

Využití modelu RWL pro hodnocení kvality programů environmentální výchovy

Bakalářská práce

Studijní program: B7505 – Vychovatelství
Studijní obor: 7505R004 – Pedagogika volného času
Autor práce: **Lucie Hegrová**
Vedoucí práce: doc. PhDr. Jan Činčera, Ph.D.



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie Hegrová**
Osobní číslo: **P13000373**
Studijní program: **B7505 Vychovatelství**
Studijní obor: **Pedagogika volného času**
Název tématu: **Využití modelu RWL pro hodnocení kvality programů environmentální výchovy**
Zadávající katedra: **Katedra pedagogiky a psychologie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíle:

1. Pomocí modelu Real World Learning (RWL) provést kvalitativní hodnocení krátkých programů environmentální výchovy, které nabízí Středisko ekologické výchovy DIVIZNA.
2. Na základě provedené analýzy doporučit SEV DIVIZNA případné změny jejich nabízených programů.
3. Diskutovat silné a slabé stránky využití modelu RWL pro hodnocení krátkých programů.

Požadavky:

Hodnocení bude provedeno na minimálně deseti různých programech environmentální výchovy ze současné nabídky SEV DIVIZNA. Pro analýzu budou vybrány programy pro všechny věkové skupiny, jejichž délka nepřesahuje šest výukových hodin a které korespondují s cíli environmentální výchovy podle vymezení Ministerstva životního prostředí České republiky.

Metoda:

Specifikace kvalitativních kategorií modelu RWL, hodnocení programů na základě analýzy jejich písemné přípravy, rozhovoru s odpovědnými pracovníky SEV DIVIZNA a vlastního pozorování.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

1. The Real World Learning: Kritéria kvality Učení v přírodě, jako rukavice pro model ruky. [online]. [vid. 28.10.2015]. Dostupné z: http://www.rwlnetwork.org/media/87510/rwl_quality_criteria_cze.pdf
2. MORGENSEN, F., & SHNACK, K. 2010. The action competence approach and the "new" discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. Environmental Education Research, 16(1), 59-74. doi:10.1080/13504620903504032
3. ČINČERA, J. 2013. Environmentální výchova. Efektivní strategie. Praha: BEZK, Agentura Koniklec a Masarykova univerzita.
4. The Common Cause Foundation: Common cause. The case for working with values and frames. [online]. [vid. 28.10.2015]. Dostupné z: <http://valuesandframes.org/about/>
5. BREITING, S., MAYER, M., & MORGENSEN, F. 2015. Quality criteria for esd-schools Guidelines to enhance the quality of Education for Sustainable Development. Dostupné z: <http://www.ensi.org/mediaglobal/downloads/Publications/208/QC-GB.pdf>. seed-eu.net
6. BROUKALOVÁ, L., BROUKAL, V., ČINČERA, J., DANIŠ, P., KAŽMIERSKI, T., KULICH, J., LUPAČ, M., MEDEK, M., NOVÁK, M. 2012. Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/cile_indikatory_evvo_dokument

Vedoucí bakalářské práce:

doc. PhDr. Jan Činčera, Ph.D.

Katedra pedagogiky a psychologie

Datum zadání bakalářské práce:

10. prosince 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

16. prosince 2016



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.
děkan

L.S.



doc. PhDr. Tomáš Kášper, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 10. prosince 2015

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu bakalářské práce, kterým byl doc. PhDr. Jan Činčera, Ph.D, za jeho ochotu, vstřícnost a cenné připomínky během odborného vedení mé bakalářské práce. Děkuji také svému manželovi a celé rodině, za jejich podporu a trpělivost.

Anotace

Hlavním cílem bakalářské práce je provést pomocí modelu Real World Learning (RWL) kvalitativní hodnocení krátkých programů environmentální výchovy, které nabízí Středisko ekologické výchovy DIVIZNA. Na základě provedené analýzy doporučit SEV DIVIZNA případné změny jejich nabízených programů a diskutovat silné a slabé stránky využití modelu RWL pro hodnocení krátkých programů. V teoretické části představuji různá pojetí a cíle environmentální výchovy. Dále se zaměřuji na diskuzi o předpokladech kvality environmentální výchovy a měření její efektivity. V závěru teoretické části jsou vymezeny a diskutovány kvalitativní kategorie modelu RWL.

Klíčová slova

Model Real World Learning (RWL), environmentální výchova, kvalitativní hodnocení programů, SEV DIVIZNA, efektivita programů.

