slovesa básně, určovaly vybraným mláďatům místa na spaní. Až se spontánně naučily názvy mláďat, vytvořily děti z kostek statek, do kterého umístily plyšová zvířátka. Tato aktivita byla skupinová. Jedno dítě si očima vybralo zvíře a pak se snažilo mládě popsat tak, aby ho ostatní poznaly. Nesměly použít žádné příbuzné slovo, které by myšlené zvíře napovědělo.

Tento přípravný program byl zakončen návštěvou besedou s veterinářem. Od něho se děti dozvěděly, jak je péče o různé domácí mazlíčky náročná a také se dozvěděly, jak mají reagovat, pokud najdou v lese zraněné zvíře.

Poslední motivační aktivita, která přímo souvisela s programem se týkala Dnu Země. Celý program je zarámován obecným povědomím o tom, co je ochrana přírody, proč je potřeba ji chránit, jak se na tom můžeme podílet všichni a také v jakém stavu současná příroda je. Bylo potřeba zůstat v našem regionu, i když obecné povědomí o stavu planety je do motivační předmluvy zařazeno také.

Geronimus, indiánský náčelník v knize *Chraňme naši planetu* uvedl známý výrok: „*Teprve až pokácíte poslední strom, až ulovíte poslední rybu, až otrávíte poslední řeku, přijdete na to, že peníze se nedají jíst.*“ (Billoud, 2009)

Ve stejném duchu je napsána báseň Michala Černíka (2014): Jak by bylo.

Aktivita: Děti vymýšlely smutné situace, které by mohly nastat, pokud by odtud zmizelo to, co je toho místa přirozenou součástí. Byly to ryby v rybníce, louka bez kraviček, ovcí, koz, motýlů... Děti toho vymyslely hodně.

V další části této aktivity děti přemýšlely nad tím, jak by tyto situace mohly nastat. Odpovědi byly typu, že svět by byl smutný a my taky, protože k tomuto světu patříme. Zajímavé bylo, zjištění, jaké je propojení i se světem (zeměmi), kde nikdo nebyl. Děti si prohlížely svá oblečení, hledaly značky, které většinou dokázaly sami přečíst, takže zjistily, že jejich oblečení pochází z rozličných částí světa, podobně taky automobily jejich rodičů i jiné věci osobní spotřeby jejich domovů.

V roce 2020 se na trh dostala kniha Svobodná hra autorů Petra a Justiny Danišových. Uvádím ji zde pouze pro porovnání k tzv. edukaci hrou, kdy tato kniha právě edukaci hrou naprosto odmítá. Velmi zjednodušeně řečeno je tato kniha obhajobou svobodné dětské hry a návodem, jak ji v dnešním světě podporovat. (Daniš, 2020). Jinými slovy oba autoři se zastávají svobodné hry, kdy dětem je při hře dovoleno prakticky všechno, co jim zásadně neublíží. Tímto prožíváním se tedy učí a kromě toho rozvíjí veškeré své stránky dětské osobnosti od fyzické kondice po zdravý psychologický profil samostatného a odolného jedince. Podle autorů svobodná hra rozvíjí děti právě tam, kde potřebují. Kniha není souborem svobodných her, to by sama popírala své vlastní poselství, ale ve třech velkých celcích seznamuje čtenáře s tím, co potřebuje vědět o hře jako takové, dále co potřebuje svobodná hra a poslední celek knihy má název *Co startuje hraní: INSPIRACE*. V této části knihy jsou děti a potažmo i rodiče inspirováni způsobem, který se téměř shoduje s prožitky dětí v našem programu. V knize první inspirační blok – fyzická odolnost – pohyb, výzvy a práce s rizikem koresponduje s programem přinejmenším v požadavku fyzické odolnosti. Autoři se v této kapitole věnují kalužím, sněhu, ledu a vodě. I když účelem této knihy není edukace, probíhá spontánně bez řízení, což v našem programu nebylo možné z důvodu sběru dat k výzkumu. Další kapitola celku *INSPIRACE* má název *Emoční rovnováha a radost ze života*, což přímo koresponduje s naším programem, který měl za hlavní cíl pobytem v přírodě probudit v dětech radost. Podkapitoly knihy mají názvy *Houpačky*, *Tma*, *Boj* a *Postavičky*, což rovněž koresponduje s naším programem, který měl v dětech probudit kreativní myšlení a fantazii. Opět je velmi zajímavé porovnávat alespoň subjektivně, jak se emoční rovnováha vytváří svobodnou hrou a jak pomocí programu. Poslední část *INSPIRACE* má název *Plánování, kreativita a řešení problémů*. Tato kapitola byla téměř totožná s jednotlivými oddíly programu, který kreativitu a řešení problému zkoumal pomocí otevřených otázek, které byly potom vyhodnoceny. Jednotlivé podkapitoly mají v knize názvy *Bláto*, *Proutí*, *Kameny* a *Listy*.

V předmluvě knihy je uveden citát Lva Vygotského, který uvádí, že ve hře dítě vždy překračuje svůj věk, své běžné chování. *Ve hře se chová, jako by samo sebe o hlavu přerostlo.* (Vygotskij, 1976) Autoři zde rovněž uvádí již zde několikrát uvedenou zkušenost, že nejen děti, ale i rodiče ztratili příležitost, prostor a čas svobodně si hrát. Pokud si nemůžou svobodně hrát, je pro ně lepší trávit čas doma a děti často bez programu dospělých a zábavy z obrazovek neví, co mají dělat. A pokud vyjdou ven, svůj čas utratí v obchodních řetězcích, kde vlastně v dětech zakořeňuje přesvědčení, že všechno se dá koupit, že je jednoduché

vyhodit všechno, co se už nelíbí, nebo se rozbilo, protože oprava je namáhavá. Vzniká začarovaný kruh, který se velmi těsně dotýká přírody. Vzorec tohoto chování totiž přechází i tam. Děti jsou lhostejné ke zničené přírodě, nevšimnou si přejetého ježka na silnici, všechno z přírody je samozřejmé. Proto je velmi důležité v dětech touhu po ochraně přírody pěstovat.

4.3 Výchova dětí k ochraně přírody

Záměrem vzdělávacího úsilí pedagoga v environmentální oblasti je založit u dítěte elementární povědomí o okolním světě a jeho dění, o vlivu člověka na životní prostředí – počínaje nejbližším okolím a konče globálními problémy celosvětového dosahu – a vytvořit elementární základy pro otevřený a odpovědný postoj dítěte k životnímu prostředí. (RVP PV, 2018). Dílčí cíle se zde přímo dotýkají životního prostředí. Leblová uvádí, že si děti musí postupně vytvořit kladný vztah k okolí své školky, nebo parku, lesa, louky, kam si chodí hrát. Zde si najdou svá oblíbená zákoutí a místa pro své hry. Budou si dělat domečky, přehradky, zahrádky ze všeho, co venku najdou. Pak už jen krůček ke spontánním rozhovorům o tom, proč lidé přírodu znečišťují, proč některá zvířata a rostliny mizí a co s tím lidé mohou udělat.

Pro srovnání uvádíme výzkum stejné problematiky v některých západních zemích. Jedním z mnoha je například Berry (2020), který ve své práci zkoumá význam, hodnocení a rozvoj vztahu k přírodě (C2N) u dvou až pětiletých dětí. Tato práce vychází z workshopu Connection to Nature Workshop pořádaného Floridskou univerzitou, Stanfordskou univerzitou, Severoamerickou asociací pro environmentální vzdělávání a Children and Nature Network k vyhodnocení nástrojů, které měří C2N. Definování a měření C2N u malých dětí se ukázalo jako aktuální mezera ve výzkumu. Po workshopu se vytvořila skupina odborníků, jejímž cílem bylo vytvořit ideální podmínky pro napojení dětí na přírodu již v raném dětství. Prostřednictvím polostrukturovaných rozhovorů a narativních odpovědí poskytli odborníci náhled na vztah raného dětství k přírodě a přezkoumali stávající měřítka spojení s přírodou pro tuto věkovou skupinu. V podstatě tento výzkum koresponduje s našim výzkumem alespoň v jeho základním konceptu. Ve své práci Berry představuje syntézu myšlenek sestavené skupiny odborníků.

Jedním z výsledků analýzy byl podrobný popis C2N, zdůrazňující důležitost kvantity i kvality času stráveného v přírodě. Kvalitní čas v přírodě zahrnuje příležitosti k samostatnému zkoumání, multismyslové zapojení dětí při pobytu v přírodě, přítomnost zvířat a podpůrný vliv vrstevníků a dospělých. Výsledky výzkumu zahrnují doporučení pro

strategie hodnocení těchto metod v uplatnění pro malé děti a také význam přístupu k přírodě pro všechny děti. Děti přejímají role dospělých, jejich zážitky jako jsou zvědavost, empatie jsou stavy bytí, které život obohacují v tom daném okamžiku. Tyto zážitky by měly být natolik silné, že dítě i nadále bude vyhledávat přírodu ke svým volnočasovým aktivitám. A prostřednictvím raných zkušeností se děti mohou v přírodě začít cítit součástí přirozeného světa přírody dříve, než vědí, jak to vyjádřit slovy. Od tohoto okamžiku v malých dětech klíčí vědomí, že jako součást přírodního světa mají odpovědnost za péči o přírodu a jeden o druhého.

Američtí odborníci však v souvislosti s tímto výzkumem otevřely také problém, který je v naší zemi bezvýznamný. Jedná se o nutnost zajistit všem dětem k přírodě přístup. V našich podmínkách se jedná o jednu cestu vlakem, na kole a v nejhorsím případě automobilem, ale dosah přírody pro naše podmínky není tématem. V podmínkách americké společnosti, kde byl tento výzkum prováděn, však účastníci workshopu diskutovali velmi dlouho dobu nad možnostmi a způsoby přístupu k dětem do přírody. Zmiňovaly se zde ekonomické aspekty rodin, problematika soukromého vlastnictví přírodních lokalit, s čímž souvisí praktická nemožnost legálního vstupu do přírodních lokalit, dále se v diskusi zmiňoval také bezbariérový přístup do přírodních lokalit a rovné podmínky pro všechny děti. Protože americká společnost je velmi různorodá ve všech ohledech, pak i děti mohou bydlet v centrech velkých měst, na předměstích, na venkově a zde odborníci vyzvali občany, aby přivedli přírodu k dětem, kde se učí, kde si hrají a kde mohou být sami.

Tento bod diskuse rozpoutal další diskusi, která se týkala problému dětské svobodné hry, čili hry bez neustálé kontroly dospělých, což s sebou přináší další závažná politická i ekonomická rozhodnutí.

Závěr diskuse však byl jednoznačný. Tato environmentální rozhodnutí, nebo spíše závěry diskusí na všech úrovních společnosti, činí ze spojení dětí s přírodou vysokou prioritou.

V této diskusi zazněl i příspěvek, který problematiku vtělení přírody do dětského života pojal z pohledu role těla: schopnost cítit se příjemně v přírodních prostorách, nelze vidět izolovaně od tělesných vjemů. Kontra uvedl, že děti žijí v přírodě prostřednictvím smyslových zkušeností a tělesných pohybů. *„Teorie ztělesnění poskytují strukturu, v jejímž rámci můžeme zkoumat mechanismy, na které má ztělesnění vliv na kognitivní změny, probíhající v průběhu celého života.“* (Pritchard a kol., 2020, s. 31)

O 4 roky později se například Beery a Jorgensen zamysleli nad tím, jak tělesné zkušenosti dětí s přírodou poskytují velmi důležité příležitosti k učení, které podporuje pochopení biodiverzity. Zvažovali, jak zcela jednoduchá přeměna přírodnin na různé účely byla součástí tvůrčího procesu, který v konečném důsledku ovlivnil učení dětí. (Pritchard a kol., 2020, s. 10)

Aby mohl být tento výzkum považován za fundovaný, ve své druhé části se rozšířil ještě mezi vybrané odborníky environmentální výchovy do jiných zemí, jako je Kanada, Švédsko a Tchajwan. Členům poradní skupiny odborníků v environmentální výchově předškolních dětí (dále jen účastníci) byly zaslány úplné souhrnné tabulky s provedeným výzkumem a účastníci dostali seznam otevřených otázek, které posuzovaly silné stránky účastníků v environmentální výchově a také jejich zkušenosti, a to z toho důvodu, aby závěry vyvozené z tohoto výzkumu byly opravdu objektivně zhodnotitelné. Pro zajímavost a také srovnání metod výzkumu uvádíme základních 4 otázky, které byly dále ještě rozvíjeny.

1. S dětmi jakého věku jste pracovali?
2. Jak by se na základě vašich zkušeností mělo definovat spojení s přírodou v raném dětství?
3. Jaké stěžejní zážitky znamenají rozvoj spojení s přírodou v raném dětství?
4. Jakým způsobem děti v tomto věku vyjadřují spojení s přírodou?