Annotation

The main aim of the bachelor's thesis is to make a qualitative evaluation of short programs of environmental education, offered by the Center for Environmental Education DIVIZNA using the Real World Learning (RWL) model. On the basis of the analysis, SEV DIVIZNA recommends to make changes to their programs and to discuss the strengths and weaknesses of using the RWL model for evaluating short programs. In the theoretical part, I present different concepts and goals of environmental education. I also focus on the discussion of the quality assumptions of environmental education and the measurement of its effectiveness. At the end of the theoretical part, the qualitative categories of the RWL model are defined and discussed.

Key words

Real World Learning (RWL) model, environmental education, qualitative evaluation of programs, SEV DIVIZNA, program efficiency.

Obsah

Úvod	11
1 Teoretická část	12
1.1 Kořeny environmentální výchovy.....	12
1.1.1 Různá pojetí environmentální výchovy.....	13
1.1.2 Cíle environmentální výchovy	14
1.2 EVVO v českých školách.....	15
1.2.1 Environmentální výchova v RVP.....	16
1.3 Cíle a indikátory EVVO.....	18
1.4 Evaluace programů EV	20
1.5 Předpoklady efektivity EV.....	21
1.6 Real World Learning (RWL)	22
1.6.1 Model „Ruky“	23
1.6.2 Hodnocení teoretického modelu „Ruky“	31
1.7 Středisko ekologické výchovy DIVIZNA.....	32
2 Praktická část	34
2.1 Metodologie analýzy	34
2.2 Prezentace výsledků	36
2.2.1 Analýza programů	36
2.2.2 Souhrnná zjištění.....	65
2.3 Diskuse.....	68
Závěr	70
Seznam použitých zdrojů	71

Seznam tabulek

Tabulka 1: Doporučené očekávané výstupy (Pastorová a kol. 2011)	17
Tabulka 2: Přehled oblastí kompetencí a jejich rámcových cílů (Broukalová a kol., 2012).....	19
Tabulka 3: Principy ekologie podle F. Capry, Centrum pro ekogramotnost	26
Tabulka 4: Propojení hodnot a porozumění dle rámců	31
Tabulka 5: Kritéria kvality a stupnice jejich hodnocení	35
Tabulka 6: Přehled zastoupení jednotlivých kritérií kvality v programech	65

Seznam obrázků

Obrázek 1: Cíle EV, (Činčera, 2013)	14
Obrázek 2: Model ruky, (RWLn, 2016).....	24

Seznam použitých zkratk

DOV = Doporučené očekávané výstupy

EHK = Evropská hospodářská komise

EP = Environmentální poradenství

EV = Environmentální výchova

EVVO = Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta

IUCN = Mezinárodní unie ochránců přírody

K-A-B = Knowledge-attitude-behave

MŠMT = Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

NAAEE = North American Association for Environmental Education

OSN = Organizace spojených národů

RVP ZV = Rámcové vzdělávací programy základního vzdělávání

RWL = Real World Learning

SPEVVO = Státní program environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty

SSEV = Sdružení středisek ekologické výchovy

TIS = Nezávislé sdružení přátel přírody

UNCED = United Nations Conference on Environment and Development

VUR = Vzdělávání pro udržitelný rozvoj

Úvod

„Rostoucí zhoršování globálního životního prostředí a zrychlené vymírání mnoha forem života představuje zásadní výzvu pro nové století. Lidé se vydali cestou nezřízenosti, která vede k riziku, že se přidají k dalším ohroženým druhům. Ekologické korektivy požadují globální zavázání se k environmentální etice, která směřuje k ekologii člověka, která zabezpečí udržitelnou budoucnost.“

(Albert Bandura, 2002, s. 237)

Problematika ohrožení přírody člověkem se týká každého z nás (a nezáleží na tom, jestli si tyto problémy připouštíme nebo ne) a v posledních letech nabývá globálních rozměrů. Stále častěji se (v některých kruzích) diskutuje o možnostech snížení naší ekologické stopy, o tom jak „*našlapovat po světě měkčeji*“. Jedním z možných nástrojů, který by mohl pomoci, je environmentální výchova, která se snaží najít odpovědi na otázky vznikající z problémů soužití člověka a přírody. Různá pojetí, náplň a cíle environmentální výchovy jsou blíže ukázány (pojednány) v teoretické části mé bakalářské práce.

Další důležitou otázkou vznikající v souvislosti s implementací environmentální výchovy je její efektivita. Co, čemu a jak máme naše děti učit, aby byl výsledek co nejefektivnější ve smyslu pozitivního dopadu na životní prostředí? I na tyto otázky se snažím ve své teoretické části hledat odpovědi.

Praktická část bakalářské práce se zaměřuje na programy nabízené Střediskem ekologické výchovy DIVIZNA, kde již dva roky pracuji jako lektor výukových programů. Zajímalo mě, do jaké míry vybrané programy korespondují s metodickými doporučeními modelu Real world learning (RWL). Model RWL mě zaujal svým důrazem na hodnotovou orientaci, na žáky řízené učení a svým celkovým holistickým přístupem ke vzdělávání pro udržitelnou budoucnost. Tento typ vzdělání pro mě představuje jakési hlubší, rozšířené pojetí environmentální výchovy, které vstupuje do skutečnosti světa s jeho problémy, a snaží se s nimi vypořádat. Především v něm také jde o ochotu vyjít za meze tradičních přístupů ve vzdělávání.

1 Teoretická část

1.1 Kořeny environmentální výchovy

Kořeny dnešní podoby environmentální výchovy sahají do 50. - 70. let 20. století, kdy se na mezinárodní úrovni začala rozvíjet diskuse o problémech životního prostředí. Pojem environmentální výchova se poprvé objevil na konferenci Mezinárodní unie ochránců přírody (IUCN) v roce 1947 (Činčera, 2007). Dosažení udržitelného rozvoje, jako cíle mezinárodního společenství, potvrdila Světová konference OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED), která se uskutečnila v roce 1992 v Riu de Janeiro. Deklarace o životním prostředí a rozvoji, přijatá na této konferenci, uznala „nedělitelnost a vzájemnou závislost všeho na Zemi, která je naším domovem“ a vyzvala k respektování zájmů všech na ochraně integrity globálních, environmentálních a rozvojových systémů (Mezřický, 2005).

V České republice sehrály důležitou úlohu při formování environmentální výchovy dětské a mládežnické organizace, jako Skaut (Junák) či Woodcraft, které vedly děti k ohleduplnému pobývání v přírodě a k jejímu poznávání. Od sedmdesátých let se jejími tvůrci stala zejména občanská sdružení na ochranu přírody, jako je například IUCN či v České republice TIS, Český svaz ochránců přírody a Hnutí Brontosaurus (Činčera, 2007).

„Výchova k ochraně přírody“ v osmdesátých letech byla nahrazena pojmem „výchova k péči o životní prostředí“, chápaným jako „proces, který má umožnit, poznání, pochopení a zhodnocení vztahů v prostředí i vzájemných vztahů člověka a jeho životního prostředí. Má vést k vytvoření takových znalostí, dovedností, schopností a postojů při rozhodování a jednání člověka, jakých je třeba pro vytváření vhodných podmínek pro zdravou existenci a harmonický rozvoj jednotlivců, společenských skupin i celé lidské společnosti“ (Máchal a kol, 2012, s. 5).

V průběhu 90. let v České republice probíhala diskuse o vymezení rozdílů mezi pojmy „ekologická“ a „environmentální“ výchova. Ta nakonec vyústila v situaci, kdy je starší pojem „ekologická výchova“ v praktickém diskursu chápán jako synonymum k oficiální „environmentální výchově“, resp. „environmentálnímu vzdělávání, výchově a osvětě“ (Činčera, 2014).

Zásadní vliv na podobu environmentální výchovy u nás mělo založení Sítě středisek ekologické výchovy (SSEV) „Pavučina“ (1996), která má dnes 44 členů ze všech krajů České republiky.

1.1.1 Různá pojetí environmentální výchovy

Environmentální výchova (dále EV) se vyznačuje velkou rozmanitostí přístupů, směrů a proudů. Wals a kol. (2008) rozlišuje dva hlavní přístupy environmentální výchovy: emancipační a instrumentální. Instrumentálním přístupem klade důraz na výstupy, pedagog určuje vzdělávací cíle i prostředky k jejich dosažení, zatímco účastníci jsou v roli „příjemců“. V emancipačním přístupu formují cíle i prostředky účastníci sami (pedagog vystupuje pouze v roli facilitátora). Instrumentální přístup usiluje o formování určitého chování, zatímco emancipační se podle Dlouhé (2009) soustředí na rozvíjení „subjektivně oceňovaných kvalit“, které se vynořují jakoby neplánovitě v průběhu výchovně vzdělávacího procesu. Kvalitami jsou potom určité schopnosti či dispozice jednotlivce, které mají nadčasový charakter, a chování je spíše indikátorem kvality vzdělávacích podmínek než výchovným cílem. Emancipační přístup klade důraz na spoluutváření cílů žáky a zdůrazňuje otevřenost výukového procesu.