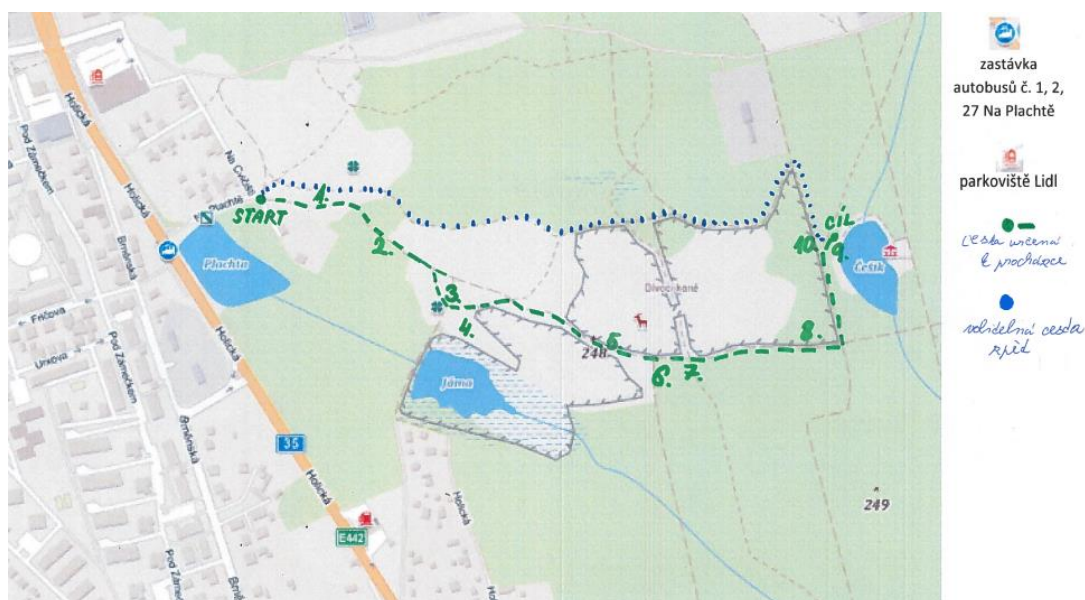
Vyhodnocení takto položených otevřených otázek je poměrně složité, účastníci tak vytvořili několik společných témat, na jejichž vyhodnocení se dohodli společně. Tato témata vytvořila prezentaci výsledků, které potom všichni zkoumali a vyhodnocovali odděleně systémem každý účastník – jedno téma a jeden účastník se zabýval výsledky obecně. (zjednodušeno). Protože některé výsledky byly nejednoznačné, zahrnuly se potom do diskuzní části. Zvláště pak tyto výsledky navrhovaly produktivní změny do budoucího výzkumu k pochopení C2N u malých dětí. Výsledky tohoto výzkumu jsou pro naši práci zajímavé z toho důvodu, že svou podstatou jsou stejné, jako program, který tvoří stěžejní část diplomové práce. Náš program vytvářel otázky tak, aby byly jednodušeji hodnotitelné, věk respondentů byl již dán a hodnocení programu vycházelo výhradně z odpovědí respondentů. Témata však byla svou podstatou totožná. Pro zajímavost můžeme jen velmi krátce uvést některé odpovědi, které jsou srovnatelné. Odborníci tohoto výzkumu vyjádřili úplný základ této studie a sice myšlenku, že rané dětství je zvláštní období vztahu dítěte k přírodě, kdy jednoznačně děti zažívají svůj osobní vztah se světem jinak než my, dospělí. Jsou blíže k zemi, než my a to

doslova, a jsou naladěni na kouzla života způsobem, který my dospělí nechápeme. Žijí v přítomný okamžik a dokáží se soustředit na malá, intimní místa, která my považujeme za natolik samozřejmá, že jim prakticky nevěnujeme pozornost. (Pritchard a kol., 2020, s. 39)

5 Program „Cesta za divokými koňmi“

Pro tento program je zvolena lokalita Plachta, lesní část Hradce Králové, která byla i součástí programu bakalářské práce. O tomto místě by měly vědět nejen malé děti, ale i starší generace, proto je volba místa zachována. Zároveň jde o vyzdvihnutí lehce dostupné významné přírodní rezervace v Hradci Králové. Cesta za divokými koňmi je zpracována tak, aby rozvíjela výše zmiňované environmentální kompetence, uvedeny v závorkách níže. Daný program trvá maximálně 1 hodinu a 30 minut. Samotná trasa je dlouhá necelých 1500 metrů a bez programu trvá okolo 30 minut.

Pomůcky k procházce: igelitový pytel na odpadky, pracovní rukavice, mapa s instrukcemi, papír a tužka, telefon s fotoaparátem



Obrázek A: Mapa Plachty

(zdroj: mapy.cz: <https://mapy.cz/zakladni?x=15.8614122&y=50.1891897&z=16>)

Instrukce k mapě: Jednotlivá čísla značí úkoly stanoviště. Zeleně čárkovaně je vyznačena cesta, která je hlavní součástí programu. Cesta vyznačená modře, značí možnost procházky nazpět jinou cestou „okruhem,“ nikoliv po stejné cestě. Výběr cesty nazpět je samozřejmě na vašem uvážení a již není součástí programu. Vybízí však všimnout si a popisovat další podněty a jevy, které se cestou objeví, jako zajímavé nebo pozoruhodné.

Velkými písmeny jsou označena hesla, která platí po celou dobu trasy. U každého hesla, je vysvětleno, co je za potřebí cestou hlídat.

- A) ODPADKY (rozvoj kompetence činnostní a občanské) - Uklízíme odpadky a děláme les čistším než je.

B) KRÁSA (rozvoj kompetence k učení) - Cestou pojmenuj předměty, rostliny, zkrátka to, co tě osloví. Rodičům dej tužku a papír. Předměty, které tě v přírodě uchvátí, ti rodiče mohou zapisovat nebo je můžete společně fotit na mobilní telefon. Až přijdete domů, zkuste na daná slova vymyslet příběh, který by se v lese na Plachtě mohl stát.

Pokud budete fotografovat, vyber jeden předmět z fotografií, který tě nejvíce oslovil.

C) POZOR ZVÍŘE (rozvoj kompetence činnostní; emoční složka) - Dívej se pod nohy, uvidíš-li hmyz či jiného živočicha odstraň ho z cesty, ať ho nezašlápneš. Zkus vymyslet, čím takového broučka (nebo i jiné zvíře) odstraníš z cesty.

Rada: Najdi spadlý list, nebo klacek a živočicha lehce poodstrč až do trávy. Zkus si dané zvíře pojmenovat.

D) MOKŘADY (rozvoj kompetence k učení; kognitivní složka)- Při vstupu do lesa se rozhlížeš kolem sebe a zkus hledat mokřady (po „indiánsku, mezizemě“). Až nějaký objevíš, zastav se a pozoruj, co se okolo takového mokřadu děje. Co tě zaujme (rostliny, živočichové, zvuky), si vyfotografuj nebo nakresli. Doma si s rodiči najděte více informací např. v knížce: 50 nápadů pro děti, jak přispět k záchraně planety; a prozkoumejte důležitost mokřadů.

Rada: Mokřady nejsou ani pevnina, ani vodní plocha - zvládnou pojmout hodně vody. Podobají se velikánské kaluži, špinavě vypadající bažině a někdy páchnou. (Tomáš, 2012) Určitě je uvidíš z cesty, na které se právě nacházíš.

Zamyšlení: Máme na planetě dostatek vody? Napadne tě, jak bychom mohli vodou šetřit? Pobav se o tom s rodiči.

E) (rozvoj kompetence sociální) Dívej se okolo sebe a buď potichu, cestou můžeš vidět za ohradou divoké koně. Buď pozorný a moc nekřič, abys je mohl vidět. Pokud je uvidíš, ukažte si na mapě, kde jsi je viděl.

Informace, k jednotlivým stanovištím:

1. U cedule. Není to zvláštní? Ohlédneš-li se za sebe, moc stromů neuvidíš a přitom jsi v lese. Dopřej tomuto travnatému místu více vláhy. Dokážeš vymyslet, jak by se toho dalo docílit? (rozvoj kompetence k řešení problémů; složka kognitivní)

Zahrajte si hru na stromy: každý si najděte místo, kde se vám bude dobře stát. Vymyslete, jak takový strom vypadá. Znáš jógovou pozici stromu? Kdo v dané pozici vydrží nejdéle? Klidně zkuste i těžší variantu a zavřete si oči.

Víš, že stromy udrží v zemi více vláhy? I ty můžeš pomoci sázet nové stromy. Podívejte se doma na stránky www.sazimebudoucnost.cz

Rada: Zkus se uklidnit, vnímej jen zvuky přírody (zpěv ptáků, šumění listí apod.). Postav se na jednu nohu (pravou), druhou nohu (levou) pokrč v kolenu, koleno vytoč do strany a chodidlo druhé nohy zapři o koleno. Pokud ti to nejde, zkus jednodušší variantu a chodidlo zapři o kotník. Ruce spoj dlaněmi nad hlavou a mírně je pokrč v lokti.

2. Dívej se na zem a hledej kořeny. K čemu jsou pro nás dobré kořeny stromů? (rozvoj kompetence k učení; kognitivní složka)

Rada: Pokud nevíš, zapiš s rodičem otázku a doma si odpověď zkuste vyhledat na internetu, nebo třeba v knize s názvem: „*Slyšíš, jak mluví stromy*“ (Peter Wohlleben)

3. Najdi velikou borovici! Projdi se okolo ní a dívej se po zemi. Zaměř se na šišky, jsou všechny šišky stejné? (kompetence k řešení problémů; složka kognitivní)

Cestou si pojmenuj další jehličnaté stromy, např.: smrk, jedli.

4. Podívej se před sebe nahoru nad stromy a kolem sebe. Vidiš jen přírodu? Dokážeš říct, jak se nazývá stavba, kterou vidiš? Informace si můžete najít na informační tabuli, kterou určitě nepřehlédnete. (Nový Hradec Králové)

Zamyšlení: Myslíš si, že je dobře, když se kácí lesy a ničí pole, aby se mohly stavět nové domy a sídliště? (rozvoj kompetence činnostní a občanské; emoční složka)

5. Víš, čemu se v lese říká náletové dřeviny? Porad' se s rodiči a zkuste je určit. Najdeš je i na cestě? (rozvoj kompetence k učení a komunikativní; kognitivní složka)

Rada: Lesní nálety zahrnují všechny dřeviny, které se rozsemení vzduchem. Díky nalétaným semenům na jednom místě vyrostou spousta maličkých stromečků, které nemají možnost dobře růst, protože jich je na jednom místě mnoho.

6. Po pravé straně vidiš les. Je listnatý, jehličnatý nebo smíšený? Porad' se s rodiči a společně určete. Odpověď si odůvodněte. (rozvoj kompetence komunikativní; složka kognitivní)

Rada: Ve smíšeném lese najdeme listnaté i jehličnaté stromy. Na jednom místě najdeme spoustu materiálu na dekoraci, či jiné vyrábění domů.

7. Zaměř se na stíny, rostliny nebo i stromy kolem sebe. Představ si, že vyjmenované podněty mohou připomínat nějakého skřítky, nebo třeba opravdový předmět. Vyberte si zajímavou spadlou větev na zemi, část stromu, hromádku listí apod. Zkuste se s rodiči na daný objekt zaměřit a vymyslete, co vše vám připomíná. (rozvoj kompetence personální; emoční složka)

Příklad: Klacek na zemi může být obyčejná větev, kouzelnická hůl, pastelka na kreslení, dirigentská hůlka, nebo třeba spona z vlasů lesní víly.

8. Najdi pařez a vymysli, proč strom, ze kterého zbyl jen pařez je pryč. Dokážeš vymyslet, proč bychom měly chránit stromy? (rozvoj kompetence k řešení problému; kognitivní složka)

Zamyšlení: Mohl ho napadnout nějaký škůdce. Skácel se, aby se s ním mohlo topit... Stromy nám drží vláhu, a kyslík. Lépe se nám dýchá.

9. Objevil si rybník? Kde najdeš, jak se jmenuje, kdybys neměl/a mapu? (rozvoj kompetence k řešení problémů a občanské; složka konativní) Čáry máry, ať je z vás vodník. Představte si, co takový vodník najde na dně rybníka? Vyjmenujte...

9A. Může tam najít třeba mince, skleněnou lahev, botu, klíče. Je správně, když se do rybníka hází takové věci?

9B. Co by se mohlo rybám a jiným živočichům stát, kdyby si to spletli s potravou?

9C. Bude voda čistá a zdravá pro živočichy, pokud v ní najdeme výše zmiňované předměty?

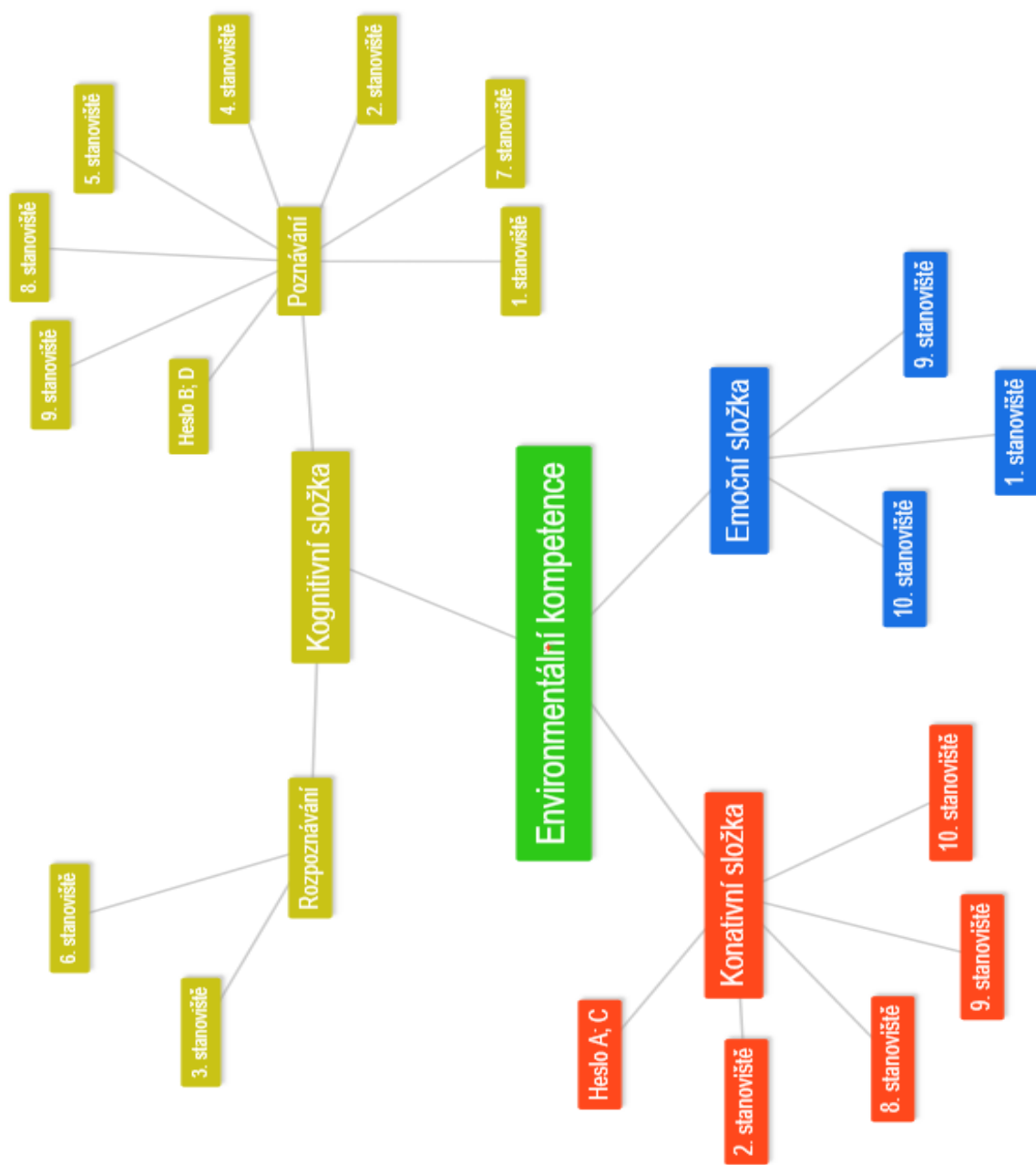
10. Cestou nazpět vyber hezké místo, kde bys mohl poskládat mandalu. Vyhledej různé přírodniny a poskládej z nich mandalu. Na památku a poděkování za to, že jsi mohl v lese strávit svůj čas a dýchat tak čerstvý vzduch. (rozvoj kompetence činnostní a sociální; emoční složka)

Rada: Vyrábět se dá z různých věcí. Nemusíme všechno nutně kupovat, stačí se dívat okolo sebe a využívat dostupného materiálu.

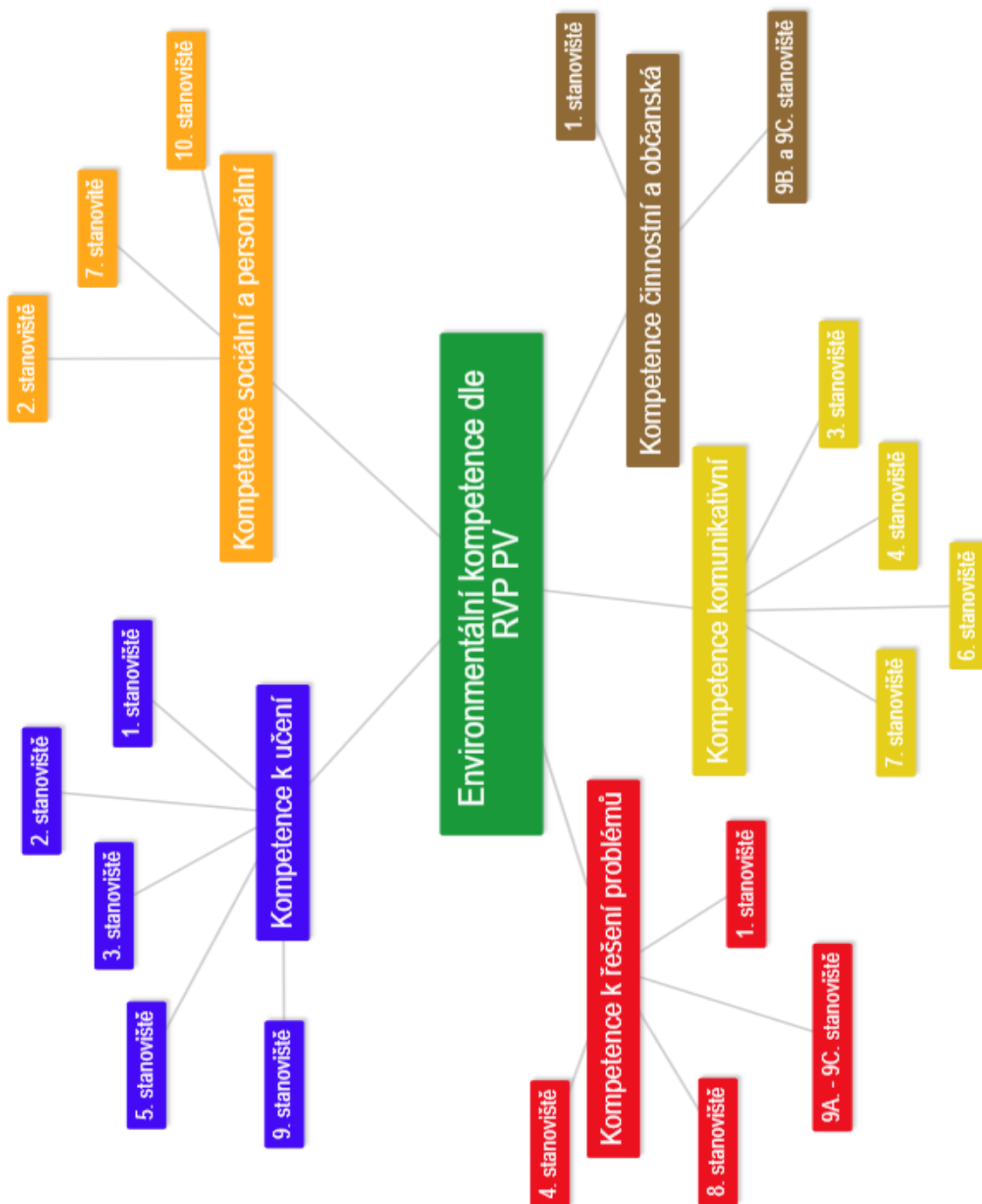
Zamyšlení: Je to obrazec tvořený do kruhu, u kterého se dá relaxovat. Mandalý si určitě můžete prohlédnout doma na internetu.

Návrhy souhrnu činností na doma

- A) Vymyslet příběh z lesa na Plachtě z předmětů, které vás cestou zaujaly. (rozvoj kompetence komunikativní; emoční složka)
- B) Vybrat fotografii předmětu, který tě ze všeho nejvíce oslovil. (rozvoj kompetence emoční)
- C) Podívat se na web, jak mohu pomoci s výsadbou stromů. (rozvoj kompetence k řešení problémů; konativní složka)
- D) Prohlédnout si mandaly na internetu. Sestavit mandalu doma před domem, pokud k tomu máme vhodné podmínky. (rozvoj kompetence činnostní; konativní složka)



Obrázek B: Environmentální Kompetence (zdroj: autor)



Obrázek C: Environmentální kompetence dle RVP PV
(zdroj: autor)

5.1 Metody vyhodnocování

K samotnému výzkumnému programu je přistoupeno ze dvou stran. Základním cílem bylo porovnat výsledky pretestu a posttestu u respondentů v předškolním věku. Jedna skupina respondentů byla podrobena otázkám v pretestu i posttestu bez podpůrného programu, kterého se potom zúčastnila druhá skupina respondentů. Obě skupiny byly podrobeny dotazníkovému šetření, kde odpovídaly převážně otevřenými odpověďmi. Byl stanoven způsob hodnocení tak, aby jeho výsledky byly co nejvíce objektivní. Typově podobné otázky jsou vyhodnocovány stejným způsobem. Otevřené odpovědi jsou zkoumány podle počtu nejčastěji se opakovaných odpovědí, těm je přiděleno určité číslo. Podle počtu stejných čísel vyšlo najevo, jaké odpovědi byly na otázku odpovězeny nejčastěji a byly srovnány s předpokládanými odpověďmi a vyhodnoceny. Základním předpokladem bylo to, že odpovědi skupiny s programem budou v posttestu daleko fundovanější a přesnější než u respondentů, kteří program neabsolvovali.

V prvních fázích analýzy dat jsou grafické prostředky a číselné charakteristiky pro popis rozdělení jedné proměnné a porovnání několika skupin měření proměnné mezi sebou. Zajímalo nás posouzení jedné skupiny měření a srovnání mezi dvěma skupinami měření. Dvě důležité vlastnosti dat jsou jejich střední hodnoty a rozptýlenost. Jelikož se tedy jednalo o opakované měření u téže skupiny osob, byl použit Párový T-test. Ten se využívá v případech, kdy potřebujeme rozhodnout, zda jsou výsledky obou měření statisticky významné v situaci, kdy dvakrát měříme u stejné skupiny osob určitou vlastnost (proměnnou). V těchto měřeních je důležité, zda měříme za opravdu stejných podmínek. V opačném případě by se mohlo stát, že eventuální změna bude výsledkem působení faktorů, které nemáme pod svojí kontrolou.

Pomocí párového testu bylo porovnáno, zda u zvoleného vzorku respondentů, žáků předškolního zařízení, došlo po absolvování programu ke zlepšení ve všech uvedených bodech tabulky oproti respondentům, kteří program neabsolvovali. Byla stanovena hypotéza, že program výsledky respondentů ovlivní a tedy budou ve srovnání lepší než výsledky těch respondentů, kteří program neabsolvovali.

Byla zvolena hladina významnosti: $\alpha = 0,05$

Testové kritérium potom vychází: Vzorec = 2,45

Vypočítanou hodnotu $t = 2,45$ srovnáváme s kritickou hodnotou testového kritéria pro zvolenou hladinu významnosti a počet stupňů volnosti f , který se určí podle vztahu $f = n - 1$, kde n je počet měření. (Chráška, 2016)

Tabulky obsahovaly 13 otázek pretestu a stejný počet otázek v posttestu, které obsahovaly i možné odpovědi. Každé odpovědi bylo uděleno bodové hodnocení, které se potom na základě výše uvedených vzorců vyhodnocovaly.

Program měl rozvíjet kompetence dětí nejen ve škole, ale i mimo školu. Slouží právě i rodičům jako námět na podporu rozvíjení a upevňování environmentálních kompetencí nejen dětí ale i samotných dospělých. Po programu by děti měly být motivovány a schopny rozvíjet debaty týkající se životního prostředí, měla by se zvýšit komunikace s rodiči a se svými vrstevníky o přírodě, o zážitcích z přírody a hlavně o ochraně životního prostředí. Zamýšlet se nad tím, zda svou lidskou činností životnímu prostředí přispívají, nebo zda ho naopak ničí. Dále má program podněcovat k vyjadřování radosti z činitelů okolo nás. Děti by se měly naučit číst v mapě a orientovat se v prostoru, ve kterém se momentálně nachází. Program se snaží povzbudit děti ve vyhledávání informací v knížkách a přináší tipy k vyhledávání a objasnění konkrétních úkazů přírody. Součástí programu jsou také návrhy programů, do kterých se děti mohou dobrovolně zapojit a přispět tak k ještě kvalitnější přírodě. A v neposlední řadě program předkládá tipy na výlety s environmentální tematikou, které budou uvedeny v závěrečné části popisu programu.

5.2 Porovnání výsledků

Porovnáním grafu a myšlenkových map zjistíme, že z pohledu RVP PV můžeme mluvit o rozvoji všech zmiňovaných kompetencí. Otázky směřované ke kompetencím k řešení problému (ot. 11 a 5) a kompetencím k učení (ot. 11 a 4) byly prokazatelně rozvinuty více než zbylé tři, protože se u nich objevuje více než jedna otázka, která vyšla kladně prokazatelně rozdílná než ostatní. Pro přehlednost jsou porovnávány odpovědi sumarizované do tabulek, které se opírají o konkrétní složku environmentálních kompetencí. Z grafických map, které nalezneme u samotného programu, ale i u pretestu a posttestu, můžeme vyčíst, že nejvíce se program snažil o rozvinutí kognitivní (žlutá barva) a konativní (červená barva) složky, okrajově se ale opírá i o složku emoční (modrá barva). Výrazné rozdíly, a to pozitivní, můžeme shledat celkem u třech zodpovězených otázek zaměřujících se na složku konativní, poznávací a rozpoznávací. Emoční složka nenaznačovala markantní rozdíly mezi odpověďmi jednotlivých testů. Respondenti projevovaly zejména pěkné zážitky, jak

v pretestu tak i v posttestu. Z výsledků testů lze vyčíst, že respondenti jsou vedeni spíše k pozitivnímu vztahu k přírodě a o přírodě mluvily převážně kladně. Dozvídáme se, že navštěvují rádi les, ale méně, než by chtěly. Což koresponduje s tím, že je uspěchaná doba a na pobyt v přírodě rodiny nemají tolik času a její návštěvu nezařazují jako prioritu.

Dotazníkové šetření trvalo v průměru 45 min. s jedním respondentem, kterým bylo předškolní dítě tedy věk 6 – 7 let. Šetření se zúčastnily 3 dívky a 7 chlapců. Procházku s programem absolvovaly 3 chlapci a 2 dívky. Procházku bez programu jen s mapou absolvovala 1 dívka a 4 chlapci. Testování probíhalo v odpoledních hodinách v rozpětí měsíce října až ledna. Původní plán byl pouze na celý říjen. Ne však všichni rodiče měli čas program s dítětem absolvovat. Proto se někdy vyskytují i odpovědi typu: „líbil se mi zamrzlý rybník a rampouchy na stromech, nebo že v lese byla hrozná zima.“ Ačkoliv program byl směřován na podzimní období, již teď víme, že se dá realizovat za jakéhokoliv počasí. Pro příští šetření by bylo určitě vhodné program s respondenty projít se skupinou, jako tomu bylo při bakalářské práci. Často se stávalo, že se děti přiznávaly k tomu, že některé úkoly ani nedělaly, nebo že jim rodiče radili. Od rodičů byla vždy pozitivní zpětná vazba, avšak někteří mi sami říkali, že z časového hlediska byl program na děti dlouhý. Určitou roli hrála i snížená motivovanost dětí, čemuž by se dalo pro příště vyvarovat a zvolit lepší variantu a to cestu do lesa s učitelem nebo mnou samotnou s respondenty.

Je důležité uvědomit si, jakým způsobem se klíčové kompetence úzce prolínají. A je-li položena konkrétní otázka, vždy se týká více než jednoho odvětví environmentálních kompetencí. Aby bylo patrné, že je program pečlivě vymyšlený jsou otázky a body rozvrženy do grafu. Vybrat jednu stěžejní kompetenci pro jednu položenou otázku bylo nereálné. Podíváme-li se na poslední otázku zjistíme, že je zastoupena téměř ve všech výčtech kompetencí a byla stěžejním bodem zjištění.

5.2.1 Konativně-kognitivní složka

Dětem byla v pretestu položena otázka, jak již dříve pomohly přírodě. Čtyři respondenti odpověděli, že přírodě pomohli sbíráním odpadků. Zde se ukazuje přínos akcí organizovaných. Uklidme Česko, který motivuje k úklidu přírody i děti předškolního věku a vychovává je tak k odpovědnosti za čistotu přírody, ve které žijí. V odpovědích respondentů byly patrné rozdíly v uchopení tohoto problému. Jeden respondent uvedl, že v lese našli zraněné zvíře a dokázali mu pomoci tak, že zavolali na pomoc myslivce. Druhý respondent uvedl, že zachránil krtka. Stejně tak jsou hodnotné další odpovědi, vždy po

jednom respondentu a to: zasazení stromu, zalévání květin a vědomí, že se nemá ze stromu trhat nic, co není potřeba. V posttestu byla respondentům položena podobná otázka, která měla zjistit, zda předškoláci pochopily důležitost pomoci přírodě. Zde se prokazatelně projevil rozvoj kompetencí sociální a personální, činnostní a občanské a kompetence k řešení problému. Kromě jednoho respondenta všichni ostatní prokázali širší rozhled v oblasti ochrany přírody a jejich odpovědi měly daleko hlubší význam než v pretestu. Šest respondentů uvedlo, že je potřeba nekácet tolik stromy, což je v současné době jeden z nejdůležitějších problémů zejména velkých měst, kdy vzrostlé stromy musí ustoupit developerským plánům, nebo tzv. vyšším zájmům. Je patrné, že se tato problematika v rodinách komentuje. Problematiku odhozených odpadků uvedli tři respondenti, kdy všichni uvedli, že odpadky patří do koše. Dokonce jeden z předškoláků uvedl, že se lidé mají hlídat, aby odpadky vyhazovali tam, kam patří. Dva respondenti uvedli, že by se nemělo tolik jezdit autem, což je jednoznačně odpověď velmi fundovaná. Problematiku ochrany zvířat uvedli tři respondenti. Dva z nich poukazují na potřebu krmení zvířat, pokud je potřeba a jeden z nich uvedl, že je potřeba zvířata chránit, aby nevyhynula. Tato odpověď taky svědčí o znalosti problematiky udržitelného rozvoje, samozřejmě v mezích věkových možností. Zvěř zmínili ale také další dva respondenti. Jeden uvedl, že se v lese nesmí křičet, aby se zvěř neplašila a druhý uvedl, že se nemá šlapat na brouky a pokud se vyskytují na frekventované cestě, že se mají dávat stranou-zde je rovněž patrná výchova k ochraně přírody z rodiny. Jedna odpověď byla víceméně komická, kdy předškolák uvedl, že se v přírodě nemá prášit botami, aby nelétaly vzduchem nečistoty. Poslední otázka spadající do této problematiky byla již konkrétní a zněla: Jak jsi ty konkrétně na své procházce na Plachtě pomohl přírodě? Zde se naprosto jednoznačně projevil rozdíl v odpovědích u dětí, které s programem nepracovaly, kdy všichni odpověděly, že nepomohly žádným způsobem. U dětí, které pracovaly s programem se projevíly kompetence činnostní a občanská, kdy celá polovina respondentů uvedla konkrétní pomoc a sice sběr odpadků, plechovek a taky ve svých odpovědích uváděla, že se nesmí lámat větve stromů a nesmí se do stromů kopat.