Podle J. Činčery (2014) bychom mohli EV zahrnout do čtyř skupin, podle čtyř velkých slov, která v nich rezonují: příroda, místo, životní prostředí – problémy a konflikty, transformace (ve smyslu hluboké změny). EV se tak může zaměřovat na výchovu „o přírodě“, „v přírodě“ nebo „pro přírodu“. Podle toho, zapojujeme-li hlavu, srdce (při formování vztahu) nebo ruce, jdeme-li cestou praktické pomoci přírodě. Důraz na rozvoj vztahu k místu se objevuje například v přístupu místně zakotveného učení a interpretace přírodního a kulturního dědictví. Reflexe narůstajících problémů ve vztahu člověka k životnímu prostředí byla již v 70. letech minulého století východiskem pro řadu organizací. I dnes je tradice učení o „problémech“ či „konfliktech“ patrná v nabídkách programů téměř každého centra environmentálního vzdělávání. O hlubší transformaci osobnosti studentů či školního prostředí se snaží alternativní proudy jako je hlubinná ekologie nebo vzdělávání pro udržitelný rozvoj, které přehodnocují zavedené metody ve vyučování a mění roli učitele a postavení žáků.

1.1.2 Cíle environmentální výchovy

Cíle EV jsou na mezinárodní úrovni formulovány v Prohlášení z Tbilisi (*Tbilisi Declaration, 1977*):

- pěstovat jasné povědomí a porozumění ekonomické, sociální a ekologické provázanosti v městských i venkovních oblastech
- poskytnout každému příležitost dosáhnout znalostí, hodnot, názorů, odpovědnosti a dovedností k ochraně a zlepšování životního prostředí
- tvořit nové vzorce chování jednotlivců, skupin i společnosti jako celku vstřícné k životnímu prostředí

Jak je z charakteristik Tbiliské deklarace zřejmé, cílem environmentální výchovy není pouze předat určité znalosti, ale především formovat postoje a hodnoty žáků, tedy ovlivnit způsob, jakým chápou a hodnotí svět a také jakým způsobem jednají, jaký mají životní styl. Z tohoto pohledu se jeví výuka EV jako nesmírně náročný a dlouhodobý projekt s nejistými a obtížně hodnotitelnými výsledky. Mají-li se lidé chovat environmentálně odpovědně, potřebují k tomu určité kompetence, tj. znalosti, dovednosti, postoje, přesvědčení a hodnoty. Pro rozvíjení kompetencí jsou v environmentální výchově používány různé prostředky: programy, informační služby, podpůrné materiály (Činčera, 2013).



Obrázek 1: Cíle EV, (Činčera, 2013)

1.2 EVVO v českých školách

V listopadu 2000 byl vládou přijat první strategický dokument zajišťující dlouhodobý rozvoj EVVO v ČR – „*Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice*“ (SPEVVO). V roce 2016 byl Státní program aktualizován (SP EVVO a EP na léta 2016-2025). Dokument definuje cíl EVVO a EP, kterým je: „*rozvoj kompetencí potřebných pro environmentálně odpovědné jednání, tj. jednání, které je v dané situaci a daných možnostech co nejvýhodnější pro současný i budoucí stav životního prostředí*“.

Environmentálně odpovědné jednání je zde chápáno jako „*odpovědné osobní, občanské a profesní jednání, týkající se zacházení s přírodou a přírodními zdroji, spotřebitelského chování a aktivního ovlivňování svého okolí s využitím demokratických procesů a právních prostředků*“. EVVO k takovému jednání připravuje a motivuje, samotné jednání je věcí svobodného rozhodnutí jednotlivce (MŽP, 2016, s. 4).