Tabulka 1: Párový T-test (kognitivně konativní složka)

Měřený pár	Otázky	Průměrný rozdíl (Mean)	Testové kritérium (t)	Signifikance (Sig.)
Pair 12	9pre_Pomoc přírodě 11post_Pomoc přírodě	-0,900	-3,857	0,004

5.2.2 Poznávací složka

Na tuto otázku navazovala další, která se zaměřovala na schopnost řešit problém. Opět v pretestu i posttestu byly otázky stejné. Respondenti měli říci, kde zjistí název rostliny, pokud ji sami neznají. Bylo očekáváno, že v posttestu budou děti schopné si poradit lépe než v pretestu. V pretestu respondenti uvedly 4x elektronický zdroj, 2x odpověď, že se podívají na informační tabule v lese, nebo do knihy a 3x zazněla odpověď: zeptám se. V posttestu, po absolvování programu, děti projevily ve svých odpovědích daleko více kreativity. Elektronický zdroj byl uveden opět 4x, ale na informační tabule by se děti podívaly také 4x a rovněž 4x zazněla odpověď „zeptám se“.

Za zajímavost ke komunikativní kompetenci týkající se otázky (1C), zda by děti zajímalo něco více k obrázkům můžeme považovat rozvoj zájmu dětí, kteří v očekávání procházky přírodou vyslovily mnohem více otázek než po ní. Po procházce byla dětská zvědavost ukojena a dalších otázek již nebylo potřeba. Domníváme se ale, že pokud by byl test předložen dětem v den cesty do přírody, otázek by bylo i po procházce podstatně více. Problém byl logistický, dětem byly otázky předloženy až s časovým odstupem a respondenti tudíž neměli šanci si otázky vybavit. Pro další zkoumání bych tedy doporučila testování ihned po samotném absolvování procházky.

Na tuto oblast se zaměřila rovněž otázka č. 3., která zjišťovala, zda by děti byly schopné pochopit význam informačních tabulí, které jsou často umístěny v přírodě. Tyto tabule srozumitelnou formou informují o změnách, nebezpečích, zákazech, ale mají samozřejmě i informativní charakter. Často jsou velmi jednoduché, informují pomocí piktogramu a proto jsou srozumitelné i nejmenším návštěvníkům lesa. V pretestu byla respondentům ukázána prázdná dřevěná tabule s logem českých lesů, a děti měly vymyslet údaj, který by se mohl na tabuli vyskytnout. Dostalo se nám 8 odpovědí, které vesměs správně určily, že na tabuli

patří údaje o přírodě jako takové – respondenti na tabule umístily různé informace. Týkaly se zvířat vyskytujících se v dané lokalitě (jak se zvíře jmenuje), názvů stromů (na stromě je cedule se jménem stromu) a nejčastější odpovědi (celkem 4x) byla ta, že na ceduli je mapa okolí, nebo místa, na kterém se právě nacházíme.

V posttestu byla dětem ukázána již konkrétní tabule a byla položena otázka, zda děti takovou tabuli již viděly a pokud ano, jaká informace je na ní uvedena. Téměř všechny děti kromě jednoho odpověděly správně. Buď určily, že tabule slouží k informaci o rostlině nebo zvířeti, které se v dané lokalitě vyskytují (celkem 3x), jeden respondent uvedl, že v přírodě jsou takové tabule určeny k tomu, aby si na ně děti mohly křídou kreslit a celkem další 3 respondenti odpověděli, že takovou tabuli ještě neviděli, ale vědí k čemu slouží a vesměs všichni správně uvedli, že je na ní mapa, nebo zvířata a rostliny, které se v lokalitě vyskytují.

Zde byl patrný vliv vycházek předškolních dětí do přírody, kde paní učitelky vysvětlují dětem, konkrétně v tomto případě, význam a důležitost těchto informačních tabulí.

V pretestu byl dětem předložen obrázek stromu (otázky č. 4). Respektive jednoho vzrostlého stromu a druhého stromu, který označujeme jako náletové dřeviny. Zde všichni respondenti poznali vzrostlý strom, jeho druh však dokázali určit tři předškoláci a náletovou dřevinu přesně určily dvě děti, které poznaly strom (dub) podle listů. V posttestu děti poznávaly stromy jehličnaté. Zde je tedy sporné, můžeme-li porovnávat odpovědi v rámci kompetencí k učení a k řešení problému. V každém případě v posttestu poznali oba stromy čtyři respondenti, jeden strom tři a žádný strom dva předškoláci. Pokud však budeme brát poznávání stromů rostoucích v naší lokalitě jako jednotnou disciplínu, můžeme vytvořit závěr, že oba testy dopadly podobně.

Další otázkou, která rozvíjela tuto dovednost, byla pretestová otázka, která směřovala k tomu, proč jsou stromy pro náš život důležité. Kromě dvou respondentů, kteří na tuto otázku neznali odpověď, tak sedm předškoláků vědělo, že stromy se podílejí na výrobě kyslíku a že čistí vzduch. Tři respondenti uvedli, že stromy plodí ovoce, další dva vyzdvihli důležitost listů jako hnojiva pro půdu a jeden každý respondent odpověděl, že strom slouží jako stín za letního horka, že se z něho dá udělat dříví na zimu, ale taky že na strom můžeme zavěsit houpačku. V posttestu byla položena daleko těžší otázka, která měla navázat na vědomosti o stromu jako takovém. Týkala se kořenů stromu a respondenti měli odpovědět jaký význam mají u stromu kořeny. I když se nám zdála otázka poměrně náročná, odpovědi dětí byly velmi dobré. Kromě jednoho respondenta, který na tuto otázku nedokázal

odpovědět, ostatní odpovídali víceméně správně. Pět předškoláků správně uvedlo, že kořeny zpevňují zem okolo stromu a tím zabraňují pádu stromu. Dva další uvedli, že kořeny zadržují vodu (vstřebávají ji) a pak po jednom uváděli další fakta: kořeny poskytují obydlí broučkům, hlína přesype kořeny a vyživuje je, zvíře nemůže v místě, kde jsou kořeny, vykopat díru a i zde byla jedna opověď úsměvná a sice ta, že o kořeny může zakopnout zloděj a potom ho lze lépe chytit. Opět je sporné, zda je možné srovnávat pretestovou a posttestovou otázku v jeden hodnotící celek, ale přinejmenším můžeme v obou případech konstatovat všeobecnou znalost této poměrně náročné nauky.

Tabulka 2: Párový T-test (poznávací složka)

Měřený pár	Otázky	Průměrný rozdíl (Mean)	Testové kritérium (t)	Signifikance (Sig.)
Pair 3	1Bpre a post_název rostliny, kde najdu	-0,500	-0,832	0,427
Pair 4	1Cpre a post_rozvoj zájmu	0,300	1,964	0,081
Pair 8	3pre a post_tabule v lese k čemu	0,300	0,818	0,434
Pair 9	4pre a post_důležitost stromů	1,100	3,973	0,003

5.2.3 Rozpoznávací složka

Překvapivé zjištění lze dohledat u otázky číslo 2, kdy děti již před procházkou zvládly říct názvy téměř všech stromů a plodů. Mluvíme-li o těchto otázkách, tak děti, které absolvovaly cestu s programem, byly schopné vymyslet stejné, některé i dokonce větší množství jiných odpovědí než děti, které cestu absolvovaly bez programu. Je také zřejmé, že návštěva přírody některé děti přiměla k hlubšímu zamyšlení a i když některé děti šly cestu bez programu, i u nich je vidět zlepšení, avšak ne takové jako u 1. skupiny s programem. Zvládly vymýšlet více nápadů, jak pomoci přírodě. To tedy nasvědčuje tomu, že pokud chceme v dětech vzbudit aktivní zájem k ochraně přírody, návštěvy a výlety do lesů a jiných krajinných míst

tomu mohou pozitivně napomáhat. Tato otázka však nemá srovnávací funkci, slouží spíše k učitelскому průzkumu vědomosti dětí. Děti měly před sebou žalud, kaštan, šípek a borovicovou šišku. Měly určit, zda se tento plod nachází na stromu nebo na keři. Až na dva respondenty, všichni odpověděli správně, dokonce dokázali pojmenovat i stromy, ze kterých se plody utrhy. I když tato otázka nemá s respondenty výpovědní spojitost, přesto bylo příjemné i inspirativní vidět, že určité vědomosti jsou už v předškolním věku pro děti samozřejmé.

K rozvoji environmentálních kompetencí prokazatelně přispívají i pokusy a k nim vztažené problémové otázky, konkrétně otázky č. 5, které děti pobízejí k zamýšlení a hledání nových cest řešení situací, týkajících se přírody. Děti díky překvapení a pozitivního prožitku si lépe zapamatovávají souvislosti důležité pro další vývoj v učení. V této práci se jednalo o šišku, kdy děti řešily, zda vyobrazené šišky jsou z jednoho či jiného stromu. Šlo o suché a mokré šišky. Děti s programem měly stejné nebo dokonce lepší výsledky, avšak našla se i více jak polovina dětí, které se nenechaly zmást a našly odpověď na otázky i bez využití připraveného programu.

Tabulka 3: Párový T-test (rozpoznávací složka)

Měřený pár	Otázky	Průměrný rozdíl (Mean)	Testové kritérium (t)	Signifikance (Sig.)
Pair 5	2pre_názvy plodů 2post_názvy plodů	-0,700	-1,909	0,089
Pair 6	2Apre_strom, keř 2Apost_strom, keř	-0,100	-1,000	0,343
Pair 7	2Bpre_přřad' 2Bpost_přřad'	-0,300	-1,152	0,279
Pair 10	5pre_šišky 5post_šišky	-0,700	-2,689	0,025

5.2.4 Emoční složka

Překvapivé výsledky přinesly v rámci realizace kompetence k učení odpovědi na otázky ohledně zážitků z přírody pod označením 1D. V pretestu kromě dvou respondentů všichni označili tento zážitek maximálním počtem bodů. V posttestu se situace změnila. Plným počtem bodů ohodnotilo zážitek jen 6 respondentů, 4 další počet bodů snížily. Nejpravděpodobnějším důvodem se jeví poněkud delší časový úsek, po který se děti musely nějakým způsobem soustředit, protože koncentrace pozornosti je pro některé děti náročná. Chceme-li porovnat výsledky pretestu a posttestu objektivně, dostaneme se k subjektivnímu prožitku každého dítěte. Jeden respondent, který tento zážitek ohodnotil velmi nízkým počtem bodů (2), uvedl, že mu bylo zima, všude bylo mokro a bláto. Nevíme tedy, jestli by stejný počet bodů udělil i v případě slunečného a teplého počasí. Objektivní srovnání pretestu a posttestu tedy nelze vyvodit. Lze ale porovnat druh prožitku u předškoláků v pretestu a v posttestu. Zatímco v pretestu si respondenti zažívali věci, které v podstatě zažívá v přírodě většina návštěvníků (sběr hub, jízda na kole, děti vnímaly čistý vzduch, trhaly proutky na Velikonoce, viděly veverku, nebo opékaly špekáčky), v posttestu dostávaly zážitky konkrétnější podobu ovlivněnou programem. Jednak si všímaly stromů, poznávaly jejich druh, viděly a poznaly náletové dřeviny, objevily domeček pro ptáčky s posezením u rybníka, jeden respondent chránil strom před mladším sourozencem, který chtěl lámat větve, dva respondenti objevili koně a nejzajímavější odpověď respondenta se týkala práce s mapou, kdy si předškolák uvědomil, že mapu drží v ruce poprvé a poprvé s ní taky může pracovat a současně tentýž objevil zamrzlý rybník, po kterém se dalo chodit, což byl pro něj také první zážitek.

I když nemůžeme tuto kompetenční oblast považovat za hodnou objektivní výpovědi, přesto má v sobě potenciál užitku cesty s programem.

5.2.5 Emočně-konativní složka

Emočně-konativní oblast obsahovala dvě otázky. První otázka zadaná v pretestu zjišťovala, jak často respondenti chodí do lesa. Předškoláci měli odpovídat nonverbálně, aby zbytečně nerozvíjeli předem stanovené odpovědi sloužící ke srovnání s odpověďmi posttestovými. Bylo využito obecně známého, i mezi dětmi často používaného, palce nahoru, pokud by děti stoprocentně souhlasily s daným tvrzením a postupně se palec dostával dalšími čtyřmi úrovněmi na palec dolů a to v případě, že děti nesouhlasily vůbec. Tento způsob vyjadřování byl pro děti zábavný a přemýšlely nad ním, aby se dokázaly správně vyjádřit. Tři předškoláci na otázku uvedenou v pretestu, tedy jak často chodí do lesa, odpověděli palce nahoru. Čtyři

respondenti označili častost chození do lesa palce šikmo nahoru, což odpovídá tvrzení „docela často.“ Odpověď „spíš méně, ale chtěl bych častěji“, která byla symbolizována palcem směřujícím šikmo dolů byla v pretestu uplatněna 3x. Nižší hodnocení této pretestové otázky nebylo uděleno. Zajímavé je, že výsledky obou skupin dětí-tedy pracujících s mapou a pracujících s programem byly téměř totožné. Posttestová otázka zjišťovala, zda by tuto procházku absolvovali respondenti znovu. Osm respondentů odpovědělo palcem nahoru, což bylo bráno, jako nejvyšší možné ohodnocení. Dva respondenti naopak použili jeden palec dolů, jako nejhorší možné hodnocení, druhý použil druhý nejhorší stupeň hodnocení. Zajímavé byly důvody takových hodnocení. Jeden předškolák byl zklamán z dlouhého chození po sněhu, nerovného terénu, Program respondenta nudil. Druhý zase nebyl schopen zkonkretizovat své rozhodnutí.

Další z emočně-konativních otázek se týkala zážitků v přírodě. V pretestu měli respondenti zjistit od rodičů nebo prarodičů zážitek z přírody, který by jim byl vypravován. Pokud by respondent odpověděl kladně, měl by si vypravování zapamatovat. V tomto případě pouze dva respondenti odpověděli kladně. Jedno vypravování se týkalo medvěda, kterého někdo z rodiny viděl ve volné přírodě a druhé vypravování se týkalo pomoci malému kolouškovi, který byl natolik zamotaný do pletiva, že se sám nemohl osvobodit. Rodina tehdy zavolala na pomoc myslivce. Ostatní respondenti si žádný takový zážitek neuvědomili. V posttestu se mělo zjistit, zda předškoláci prezentují svůj zážitek z výletu i svým kamarádům. Bylo zjištěno, že pouze dva respondenti odpověděli na tuto otázku kladně. Druhý z nich navíc popsal svůj zážitek z lesa podrobněji, vyjmenováním různých konkrétních věcí, které si z výletu zapamatoval. Tento výsledek je překvapující. Ve srovnání s dětstvím autorky, se většina silnějších zážitků odehrávala v přírodě, dnešní rodiče do přírody mnoho nechodí, proto nemají svým dětem co vyprávět. Na jednu stranu tento fakt s sebou nese doba, ve které žijeme, na druhou stranu jsou to ty zážitky, o které jsou děti výrazně ochuzeny. Myslím, že i když byl zkoumaný vzorek respondentů malý, můžeme vyvodit závěr, který environmentální výchovu odsunuje až na vedlejší kolej. Děti se neumí v přírodě chovat, protože se v přírodě neumí chovat ani jejich rodiče. Myšleno samozřejmě v takovém smyslu, že rodiče nemohou svým dětem předávat zkušenosti z přírody, nemohou jim ukazovat, jak přírodu chránit a ani jim nejsou schopni vysvětlit, proč je tato činnost tak důležitá nejen pro ně samotné, ale taky pro celé lidstvo.

Tabulka 4: Párový T-test (emočně-konativní složka)

Měřený pár	Otázky	Průměrný rozdíl (Mean)	Testové kritérium (t)	Signifikance (Sig.)
Pair 1	0pre_Jak často do lesa 0post_Znovu do lesa	-0,600	-0,970	0,357
Pair 11	8pre a post_ Vyprávění	-0,100	-0,557	0,591

5.2.6 Konativní složka

Konativní složku obsahovaly úvodní otázky celého výzkumu. Jedna z prvních otázek se zaměřovala na znalosti dětí v oblasti přírody, přičemž se jednalo o otázku víceméně obecnou, kdy respondenti měli uvést místa, na kterých se mohou nacházet rostliny. Otázka v pretestu i posttestu byla v tomto případě stejná. Bylo očekáváno, že děti budou v posttestu ve svých odpovědích dokonalejší. Nicméně v pretestu děti vyjmenovaly 28 míst, kde můžeme rostliny najít, kdežto v posttestu jen 23 míst. Je pravda, že musíme brát v úvahu prostý fakt roztěkanosti dětské mysli. I tak musíme konstatovat, že v tomto případě zřejmě nebyla vhodně zvolena testová otázka.

Konativní složce občanské kompetence se věnovala otázka číslo 10. Zaměřovala se na dopravu dětí do školky a současně s touto otázkou byla položena podobná, která měla děti přimět k zamyšlení, jakou dopravou nejvíce životní prostředí chráníme. Překvapivě 5 respondentů uvedlo, že do školky je vozí rodiče autem. Jen 3 předškoláci jezdí autobusem a jeden respondent uvedl jinou dopravu (koloběžku). Jako neekologičtější dopravní prostředek vybraly děti autobus, koloběžku a kolo, jeden uvedl, že vzdálenost jejich domu od školky je velká a tudíž musí stejně použít automobil. Trend přivážení dětí až před školku, posléze školu a další instituce, ve kterých děti provozují volnočasové aktivity, je tedy výrazný. Doby, kdy děti chodily v předškolním věku do školky pěšky, nebo na kole a ze školky výjimečně mohly přijít i samy, skončily přibližně v 70. letech minulého století. Se zhoršující se dopravní i bezpečnostní situací rodiče převzali odpovědnost za bezpečný přesun svého dítěte do školky sami, a tím odpadly také obavy o bezpečnost jejich dětí. Domníváme se tedy, že v tomto případě tato otázka, i když položená s jiným úmyslem, přímo nekoresponduje s daným tématem. V posttestu byla dětem položena otázka, která se

opět týkala dopravy, tentokrát ale dopravy do lesa. A zde se projevil velký rozdíl k přístupu k dopravě. Ani jeden respondent by k cestě do lesa nepoužil automobil. Autobus by použili dva předškoláci, z toho jeden zdůraznil, že by jel pouze autobusem elektrickým, který ovzduší neznečišťuje. Pěšky by do lesa šlo sedm dětí, na kole by jich jelo pět, na elektrické koloběžce by jel jeden, stejně tak jeden by si jako dopravní prostředek vybral koně a jeden by se dokonce raději přestěhoval blíž k lesu. Tato otázka jasně ukázala, že děti mají o ekologické dopravě jasno.

Tabulka 5: Párový T-test (konativní složka)

Měřený pár	Otázky	Průměrný rozdíl (Mean)	Testové kritérium (t)	Signifikance (Sig.)
Pair 2	1Apra a post_ kde najdeme	0,500	1,861	0,096
Pair 13	10pre a post_ doprava	-0,700	-1,076	0,310

Ostatní odpovědi neukazují až takový rozdíl, který by stál za zmínku. Příčinou může být to, že děti v době, kdy se dělaly v MŠ (mateřské škole) dotazníky, byly ovlivňovány zkušenostmi přímo z MŠ. Bylo zjištěno, že respondenti se zabývaly tématem les celých 14 dní měsíc před programem. Může to být jedna z příčin, která poukazuje na nízké rozdíly odpovědí. Možné také je, že děti si mezi sebou povídaly o dotazníkovém šetření a co se na něm dělo i to mohlo narušit kvalitativní výsledky. Pro další takové šetření by bylo vhodné upozornit vyučující, aby zvolila jiné téma anebo dotazníky s dětmi dělat dříve, než se toto téma bude v MŠ probírat.

U několika respondentů bylo za potřebí rozdělení testu vždy na dvě části, protože jak již bylo výše řečeno, jejich pozornost nebyla dostatečně koncentrována. Některé děti naznačovaly, že to na ně bylo moc dlouhé.

6 Analýza a diskuse výsledků

Porovnáním výsledků jednotlivých šetření lze konstatovat, že se vytvořeným programem podařilo rozvinout všechny zmiňované kompetence. Nicméně jsou vidět velké rozdíly. Program měl snahu nejvíce rozšířit složku kognitivní a konativní, což se mu podařilo, nicméně bylo předpokládáno, že současně s těmito dvěma složkami se stejně rozvine i složka emoční, což se nestalo. Respondenti nakonec sami uváděli, že jsou v přírodě méně, než by chtěli, a tak je logické, že na rozvoj emoční složky není tolik prostoru ani v rodině, ani v předškolním zařízení. Předpokládá se, že základ veškerých emocí pochází z rodiny, emoční složka je navíc ovlivněna řadou faktorů a vzniká na základě nějakého emočního prožitku. I tak na stejný prožitek zareaguje každý jedinec jinak, protože ho prožívá subjektivně svou vlastní reakcí fyziologickou a expresivní. Nelze tedy objektivně soudit subjektivní pocity. Navíc všechny otázky, které byly v pretestu i posttestu položeny, se svým obsahem dotýkají téměř všech sledovaných kompetencí.

Vrátíme-li se ke konativně-kognitivní složce, lze zde vyzdvihnout účinnost programu, kdy předškoláci téměř absolutně prokázali posun a rozvoj v kompetencích sociálních, personálních, činnostních, občanských a také v kompetenci k řešení problémů. Konativně-kognitivní složka se podařila rozvinout nejvíce. Pokud měl program v některé složce větší ambice, tak to byla právě tato. Respondenti reagovali s velkou empatií k přírodě, živé i neživé. Empatie zahrnuje širokou škálu emočních stavů, což poukazuje i výsledek, že děti jsou při své fantazii schopny oživit i suchý strom. Lze potvrdit slova Jančaříkové, která tvrdí, že příroda rozvíjí v dětech citlivost, kdy z dotazníkového šetření jasně vyplývá, že v dětech se dá citlivost prokazatelně rozvíjet. To celé potom nasvědčuje tomu, že opravdu jsme součástí přírody, která dokáže být citlivá pro nás, ale i my pro ni, což je potvrzení myšlenky paní Leblové.

Výsledek rozvoje nebo upevnění poznávací složky byl sporný. Na jednu stranu se podařilo pomocí programu dětem vštípit možné zdroje, kde by se daly hledat odpovědi na otázky, které se týkají přírody. V tomto ohledu byla tato složka mírně rozvinuta a rozhodně upevněna. Na druhou stranu došlo ke kuriózní situaci, kdy oproti předpokladu, že po programu budou respondenti zahrnovat otázkami vedoucího programu, se stal pravý opak, což bylo vysvětleno časovou prodlevou mezi testy.

Největším překvapením byl výsledek rozvoje nebo upevnění rozpoznávací složky. Tato složka neměla žádný srovnávací efekt, ale i tak bylo pozoruhodné, že děti, které absolvovaly program ve srovnání s dětmi, kteří jej neabsolvovaly, dopadly při vyhodnocování hůře. Zřejmě se tu projevil vliv rodiny i vliv předškolního zařízení současně s přirozeným intelektem jednotlivého dítěte. V každém případě zde vidíme potenciál, na kterém lze stavět. Jinými slovy, dnešní děti ví o přírodě mnohem méně, než ví naši rodiče, ti zase ví méně, než vědí, nebo věděli naši prarodiče, kteří v souladu s přírodou vyrůstali prakticky každý den. Na druhou stranu mají dnešní děti povědomí o globálních problémech přírody, vědí, že znečištění moří a oceánů nemá dopad jen na obyvatele žijící v dané lokalitě, ale na nás všechny. Vidí svět ve větších souvislostech, a to zejména díky informacím, které mají na dosah ruky a které umí používat.

Již v úvodu diskuse byl zmiňován subjektivní pocit každého respondenta a nemožnost objektivního vyhodnocení emoční složky. Přesto bylo v této složce zaznamenáno upevnění i mírný rozvoj, pokud by se tato složka okrajově spojila se složkou poznávací. Upevnění a mírný rozvoj poznávací složky posílil emoční složku u dětí, které absolvovaly program v tom smyslu, že se jejich prožitky opíraly o nově nabyté zkušenosti, informace a získaná fakta. Všimly si v přírodě věcí, které děti bez programu procházely bez povšimnutí. Tím se jejich emoční prožitek zvýšil. Emoční složka tedy nevykazuje přílišnou změnu. Na první pohled se zdá, že jsou emoce neovlivnitelné. Důvodem, proč se prokazatelně emoční složka nemohla rozvinout, je správná motivace a následné těšení se na program, což je pozitivní. Dalším důvodem je zjištění, že děti do přírody chodí rády, ale nemohou, protože rodiče nemají čas. Je tedy prokazatelné, že emoce mohou být díky přírodě rozvíjeny a to především kladným směrem, čemuž nasvědčuje i výzkum C2N. Pokud se propojí emoce s výkonem, dospějeme ke zjištění, že na respondenty měl program po téhle stránce blahodárny vliv, protože došlo k největším prokazatelným rozdílům výsledků.

Spojením emoční složky se složkou konativní bylo zjištěno, že výsledky respondentů s programem i bez programu byly téměř stejné. Tuto skutečnost lze vysvětlit tím, že odpověď na tuto otázku byla vyžadována nonverbálně. Což bylo pro děti zábavné, při odpovědi na tuto otázku děti neměly vůbec mluvit. Samy říkaly, že si připadají jako jejich mladší sourozenci, kteří se dorozumívají pomocí gest. Zajímavé bylo sledovat, jak se některé děti na gesta soustředí. Některé se vůbec nedívaly vedoucí programu do očí, jak se soustředily na správně vyjádření svého pocitu. Jiné zase naopak sledovaly vedoucí, jako by

se bály, že jejich odpověď bude podrobena kritice. Opět se zde projevil vliv působení rodiny na vytváření osobnosti dítěte, na schopnost vyjádřit jeho postoj, názor.

Nejvíce problémů s objektivním zhodnocením se dostalo konativní složce, občanské kompetence. Na jedné straně bylo vidět, že respondenti teoreticky tuto kompetenci ovládají. Prakticky však nejsou schopni ovlivnit výsledek této kompetence, protože je pochopitelně v režii rodinných příslušníků, což nalezneme v úvahách Čarka. Jedná se o ekologickou dopravu do předškolního zařízení. Tento problém je problémem tzv. vyspělého světa, kdy obavy o bezpečnost dětí převažují.

Celkově byla účinnost programu prokázána z více než poloviny, což se dá hodnotit jako úspěch. Pokud by se v programu pokračovalo, určitě by došlo k některým změnám v testových otázkách, ve způsobu provedení programu, kde by se dalo více propracovat jednotlivé úkoly v tom smyslu, že by byly časově méně náročné a přitom by jejich kvantita zůstala stejná. Vzhledem k nepříznivým podmínkám, kdy do výzkumu zasáhl Covid, nemohl být program proveden na větším vzorku respondentů, což by mělo vyšší vypovídací hodnotu. Ale za těchto okolností splnil svá očekávání.

7 Závěr

Cílem diplomové bylo vytvořit program, který bude rozvíjet environmentální kompetence dětí předškolního věku a ukáže tak dítěti neodkladnou potřebu člověka přírodu chránit. Zároveň se poukazuje na to, že v současné době je stav naší planety alarmující a jsou to právě ony, děti, na kterých bude záležet, jakým směrem se život na Zemi bude ubírat.