V souvislosti s Dekádou vzdělávání pro udržitelný rozvoj (VUR) 2005- 2014, kterou zaštiťuje UNESCO, byla v roce 2008 přijata „*Strategie vzdělávání pro udržitelný rozvoj České republiky (2008 – 2015)*“. Zde je uvedeno, že VUR se zaměřuje především na:

- pochopení propojenosti a vzájemné souvislosti ekonomických, sociálních a environmentálních hledisek rozvoje, a to na lokální, národní i globální úrovni
- vnímání udržitelného rozvoje jako celostního a systémového přístupu, který směřuje k ekonomicky prosperující společnosti a respektuje sociální a environmentální souvislosti a limity
- rozvoj kompetencí (znalostí, dovedností a postojů) pro demokratické a svobodné rozhodování ve vlastním i veřejném zájmu v souladu s právem a s principy udržitelného rozvoje

Podle J. Dlouhé (2017) jsou základními znaky vzdělávání pro udržitelný život:

- interdisciplinarita a holistický přístup

- hodnotová orientace
- orientace na kritické myšlení a řešení problémů (vede k jistotě v zacházení s environmentálními problémy a dilematy)
- uplatňování četných metod a různých pedagogických přístupů (umění, drama, zkušenost)
- společná práce vedoucí k získání poznatků (nikoliv jejich pouhé předávání)
- sebeřízené učení (žáci spolurozhodují o tom, jak a čemu se učit)
- využitelnost (zkušenosti z výuky jsou denně využívány v osobním i profesionálním životě)
- lokální problematika (řeší lokální i globální otázky tak, že nové koncepty vycházejí z místního kontextu)

Implementace principů VUR by měla být prováděna prostřednictvím Rámcově vzdělávacích programů jednotlivých škol. Vzhledem k tomu, že v praxi neexistuje jednotný systém ani metodika pro VUR, mohou k němu školy přistupovat individuálně, což je sice přínosné, ale někdy to může být na úkor kvality.

1.2.1 Environmentální výchova v RVP

Rámcové vzdělávací programy (RVP, 2016) formulují cíle a okruhy vzdělávání pro jednotlivé typy škol. RVP pro základní vzdělávání uvádí v rámci průřezového tématu Environmentální výchova čtyři tematické okruhy: ekosystémy; základní podmínky života; lidské aktivity a problémy životního prostředí; vztah člověka a prostředí.

Zpracování průřezového tématu environmentální výchova je předmětem značné kritiky. Průřezové téma klade velký důraz na znalosti, méně už se ale věnuje dovednostem. Celkově lze říct, že stávající průřezové téma nereflakuje diskusi, která v rámci oboru od sedmdesátých let proběhla. Důrazem na znalosti koresponduje spíše s modelem pro-environmentálního chování K-A-B (knowledge – attitude – behavior), který není obecně považován za pravdivý či úspěšný (Činčera, 2009).

Jako alternativní vymezení k průřezovému tématu Environmentální výchova vznikly v rámci pracovní skupiny při Výzkumném ústavu pedagogickém Doporučené

očekávané výstupy (DOV, Pastorová a kol., 2011). Pracovní skupina navrhla nahradit stávající průřezové téma novým pojetím oboru, které by lépe navazovalo na zahraniční dokumenty. Východiskem se staly zejména standardy North American Association for Environmental Education (NAAEE), kterými se autoři přihlásili k americké tradici environmentální výchovy, při zohlednění některých domácích tradic (Činčera, 2013). Pro lepší pochopení je toto průřezové téma v dokumentu rozděleno do pěti klíčových témat, které se prolínají s tematickými okruhy Environmentální výchovy v RVP ZV (viz tab. 1).

Tabulka 1: Doporučené očekávané výstupy (Pastorová a kol. 2011)

Klíčové téma	Tematické okruhy z RVP ZV
Environmentální senzitivita	Vztah člověka k prostředí
Environmentální zákonitosti	Ekosystémy, Základní podmínky života
Environmentální problémy a konflikty	Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí
Výzkumné dovednosti a znalosti	Ekosystémy, Základní podmínky života, Lidské aktivity a problémy životního prostředí
Akční strategie	Lidské aktivity a problémy životního prostředí, Vztah člověka k prostředí

Pro formulaci specifických očekávaných výstupů existuje několik sad pravidel, které se v řadě ohledů setkávají. Asi nejznámější je doporučení, aby výstupy byly tzv. SMART: specifické, měřitelné, dosažitelné, relevantní, zpětně sledovatelné (Leskovicová a kol., 2012).

Kromě povinnosti realizovat EVVO je školám Metodickým pokynem MŠMT doporučeno, aby zavedly funkci tzv. koordinátora EVVO, který má zpracovávat školní plán EVVO, zpravidla roční koncepci realizace EVVO na škole (MŠMT, 2008).

1.3 Cíle a indikátory EVVO

Zatím poslední domácí vymezení cílů EVVO uvádí dokument „*Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice*“ (Broukalová a kol., 2012), který vznikl jako výstup téměř roční práce široké pracovní skupiny působící při Ministerstvu životního prostředí. Podle něj by EVVO měla rozvíjet kompetence cílových skupin v pěti základních oblastech cílů: vztah k přírodě; vztah k místu; ekologické děje a zákonitosti; environmentální problémy a konflikty; připravenost jednat ve prospěch ŽP. Pro každou z těchto oblastí je stanoveno několik rámcových cílů, které společně vytvářejí soubor žádoucích znalostí, dovedností, schopností a postojů, kterých by mělo být prostřednictvím environmentální výchovy dosahováno. (viz tab. 2).

Tabulka 2: Přehled oblastí kompetencí a jejich rámcových cílů (Broukalová a kol., 2012)

<i>Oblast kompetencí</i>	<i>Rámcové cíle</i>
Vztah k přírodě	<ul style="list-style-type: none"> • Potřeba kontaktu s přírodou • Schopnost přímého kontaktu s přírodním prostředím • Citlivost k přírodě • Reflexe různých pohledů na přírodu, postojů k ní a ujasňování si vlastních hodnot a postojů
Vztah k místu	<ul style="list-style-type: none"> • Znalost místní krajiny, jejích jedinečností a schopnost interpretovat je v souvislostech • Vědomí sounáležitosti s místem a regionem a pocit zodpovědnosti za něj
Ekologické děje a zákonitosti	<ul style="list-style-type: none"> • Zájem o pochopení ekologických dějů a jejich zkoumání • Schopnosti a dovednosti pro zkoumání přírody a životního prostředí • Porozumění základním ekologickým dějům a zákonitostem • Porozumění významu ekologických dějů a zákonitostí pro život člověka • Propojování znalostí ekologických dějů a zákonitostí s každodenním životem
Environmentální problémy a konflikty	<p>Schopnost analýzy environmentálních problémů a konfliktů</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schopnost formulovat vlastní názor na problém, posuzovat variantní řešení a navrhnout řešení vlastní • Schopnost spolupráce a komunikace při řešení environmentálních konfliktů

1.4 Evaluace programů EV

Abychom zjistili, zdali dochází při implementaci EV k naplňování jejích cílů je potřeba programy adekvátně zhodnotit. Při hodnocení programů EV se sleduje vztah mezi jednotlivými aktivitami a jejich cíli nebo výstupy. Evaluace programů environmentální výchovy je proto jedním ze základních předpokladů jejich efektivity. Podle J. Činčery „*Bez evaluace nelze identifikovat nedostatky programu, zvyšovat jeho kvalitu ani ji jakkoliv věrohodně doložit*“ (Činčera, 2013, s. 2). Podobně vnímá efektivitu programu Leskocová a kol., (2012). Podle ní může být program posouzen jako efektivní, pokud v jeho důsledku významná část účastníků dosáhla vyššího stupně porozumění dané problematice, posunu v postojích či hodnotové orientaci, rozvinula své dovednosti, změnila chování, atd.

V České republice jsou evaluace v oblasti environmentální výchovy dosud málo rozšířeny. Jen malá část středisek používá pro evaluaci programů aplikované výzkumné metody. Většina středisek uplatňuje kombinaci intuitivních přístupů založených na nestandardizovaném pozorování lektora či externího hodnotitele, případně doplněnou nestandardizovaným hodnocením výstupů skupiny v průběhu programu či při jeho závěru (Činčera, 2009).

Chceme-li diskutovat o kvalitě EV a měření její efektivity, střetáváme se s různými přístupy, které byly pro zjišťování kvality v různých částech světa vyvinuty. Jednotlivé přístupy a modely se liší nejen svými cíli (co hodnotí jako kvalitu), ale i metodami a formami zjišťování. Navíc ne všechno, co v rámci procesu vzdělávání probíhá, lze hodnotit současnými standardními (tedy uznávanými a respektovanými) prostředky a nástroji.

Jedním z důležitých přístupů k hodnocení programu je i využití různých sad kvalitativních kritérií. Jeho východiskem je přesvědčení, že pro udržitelný rozvoj hrají důležitější roli než konkrétní znalosti a dovednosti spíše širší kompetence (action competence), které ale není možné zcela operacionalizovat a měřit. Evaluace by se proto měly zaměřit více na hodnocení podmínek k učení než na výstupy samotné (Mogensen & Schnack, 2010). Řešením je proto formulace určitých kritérií kvality procesu učení, které by měly stimulovat k rozvoji žádoucích kompetencí (Činčera, 2015).