„Příroda je nezbytnou součástí světa, v němž člověk buď bude, nebo nebude moci dále žít a existovat“ (Opravilová a Gebhartová, 2011, s. 40). Tento citát byl pro tuto práci mementem, výzvou, a to dosti jednoznačnou. V podstatě tedy máme jen dvě možnosti a záleží na nás, jak se k této výzvě postavíme. A je důležité připustit si fakt, že jak se k této výzvě postavíme my dospělí, tak se k ní později postaví i naše děti.

Proto se i moje diplomová práce snažila rozvíjet a upevnit environmentální kompetence u předškolních dětí, a to pomocí programu „Cesta za divokými koňmi“, který měl poukázat na to, že příroda i ta divoká se vyskytuje téměř za naším domem a je třeba vědět, kde ji hledat. V diplomové práci je tedy navazováno na bakalářskou práci. Otevřeným nestrukturovaným rozhovorem se zjistilo, že program byl přínosný i pro samotné učitelky mateřské školy.

Stěžejním úkolem mé diplomové práce bylo porovnání výsledků sestaveného programu, který měl ukázat důležitost edukativní činnosti rodičů a učitelů mateřských škol při každodenních vycházkách. Předcházelo mu efektivní vytvoření environmentálního programu pro předškolní děti, který posloužil jako podklad pro dotazníkové šetření. Výsledkem šetření mělo být potvrzení hypotézy, že pokud dítě chodí do přírody s předem připraveným edukačním programem, ať už od rodičů nebo od učitelů mateřských škol, je daleko lépe vybaveno základními vědomostmi o fungování přírody, je si více vědomo nebezpečí, které naší planetě hrozí, je více schopno o přírodu pečovat. Jedna skupina dětí tedy absolvovala připravený program a v dotazníkovém šetření odpovídala na stejné otázky jako druhá skupina, která absolvovala tu samou procházku bez předem připraveného programu. Výsledky tohoto šetření nebyly zdaleka tak jednoznačné, jak bylo předpokládáno. Důvodů takového výsledku je hned několik. V první řadě mezi pretestem a posttestem byla větší časová prodleva, způsobená vlnou epidemie Covid 19, dále fakt, že v době dotazníkového šetření se děti, které absolvovaly procházku po lese bez programu, zrovna ve školce dověděly informace, které byly obsaženy v dotazníkových otázkách. K této situaci došlo pochopitelně neúmyslně. Nesmíme také zapomínat na fakt, že děti jsou schopné jen krátkodobého soustředění a vlivem mnoha okolností mohou na otázky odpovídat zkresleně.

V každém případě také bylo součástí programu dostat do podvědomí dětí krásy přírody na Plachtě s přesahem tohoto zájmu do jejich rodin a podpořit tak zájem o ochranu přírody do starších generací, což se povedlo u obou skupin respondentů. Při absolvování procházky měla být a většinou byla rodina pohromadě, což už je samo o sobě velmi pozitivní a v několika případech bylo zjištěno, že se z procházek vytvořila každotýdenní samozřejmost. V době, kdy se do rodin dostává elektronika je tento dílčí úspěch zásadní.

Tato diplomová práce měla rovněž za cíl rozmnožit poměrně chudou literaturu environmentální výchovy u předškolních dětí z hlediska praktického využití při vyučování. Nabízí několik možných způsobů environmentální výchovy hravou formou, program může sloužit jako podklad pro další možné programy, které by mohly posilovat vědomí potřeby předškolních dětí přírodu chránit a pomáhat jí. Nabízí rovněž některé lokality v okolí našeho bydliště, které jsou pro edukační činnost ideální a kde se nabízí další programy s environmentálním zaměřením. Pro příklad je uvedena lokalita Vysokého Chvojna, kde se kromě arboreta nachází ohrada s bizony. V oboře potom jeleni, daňci a mufloni. V hradeckých lesích se nachází mimo známých a hojně navštěvovaných míst také místa, která tolik známá nejsou. Jedná se například o malý rybník Šanovec, u kterého žije několik druhů žab a motýlů. Dále méně známé jsou Buky u Vysokého Chvojna, les chráněný vlastníkem od roku 1884.

Jak je uvedeno již v úvodu diplomové práce, ne každé dítě má předpoklady pro to, aby přírodu chránilo, ale pokud se nám při environmentální výchově podaří vychovat děti, které přírodě a všemu živému nebudou záměrně ubližovat, naše práce měla smysl.

8 Zdroje

(1984). *Překlad nového světa Svatých písem*. Praha: Náboženská společnost Svědkové Jehovovi.

Being and Becoming in Nature: Defining and Measuring Connection to Nature in Young Children (2020). *North American Association for Environmental Education* [online]. BEERY, Thomas; CHAWLA Louise a kol. [cit. 2022-05-13]. ISSN: 2331-0464. Dostupné z: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1264523.pdf>

BENETKA, K. (2017). *Tanečky pro kočky*. Šopová Agáta. ISBN 978-80-270-2426-1

BILLOUD, J.-M. (2009). *Chraňme naši planetu*. Praha: Knižní klub. ISBN 978-80-242-2532-6.

ČAREK, J. (1974). *Čarokruh*. Praha: Odeon.

ČERNÍK, M. (2014). *Knížka pro děti od dvou do pěti*. Praha: Grada. ISBN 978-80-242-4392-4.

ČINČERA, J. K. (2016). *Environmentální výchova z pohledu učitelů*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-8439-1.

DANIŠ, P. D. (2020). *Svobodná hra*. Praha: Smart Press. ISBN 978-80-88244-17-2.

Hábl, J. (2019). *Dobry učitel hledá harmonii mezi přírodou a vnitřním světem*. Český rozhlas [online]. Univerzita Hradec Králové [cit. 2022-03-25]. Dostupné z: <https://hradec.rozhlas.cz/dobry-ucitel-hleda-harmonii-mezi-prirodou-a-vnitrnim-svetem-komensky-tomu-rikal-8063951>

HORKÁ, H. (2010). *Environmentální aspekty výchovy ke zdraví*. Škola a zdraví 21.

HURNÍK, I (1969). *Česká Orffova škola*. Praha: Editio Supraphon.

JAVNA, S. (2012). *50 nápadů pro děti, jak přispět k záchraně planety*. Akropolis. ISBN: 978-80-7470-017-0.

CHRÁSKA, M. (2016). *Metody pedagogického výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9225-0.

JANČAŘÍKOVÁ, K. (2010). *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Dr. Josef Raabe. ISBN 978-80-86307-95-4.

JANČAŘÍKOVÁ, K. (2017). *Činnosti k rozvíjení přírodovědné gramotnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe. ISBN 978-80-7496-327-8.

KALÁBOVÁ, N. (2021). *Hry do lesa a přírody*. Praha: Fragment. ISBN: 9788025351093

KAZDA, V. (2017). *Slyšíš, jak mluví stromy?* Brno: Kazda. ISBN 978-80-906819-4-1.

Konference OSN o změně klimatu (2021). *Evropská rada, rada Evropské unie* [online]. Mezinárodní summit [cit. 2022-03-23]. Dostupné z: https://www.consilium.europa.eu/cs/meetings/international-summit/2021/11/01/?fbclid=IwAR2v6CpnhbtmCZ_bkSTXw6qYvgMLjgr2rfz6M1Xpfdw p4J-_PEj0j3ek7Y

LADA, J. (1986). *Kronika mého života*. Praha: Československý spisovatel.

LANGMEIER, J. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1284-0.

Leave no child inside (2006). *Sierra* [online]. Richard Louv [cit. 2022-05-13]. ISSN: 0161-7362. Dostupné z: <https://web-p-ebsohost-com.ezproxyw10.svkhk.cz/ehost/detail/detail?vid=22&sid=8064a6f6-265b-4865-b37b-85ca94e0c653%40redis&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=21332881&db=8gh>

LEBLOVÁ, E. (2012). *Environmentální výchova v mateřské škole*. Praha: Portál, s. r. o. ISBN 978-80-262-1149-5.

LOPUŠNÁ, A. L. (2011). *Rozvíjanie gramotnosti dieťaťa predškolského veku*. Bratislava: ŠPÚ Bratislava.

O Lipce (2022). *Lipka* [online]. Lipka [cit. 2022-04-13]. Dostupné z: <https://www.lipka.cz/>.

OPRAVILOVÁ, E. a GEBHARTOVÁ, V. (2011). *Rok v mateřské škole: učebnice pro pedagogické obory středních, vyšších a vysokých škol*. Vyd. 2. Praha: Portál. Kurikulum předškolní výchovy. ISBN 978-80-7367-703-9.

PEŠKOVÁ, J. (1989). *Problém přírody a příroda ve filozofii 19. století*. https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/728154/mod_resource/content/1/4.pdf.

Říkadla s pohybem (2012). *Metodický portál RVP.CZ* [online]. Hublová Pavlína [cit. 2022-01-10]. Dostupné z:

https://wiki.rvp.cz/Kabinet/Ucebni_texty/%C5%98%C3%ADkanky/%C5%98%C3%ADkaldla_s_pohybem?fbclid=IwAR2H-N5VIW-

[JEXVSCIS0_WKhNf324UsFmiq_WyBFyQAMzQTHHsSp76iimsQ#Stoj.c3.ad_dub.2c](https://wiki.rvp.cz/Kabinet/Ucebni_texty/%C5%98%C3%ADkanky/%C5%98%C3%ADkaldla_s_pohybem?fbclid=IwAR2H-N5VIW-JEXVSCIS0_WKhNf324UsFmiq_WyBFyQAMzQTHHsSp76iimsQ#Stoj.c3.ad_dub.2c)

SMOLÍKOVÁ, K. a. (2021). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: MŠMT v předškolním vzdělávání. Praha: Raabe. ISBN 978-80-7496-327-8.

The Relationship Between Nature Connectedness and Eudaimonic Well-Being: A Meta-analysis. *Journal of Happiness Studies* (2020). *Journal of Happiness Studies* [online].

PRITCHARD, Alison; RICHARDSON, Miles; SHEFFIELD David a MCEWAN Kirsten, [cit. 2021-10-22]. ISSN 13894978. Dostupné z: [https://web-s-ebsohost-com.ezproxyw10.svkhk.cz/ehost/detail/detail?vid=5&sid=65d3ca97-7818-42fa-979b-](https://web-s-ebsohost-com.ezproxyw10.svkhk.cz/ehost/detail/detail?vid=5&sid=65d3ca97-7818-42fa-979b-17fa6c390d4b%40redis&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=142186128&db=asn)

[17fa6c390d4b%40redis&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=142186128&db=asn](https://web-s-ebsohost-com.ezproxyw10.svkhk.cz/ehost/detail/detail?vid=5&sid=65d3ca97-7818-42fa-979b-17fa6c390d4b%40redis&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=142186128&db=asn) (doi:10.1007/s10902-019-00118-6)

VYGOTSKIJ, L. S. (1976). *Vývoj vyšších psychických funkcí*. Praha: SPN.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Mapa Plachty (zdroj: mapy.cz).....	28
Obrázek 2: Environmentální Kompetence (zdroj: autor)	32
Obrázek 3: Environmentální kompetence dle RVP PV (zdroj: autor).....	33

Seznam tabulek

Tabulka 1: Párový T-test (kognitivně konativní složka).....	38
Tabulka 2: Párový T-test (poznávací složka).....	40
Tabulka 3: Párový T-test (rozpoznávací složka).....	41
Tabulka 4: Párový T-test (emočně-konativní složka)	44
Tabulka 5: Párový T-test (konativní složka).....	45

Seznam příloh

Příloha A: Dotazník pretest	57
Příloha B: Dotazník posttest	61
Příloha C: Mapa Plachty	65
Příloha D: Legenda Pretest - výsledky	66
Příloha E: Legenda posttest - výsledky	69
Příloha F: Pretest 0 - 1C (výsledky)	72
Příloha G: Pretest 1D - 4 (výsledky)	73
Příloha H: Pretest 5 - 10A (výsledky)	74
Příloha I: Posttest 0 - 1C (výsledky)	75
Příloha J: Posttest 1D - 2C (výsledky)	76
Příloha K: Posttest 3 - 4A (výsledky)	77
Příloha L: Posttest 5 - 6A (výsledky)	78
Příloha M: Posttest 7 - 9A (výsledky)	79
Příloha N: Pretest/posttest 10 - 12 (výsledky)	80

Příloha A: Dotazník pretest

5 dětí – pretest, následně procházka pouze s mapou, poté posttest.

5 dětí – pretest, následně procházka s programem, poté posttest.

Kompetence k učení

0. Jak často chodíš do lesa, třeba s rodiči? (hodnotící škála pomocí palce)

- často, chodím tam rád – palec nahoru
- docela často – palec šikmo nahoru
- ani málo, ani hodně – do vodorovna
- spíš méně, chodil bych častěji – palec šikmo dolů
- málo, chtěl bych víc – palec dolů

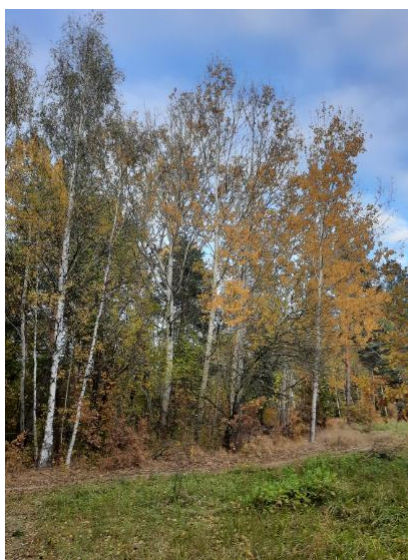
0A. Jak rád chodíš do lesa?

- moc rád – palec nahoru
- spíš rád – palec šikmo nahoru
- je mi to jedno – do vodorovna
- spíš nerad – palec šikmo dolů
- nerad, vůbec mě to nebaví – palec dolů

0B. S kým nejčastěji?

- rodiče
- jeden z rodičů
- prarodiče
- jiné

1. Řekni název konkrétní rostliny.



1A. Kde je můžeme najít? (v lese, na louce, na zahradě, na sídlišti)

1B. Často člověk potká rostlinu a nezná její název. Víš, kde najdeš název těchto rostlin, když nevíš, jak se jmenují?

1C. Zajímalo by tě ještě něco k těmto obrázkům?

1D. Jaký zážitek máš z lesa se svojí rodinou? (jaký máš z toho zážitek – moc příjemný; nepříjemný)

2. Pojmenuj plody (žalud, šiška, šípek, kaštan)?

2A. Na čem roste tento plod – strom, keř (žalud, šiška, šípek, kaštan)?

2B. Přiřaď k obrázkům stromu plod.