Problematikou kvality ekologických výukových programů v ČR se od roku 2006 intenzivně zabývá pracovní skupina vzniklá při SSEV Pavučina. V jejím rámci bylo připraveno několik standardů a hodnotících nástrojů pro programy. V roce 2016 vznikl v rámci certifikace poskytovatelů EV dokument „*Standardy kvality EVVO*“, které definují principy kvalitní environmentální výchovy. Standardy jsou členěny do čtyř oblastí: řízení, pracovníci, programy, ekologický provoz (SSEV Pavučina, 2016).

1.5 Předpoklady efektivity EV

Definovat kategorie kvality EV můžeme také pomocí využití výsledků existujících studií, které zkoumají předpoklady efektivní EV. Z výsledků výzkumů v oblasti environmentální výchovy a jejího dopadu na studenty (Rickinson, 2001) vyplývá, že environmentální znalosti a dovednosti, postoje a chování mohou být ovlivněny pohlavím (některé studie ukazují, že dívky jsou ve svých postojích a chování více pro-environmentální než chlapci), věkem, sociálně-ekonomickými faktory, geografickými podmínkami a vzděláním. Ukazuje se, že poskytování informací, které tvoří podstatnou část environmentálního vzdělávání, je nepochybně užitečné, ale není samo o sobě efektivní pro požadovanou změnu chování (Gardner & Stern, 1996). Pro děti jsou vhodnější názornější a zábavnější přístupy jako je například simulace, ekologické příběhy, moc obrazů, organizování veřejných událostí a další (Gifford, 1996). Dlouhodobé (týdenní) outdoorové programy a kurzy mají větší dopad na účastníky než krátkodobé jednodenní programy. Pozitivní dopad na účastníky mají podle výsledků studií také komunitně orientované programy zaměřené na aktuální lokální téma (Rickinson, 2001).

Součástí EV jsou také různé outdoorové programy. Jejich efektivitou se ve své metastudii zabýval Rickinson (2004). Podle něj mají programy odehrávající se v přírodním prostředí pozitivní dopady především na dlouhodobé upamatování se nových znalostí získaných v přírodě, osobní růst, sociální dovednosti, vzájemné posilování postojů a znalostí žáků. Pro úspěch programu je ale zásadní úroveň jeho metodické připravenosti. „... adekvátně naplánovaná, dobře vyučovaná a efektivně provázaná terénní výuka nabízí žákům více příležitostí k rozvoji jejich znalostí a dovedností, než jejich každodenní zkušenosti v učebně“ (Rickinson, 2004, s. 24).

K podobným závěrům dochází také (Neil a Richards in Činčera a Holec 2016). Podle jejich metastudie mají terénní programy pozitivní vliv na sociální a osobnostní kompetence žáků. Důležité jsou ale vlastnosti programu (zejména jeho délka) a dále osobnostní faktory na straně žáků. Žáci mohou být v různé míře více či méně ovlivněni výukovým procesem, to závisí na jejich zájmu, preferenci výukových stylů či jejich předchozích zkušenostech.

Efektivní environmentální výchově však mohou stát v cestě různé překážky. Podle (Gardner in Valkounová, 2009) jsou to zejména: domácí zázemí (příjem, počet členů v domácnosti a jejich vzdělání); vnější motivace a omezení (ceny energií, velikost obydlí, dostupné technologie, dostupnost a nákladnost úsporných opatření); hodnoty a světonázor; postoje a přesvědčení; znalosti a pozornost (uvědomění si aktuálně potřebných opatření). Všechny vyjmenované faktory se vzájemně podmiňují, jakmile chybí jediný článek, výrazně se snižuje účinnost vzdělávání. Dalo by se konstatovat, že EV je tím účinnější, čím méně překážek stojí v cestě k realizování doporučených akcí, nebo čím více překážek je působením EV odstraněno. Bohužel působnost EV je omezená a není v jejích silách odstranit všechny překážky bránící změně jednání lidí. Na druhou stranu existují způsoby, jak za daných podmínek změnu jednání efektivněji podpořit.