3. K čemu slouží tyto tabule v lese?



4. Zvládneš mi říct, proč jsou pro nás stromy tak důležité? (stín, udržují vláhu, lepší ovzduší)

5. Jsou tyto šišky ze stejného stromu? (Zaměř se na ně v lese)



Kompetence k řešení problému, komunikativní

6. Co by si udělal, když uvidíš ležet v přírodě PET lahev, nebo jiný odpadek?

6A. Kam by si ji dal?

6B. Co když v lese není kontejner?

7. Dokážeš podrobně popsat, co vidíš na obrázku?



Kompetence sociální a personální

8. Vyprávěli ti rodiče, prarodiče, co zažili v přírodě? Pamatuješ si co?

Kompetence činnostní

9. Pomohl si už nějak přírodě? Jak?

Kompetence občanská

10. Jezdíš do školky autem, autobusem nebo chodíš pěšky?

10A. Jak by to bylo nejlepší, abychom se hezky chovaly k životnímu prostředí?

11. Proč bychom měly třídit odpad? (aby se mohl recyklovat a vícekrát se použít)

12. Co uděláš s papírem, který je pokreslený z jedné strany?

Příloha B: Dotazník posttest

0. Šel by si do tohoto lesa znovu?

- 100% ano – palec nahoru
- spíš ano – palec šikmo nahoru
- jak kdy, nevím – do vodorovna
- spíš ne – palec šikmo dolů
- 100% ne – palec dolů

0A. Jak se ti tam líbilo?

0B. Co tě nejvíce oslovilo?

1. Řekni název konkrétní rostliny.



1A. Kde je můžeme najít? (v lese, na louce, na zahradě, na sídlišti)

1B. Víš, kde najdeš název těchto rostlin, když nevíš, jak se jmenují?

1C. Zajímalo by tě ještě něco k těmto obrázkům? (kk komunikativní)

1D. Jaký zážitek máš z lesa na Plachtě se svojí rodinou?

2. Pojmenuj plody (žalud, šiška, šípek, kaštan)?

2A. Na čem roste tento plod – strom, keř (žalud, šiška, šípek, kaštan)?

2B. Přiřaď k obrázkům stromu plod.

2C. Kolik rostlin daného druhu si po cestě viděl?

Dub	Borovice	kaštan	šípek
žádný	žádný	žádný	žádný
méně než 2	méně než 2	méně než 2	méně než 2
2	2	2	2
více než 2	více než 2	více než 2	více než 2

3. K čemu slouží tato tabule, viděl si ji v lese?



4. Co vidíš na obrázku?



4A. Dokážeš vymyslet, k čemu jsou dobré kořeny pro zem? (zpevňují půdu)

5. Z jakého stromu jsou tyto šišky?



Kompetence k řešení problémů, komunikativní

6. Co uděláš, když uvidíš topit se brouka v kaluži? Co uděláš, když uvidíš broučka na pěšině, kde chodí lidé?

6A. Jak jste se do lesa dopravily?

- a) pěšky
- b) na kolech
- c) autobusem
- d) autem, ví že to není správně
- d) autem, považuje to za správné
- e) jiné

6B. Jak by si se příště mohl do lesa dopravit, abychom chránily své ovzduší?

7. Dokážeš podrobně popsat, co vidíš na obrázku? Je správně, když se takto kreslí po cedulích?



Kompetence sociální a personální

8. Říkal si kamarádům o tom, že si byl na výletě v lese a co si tam viděl?

9. Poslouchal si přírodu? Co si slyšel? (ptáky, šumění listí)

9A. Ukázala ti něco příroda na plachtě? (Mě třeba voda ukázala, že mohu být vždycky klidná)

Kompetence činnosti

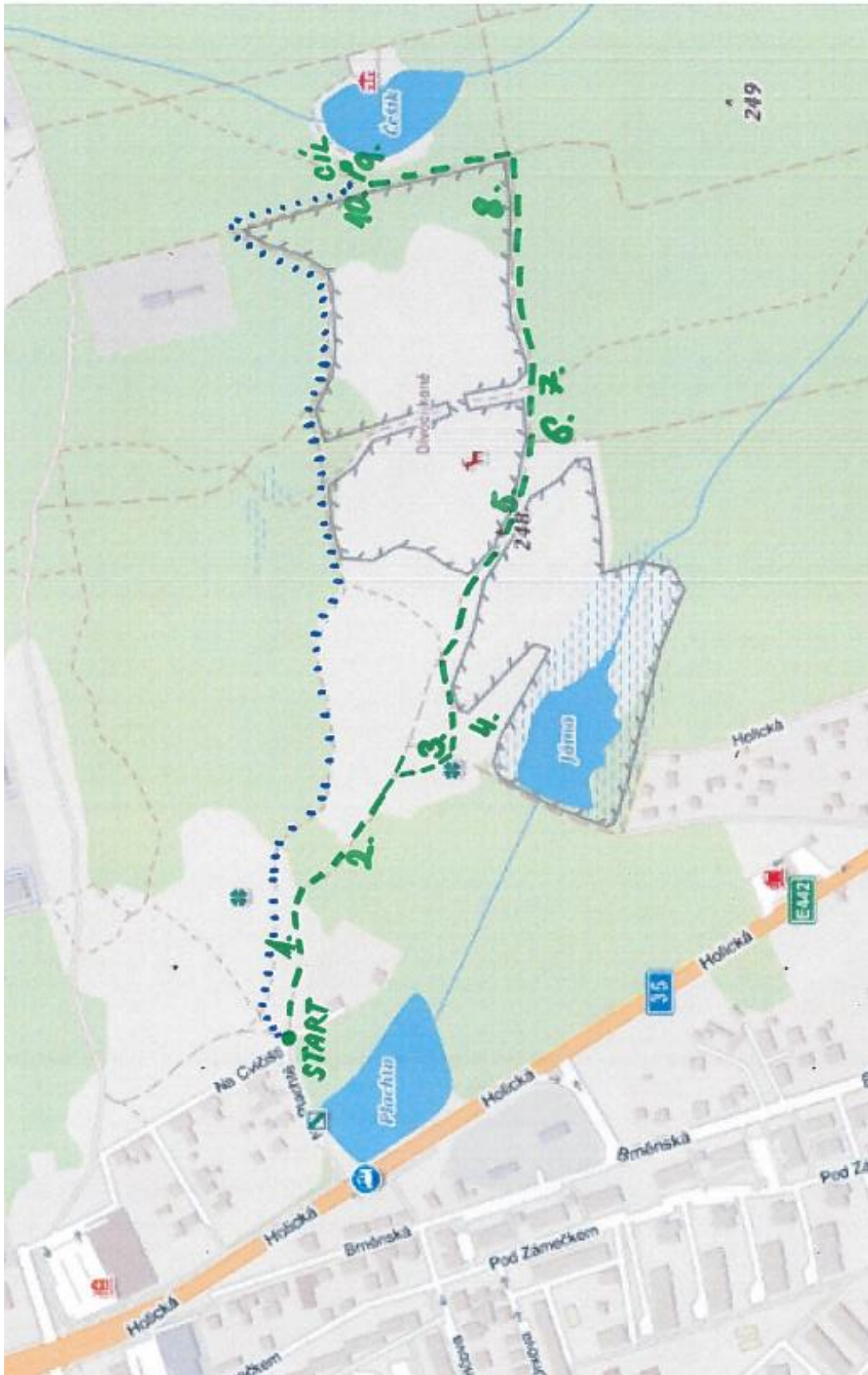
10. Pomohl si lesu na Plachtě? Jak? (úklid odpadků, sázení stromu, broučkovi topícím se v kaluži...)

Kompetence občanská

11. Jak můžeme chránit životní prostředí? (třídít odpad)

Příloha C: Mapa Plachty

-  zastávka autobusů č. 1, 2, 27 Na Plachtě
-  parkoviště Lidl
-  lesní území k procházce
-  vedlejší cesta Rýd



Příloha D: Legenda Pretest - výsledky

0. Jak často chodíš do lesa, třeba s rodiči? (hodnotící škála pomocí palce)

- 5 · často, chodím tam rád – palec nahoru
- 4 · docela často – palec šikmo nahoru
- 3 · ani málo, ani hodně – do vodorovna
- 2 · spíš méně, chodil bych častěji – palec šikmo dolů
- 1 · málo, chtěl bych víc – palec dolů

0A. Jak rád chodíš do lesa?

- 5 moc rád – palec nahoru
- 4 spíš rád – palec šikmo nahoru
- 3 je mi to jedno – do vodorovna
- 2 spíš nerad – palec šikmo dolů
- 1 nerad, vůbec mě to nebaví – palec dolů

0B. S kým nejčastěji?

- 3 rodiče
- 2 jeden z rodičů
- 1 prarodiče

1. Řekni název konkrétní rostliny.

1a bříza 2b=konkrétní, 1bod=obecné (např. strom), 0=špatně nebo nic

1b dub

1A. Kde je můžeme najít? (v lese, na louce, na zahradě, na sídlišti, v parku, na kopcích - hory, u potoka)

počet správných odpovědí = počet nodů

1B. Často člověk potká rostlinu a nezná její název. Víš, kde najdeš název těchto rostlin, když nevíš, jak se jmenují?

- 3 elektronika
- 2 kniha, v lese na tabuli, v lese na stromech
- 1 zeptám se

1C. Zajímalo by tě ještě něco k těmto obrázkům? (kk komunikativní)

- 2 ano, 2 a více otázek
- 1 ano, 1 otázka
- 0 nevím

1D. Jaký zážitek máš z lesa se svojí rodinou? (jaký máš z toho zážitek – moc příjemný; nepříjemný)

- 5 příjemný
- 4 spíš příjemný
- 3 ani příjemný ani nepříjemný
- 2 spíš nepříjemný
- 1 nepříjemný

2. Pojmenuj plody (žalud, šiška, šípek, kaštan)?

počet správných odpovědí = počet nodů

2A. Na čem roste tento plod – strom, keř (žalud, šiška, šípek, kaštan)?

počet správných odpovědí = počet nodů

2B. Přiřaď k obrázkům stromu plod.

počet správných odpovědí = počet nodů

3. K čemu slouží tyto tabule v lese?

názvy rostlin; názvy zvířat+; názvy stromů+++; mapa++++;

1b kdo se v okolí pohybuje - nebezpečně zvíře; jak se v lese chovat
každá odpověď + 1 bod

0b nevím

4. Zvládneš mi říct, proč jsou pro nás stromy tak důležité? (stín, udržují vláhu, lepší ovzduší)

2 kyslík, čistí vzduch+++++++

1 nábytek+, ovoce+++; houpání na houpačce; dřevo na zimu

2 opadává listí - hnojivo pro zem++; stín v horku+

0 nevím

5. Jsou tyto šišky ze stejného stromu? (Zaměř se na ně v lese)

1 ano jsou ze stejného stromu

0 ne

kompetence k řešení problému, komunikativní

6. Co by si udělal, když uvidíš ležet v přírodě PET lahev, nebo jiný odpadek?

3 vezmu, zmačkám a vyhodím do plastu

2 vezmu a vyhodím do plastu

1 vezmu ji do koše

0 nechám ji ležet

7. Dokážeš podrobně popsat, co vidíš na obrázku?

3 spadlý strom větrem

2 zkácený strom

1 stromy

8. Vyprávěli ti rodiče, prarodiče, co zažili v přírodě? Pamatuješ si co?

- 2 Ano, popis o čem
- 1 Ano už nevím o čem
- 0 Ne

Kompetence činnostní

9. Pomohl si už nějak přírodě? Jak?

za každou konkrétní odpověď + 1 bod

Kompetence občanská

10. Jezdíš do školky autem, autobusem nebo chodíš pěšky?

- a) pěšky
- b) na kolech
- c) autobusem
- d) autem, ví že to není správně
- d) autem, považuje to za správné
- e) jiné

10A. Jak by to bylo nejlepší, abychom se hezky chovaly k životnímu prostředí?

- 2 pěšky, na kole
- 1 autobusem
- 0 autem

11. Proč bychom měly třídít odpad? (aby se mohl recyklovat a vícekrát se použít)

rozvinutá odpověď (nemohly bychom dýchat, čistota přírody –
neznečišťovat odpadky, zbytky z ovoce a zeleniny na kompost =hlína;
k další výrobě využití

- 2 sklenic++)
je to správně (popeláři by se v tom museli hrabat a třídít to, proto to raději
- 1 vytrídíme mi)

12. Co uděláš s papírem, který je pokreslený z jedné strany?

- 3 využiji ho na dáreček
- 2 pokreslím ho z druhé strany a vyhodím
- 1 vyhodím ho do papíru
- 0 vyhodím ho do směsného koše

0. Šel by si do tohoto lesa znovu? (palec - body)

- 5 100% ano – palec nahoru
- 4 spíš ano – palec šikmo nahoru
- 3 jak kdy, nevím – do vodorovna
- 2 spíš ne – palec šikmo dolů
- 1 100% ne – palec dolů

0A. Jak se ti tam líbilo?

- 5 Hodně
- 4 Spíš líbilo
- 3 ani líbilo, ani nelíbilo
- 2 spíš nelíbilo
- 1 vůbec

0B Co tě nejvíce oslovilo?

1. Řekni název konkrétní rostliny.

1borovice 2b=konkrétní, 1bod=obecné (např. strom), 0=špatně nebo nic
1 smrk

1A. Kde je můžeme najít? (v lese+++++, na louce++, na zahradě++++, na sídlišti v parku+++ , na poli+, na horách++, u silnice+, u potoka)

počet správných odpovědí = počet bodů

1B. Víš, kde najdeš název těchto rostlin, když nevíš, jak se jmenují?

3b elektronika++++, kniha+,
2b v lese na tabuli++, v lese na stromech+,
1b zeptám se++++

1C. Zajímalo by tě ještě něco k těmto obrázkům? (kk komunikativní)

- 2 ano, 2 a více otázek
- 1 ano, 1 otázka
- 0 nevím

1D. Jaký zážitek máš z lesa na Plachtě se svojí rodinou? (výčet zážitků)

- 5 příjemný
- 4 spíš příjemný
- 3 ani příjemný ani nepříjemný
- 2 spíš nepříjemný
- 1 nepříjemný

2A. Na čem roste tento plod – strom, keř (žalud, šiška, šípek, kaštan)?

počet správných odpovědí = počet bodů

2B. Přiřaď k obrázkům stromu plod.

počet správných odpovědí = počet nodů

2C. Kolik rostlin daného druhu si po cestě viděl?

dub	více než 2 = 2 body
borovice	více než 2 = 2 body
kaštan	žádný = 2 body
šípek	více než 2 = 2 body

3. K čemu slouží tato tabule, viděl si ji v lese?

2 body	ano, návrh k čemu by mohla sloužit
1 bod	ano viděl/a, bez návrhu na co sloužit
0 bodů	neviděla

4. Co vidíš na obrázku?

2 body	kořeny + další popisy
1 bod	kořeny

4A. Dokážeš vymyslet, k čemu jsou dobré kořeny pro zem? (zpevňují půdu)

2 body	dávají živiny stromu, přijímají vodu; srží strom, aby nespádl
--------	---

5. Z jakého stromu jsou tyto šišky?

2	borovice
1	ze stejného stromu

6. Co uděláš, když uvidíš topit se brouka v kaluži?

Co uděláš, když uvidíš broučka na pěšině, kde chodí lidé?

kaluž	2 body	vindám ho a hodím ho, nebo odnesu dál do trávy
	1 bod	vindám ho kousek vedle

pěšina	2body	na stranu odendám
	1 bod	obejdu ho

6A. Jak jste se do lesa dopravily?

a)	pěšky	5
b)	na kolech	4
c)	autobusem	3
d)	autem, ví že to není	
správně		1
d)	autem, považuje to za	
správně		0
e)	jiné	2

6B. Jak by si se příště mohl do lesa dopravit, abychom chránily své ovzduší?

otevřené odpovědi

7. Dokážeš podrobně popsat, co vidíš na obrázku? Je správně, když se takto kreslí po cedulích?

pochopení	2
není správně a proč	2
není správně neví proč	1

8. Říkal si kamarádům o tom, že si byl na výletě v lese a co si tam viděl?

ano + co viděl/a	2
ano	1
ne, chci to mít pro sebe	1
ne, chci to mít pro sebe	0

9. Poslouchal si přírodu? Co si slyšel? (ptáky, šumění listí)

	2
ano + co slyšel	body
	1
ano	bod

9A. Ukázala ti něco příroda na plachtě? (Mě třeba voda ukázala, že mohu být vždycky klidná)

otevřené odpovědi

10. Pomohl si lesu na Plachtě? Jak? (úklid odpadků, sázení stromu, broučkovi topícím se v kaluži...)

	3
ano 2 a více činnů	body
ano 1 čin	2
ne, ale chtěla bych	1
ne	0

11. Jak můžeme chránit životní prostředí? (třídít odpad...)

za každou konkrétní odpověď + 1 bod

Příloha F: Pretest 0 - 1C (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/program (p)	chlapec/ dívka	00_ Jak často	0A_ Jak rád chodíš	0B_ s kým	1_ bříza	1_ dub	1A_ kde najdeme	1B_ název rostliny, nález	1C_ rozvoj zájmu
PTD1	P	D	2	5	3	1	2	3	3	0
PMD2	P	CH	5	5	2	2	1	3	2	proč v jednom je tráva a v druhém jen strom bez trávy - 1
PMH3	P	D	4	5	2	1	0	3	1	jak vypadají doopravdy, jaký mají kmen - 2
PVM4	P	CH	2	4	2	2	0	1	2	0
PCN5	P	CH	5	5	2	2	2	2	3	0
MTH6	M	CH	5	4	3	1	1	3	3+1	0
MKN7	M	D	4	3	3	1	0	2	0	0
MDN8	M	CH	4	4	3	1	1	4	0	1 jak voněj
MMK9	M	CH	2	3	2	1	0	5	3+1	1 - jak rostou ty stromy
MNO10	M	CH	4	5	2	1	1	2	0	0

Příloha G: Pretest 1D - 4 (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/program (p)	chlapec/ dívka	1D_ zážitek	2_ názvy plodů	2A_ strom, keř	2B_ přiřad	3_ tabule, k čemu	4_ důležitost stromů
PTD1	P	D	sběr hub - 5	3	3	4	stromy, rostliny - 2	2+1
pMd2	P	CH	čerstvý vzduch - 5	4	4	4	0	2
PMH3	P	D	sběr hub, šíšek, veverka - 5	3	4	3	stromy, zvířátka - 2	3
PVM4	P	CH	opékání buřtů cestou na hrad, skákání na trampolínách v lese - 5	4	4	4	0	4
PCN5	P	CH	výlety na hrady - 5	4	4	4	2	2
MTH6	M	CH	JÍZDA NA KOLECH - 5	2	4	3	3	4
MKN7	M	D	5 - SBĚR HUB	3	4	4	0	0
MDN8	M	CH	4 - sběr hub, hezký vzduch, hezké křupání pod nohama	2	4	2	2	3
MMK9	M	CH	2 - trhání proutků na velikonoce, houby	3	4	4	3	3
MNO10	M	CH	5 - sbírání hub v lese (malé, velké)	3	4	4	2	2+1

Příloha H: Pretest 5 - 10A (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/program (p)	chlapec/ dívka	5_ síšky	6_pet lahev v lese	7_ spadlý strom	8_ Vyprávění rodičů	9_pomoc přírodě	10_doprava do MŠ	10A_ nejlepší doprava do MŠ
PTD1	P	D	0	3	3	0	1 - úklid odpadků	0 - bydlí daleko	2
pMd2	P	CH	1	2	3	0	1 - úklid odpadků	0	2 - to je ale daleko, takže bych jel stejně autem
PMH3	P	D	0	1	2	0	2 - ukládí odpadků, záchrana krčka	3	2 - koloběžkou, máma na kole
PVM4	P	CH	0	1	3	0	0	2	3 - nejvíc na kole
PCN5	P	CH	0	2	3	1 - viděli medvěda	2 - úklid odpadků, zalévání květin	0	3 - zvolím auto, je to pohodlnější, z kola mě bolejí nohy
MTH6	M	CH	0	2	2	1 - malé srnče. Volání myslivci	2 - zraněné zvíře - myslivec; zasazení stromu	0	3 - bydlím dál musím autem, jinak bych rád šel pěšky, jel na koloběžce/kole
MKN7	M	D	0	1	1	0	0	0	3
MDN8	M	CH	1	1	3	0	0	0	3 - jel bych klidně autem, aby to nebylo tak daleko
MMK9	M	CH	0	2	2	0	1 netrhnete nic ze stromů - klukům	3	3
MNO10	M	CH	0	3	3	0	0	3	3

Příloha I: Posttest 0 - 1C (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/program (p)	chlapec/dívka	00_znovu na plachtu	0A_Jak moc se líbilo	0B_co oslovilo nejvíce	1_borovice	1_smrk	1A_kde najdeme	1B_název rostlin, kde najdu	1C_rozvoj zájmu
PTD1	P	D	5	5	stromy (jóga)	2	2	3	5	0
pMd2	P	CH	5	5	ohrada pro koně, malá louže (mokřad); dlouhý	0	0	1	2+3=5	0
PMH3	P	D	5 - miluju les	5	stromy, ptáčí poletovali kolem mě	2	2	2	1	0
PVM4	P	CH	5	5	mandala, táta sbíral odpadky (abych nebyl nemocný); dlouhý	2	2	1	3	0
PCN5	P	CH	1 - těžká chůze po sněhu, nerovný terén, nuda	5	divocí koně, šišky, ledy; dlouhý	1	1	1	3+1=4	0
MTH6	M	CH	5	5	nejhezď byly koně	2	2	3	0	0
MKN7	M	D	5	4	viděla jsem tam koně to bylo prima	0	2	2	0	0
MDN8	M	CH	5	5	budka pro ptáčky, listnaté stromy, zelený rybník	1	1	3	0	0
MMK9	M	CH	2	3	líbil se mi zamrzlý rybník; dlouhý	0	0	4	1+2+3=6	jak je možné, že z malých semínek vyroste tak velký strom
MNO10	M	CH	5	4	líbil se mi zamrzlý rybník, a divocí koně	1	2	3	0	0

Příloha J: Posttest 1D - 2C (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/program. (p)	chlapec/dívka	1D_zážitek	2_ názvy plodů	2A_ strom, keř	2B_ přířad	2C_ dub kolikrát	2C_ borovice kolikrát	2C_ kaštan kolikrát	2C_ šípek kolikrát
PTD1	P	D	5 konjci; les; poznávala jsem stromy	4	4	4	2	2	2	1
pMcd2	P	CH	5 stavba lesního domečku s mamkou	2	4 (rozdělení na listnaté a jehličnaté)	3	0	1	2	0
PMH3	P	D	4 chránila jsem stromy před sestrou, aby nelámala větve	4	4	4	2	2	0	1
PVM4	P	CH	5 skládání mandaly z klacků, viděl jsem strom, který vypadal jak obří prak	4	4	4	1	1	2	0
PCN5	P	CH	4 nálety stromů	4	4	4	2	2	2	1
MTH6	M	CH	5 koně jedly trávu	4	4	4	2	1	0	1
MKN7	M	D	2 nic, ale šla bych tam klidně znovu	4	4	4	1	1	2	0
MDN8	M	CH	5 domeček pro ptáčky a posezení u rybníčka, hezké místo	4	4	4	0	1	2	0
MMK9	M	CH	5 držel jsem v ruce poprvé mapu, hezký rybník	4	4	4	1	2	2	0
MNO10	M	CH	2 nebyl moc příjemný, byla mi zima, mokré stromy a bláto	4	4	4	1	1	0	1

Příloha K: Posttest 3 - 4A (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/program (p)	chlapec/dívka	3_ tabule, k čemu slouží	7_ kreslení po cedulích	4_ obrázek	4A_ kořeny
PTD1	P	D	1	2	1	4 dávají živiny a vodu stromu, tím ho drží na zemi
PMD2	P	CH	1	1	2	4 růst stromů, sbírá vodu (voda se zasekává o kořeny a půda může pojmout více vláhy -kopec)
PMH3	P	D	2 - inf. co žije, roste	2	2	2 zpevňují zem, aby se nerozpadla
PVM4	P	CH	2 - inf. Co žije, roste	2	1	4 drží půdu a stromy aby se nezkácely, vstřebávají vodu
PCN5	P	CH	2 - inf. Co žije, roste	2	1	2 pevnou zem, aby se nerozpadla
MTH6	M	CH	2-na kreslená, na výstavu obr.	1	1	1 nezkácení stromů, zloděj může zakopnout o kořeny - lépe ho chytíme
MKN7	M	D	0	1	1	0 nevím
MDN8	M	CH	1 - neviděl ale ví návrhy - mapa	0 - může to tam být je to hezké	2	2 zvíře nemohlo vykopat díru a dát možnost zkácení stromu, aby strom nespadol
MMK9	M	CH	1 - neviděl ale ví návrhy - mapa, nebo poznat zvířata, stromy co tam jsou	2	1	2 zpevňují půdu, poskytují obydlí broučkům
MNO10	M	CH	1 - neviděl ale ví návrhy - mapa, nebo obrázky stromů, zvířat, vyskytující se	2	2	2 hlina přesype kořeny a chrání tak strom před zahyntím

Příloha L: Posttest 5 - 6A (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/program (p)	chlapec/ dívka	5_šišky z jakého stromu	6_brouk kaluž	6_brouk pěšina	6A_doprava do lesa
PTD1	P	D	2	rukou	2 - rukou, nebo na list/ klacek	1
PMD2	P	CH	1	2	2- mravence odnesu do mraveniště (domů)	1
PMH3	P	D	0	2	1	1
PVM4	P	CH	1	2 - sítkou pro brouky	2 - rukou do trávy	5
PCN5	P	CH	2	2 - postrčím ho na list	2-list, aby ho nikdo nezašlápl	1
MTH6	M	CH	1	2 - rukavicí, aby mě nekousl a dám ho do trávy, bez rukavice vezmu list nebo klacek	2 - obejdu a dám na stranu	1
MKN7	M	D	0	2 - klacikem	1	3- nemáme auto
MDN8	M	CH	1	2 - do ruky	2 - do ruky na stranu	3
MMK9	M	CH	0	2-klacikem nebo rukou, kdyby to byl pavouk necám ho utopit mám z nich strach	1 - abych ho neodstranil z cestičky po které ví cestu zpět k sobě domů	1
MNO10	M	CH	1	2 - odnesu ho do auta, kde bych o nechal uschnout; jsou ale špatně vidět, nevím jestli bych si ho všimnul	1 - omylem bych o zašlápnul, protože ho neuvídím, jinak bych ho oběšel	1

Příloha M: Posttest 7 - 9A (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/ program (p)	chlapec/ dívka	7_pochopení cedule	7_kreslení po cedulích	8_podělení s kamarády	9_poslech	9A_ponaučení z přírody
PTD1	P	D	2	2	1	2 - štěkot psů, kapání sněhu, zpěv ptáků	mohu všechno ustát jako strom
PMD2	P	CH	2	1	0	2 - ptáky, pískání kola, hluk aut	ne
PMH3	P	D	2	2	0	2 - foukání větru, zpěv ptáků	místo, kam se můžu projít
PVM4	P	CH	2	2	0	1 - potichu, abych nevyplašil koně	že mi může být v lese hezky
PCN5	P	CH	2	2	0	2-šum lesa, aut (byl to jeden z úkolů)	ne
MTH6	M	CH	2	1	2-koně, dub, listy, sníh	0	být potichu, taky by se mi nelíbilo, kdyby mi doma někdo křičel
MKN7	M	D	2	1	0	2 - slyšela jsem ptáčka, snažila jsem se být potichu, abych moc nerušila zvířátka	ne
MDN8	M	CH	0	0 - může to tam být je to hezké	0	0	ne
MMK9	M	CH	2	2	0	0	ne
MNO10	M	CH	1 - lidi musejí chodit potichu, aby je zvířata nekousli	2	0	0	ne

Příloha N: Pretest/posttest 10 - 12 (výsledky)

kód dítěte	skupina - mapa(M)/ program (p)	chlapec/ dívka	pretest		posttest		10_pomoc lesu	11_pomoc přírodě
			11_třídění odpadu	12 papír				
PTD1	P	D	1	3			2 - nekácet tolik stromy; neznečišťovat ovzduší	
PMD2	P	CH	2	2			2 - sbírat odpadky, přestovat stromy kvůli kyslíku	
PMH3	P	D	2	3			2 - odpad házet do koše, hlídat lidi, aby odpadky házeli do koše	
PVM4	P	CH	2	2			2 - nejezdit autem, sbírat odpadky, neprášit botama (aby nelítali vzduchem nečistoty)	
PCN5	P	CH	1	3			3- krmit zvířata, nekácet stromy zbytečně - dostatek kyslíku, nešlapat na brouky, dávat je stranou	
MTH6	M	CH	2	3			2- nejezdit tolik autem, nekácet zbytečně stromy	
MKN7	M	D	0	1			0 - nevím	
MDN8	M	CH	0	1			2 - chránit zvířátka - nosit potravu, chránit stromy, aby se nekáceli	
MMK9	M	CH	1	2			2- nekácet zbytečně stromy, nekříčet v lese (abychom nerušily zvěř)	
MNO10	M	CH	2	2			1 - chránit zvířata, aby nevíhynula	