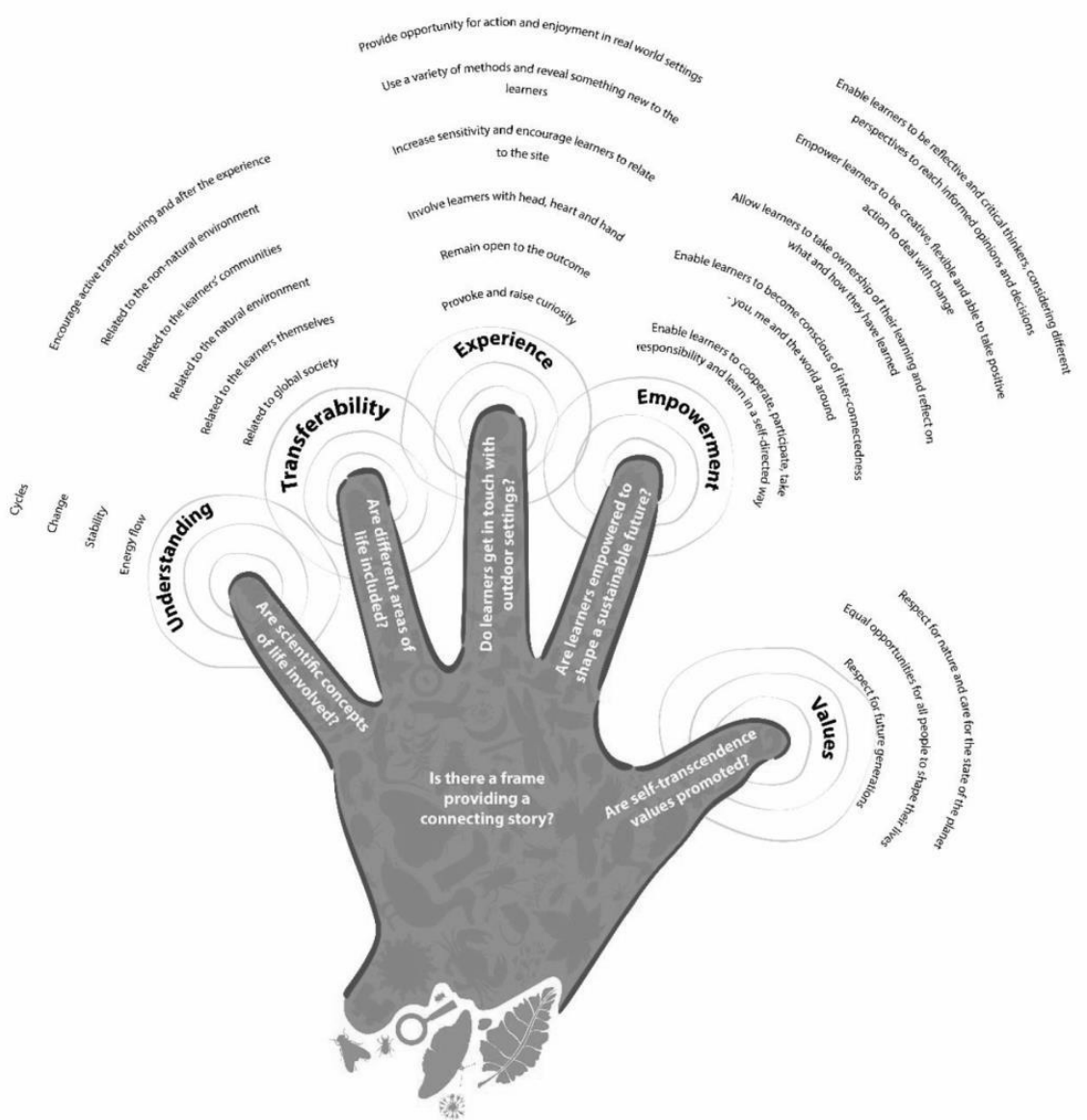
1.6 Real World Learning (RWL)

Jedním z posledních přístupů k vymezení kategorií kvality je model outdoorového vzdělávání pro udržitelný rozvoj Real World Learning (RWL) - „učení se ve skutečném světě“. Outdoor education – výchova v přírodě je podle Neumanna (2000, s. 33) „proces zkušenostního učení (prostřednictvím praktické činnosti), který se především odehrává v přírodním prostředí. Při tomto učení se klade hlavní důraz na vztahy týkající se lidí a přírodních zdrojů.“ Do této kategorie programů mohou patřit přírodovědně zaměřené terénní exkurze; adaptační kurzy a školy v přírodě; práce na školních zahradách; místně zakotvené učení a komunitně orientované projekty; krátkodobé a pobytové programy organizované externími subjekty a další.

Koncept vzdělávání pro udržitelný rozvoj je stavěn především na principech retinity, motivace pro budoucnost a na etických principech udržitelného jednání (Kindlmannová, Vošáhlíková, 2009). Základem pro VUR je změna perspektivy, což v praxi znamená rozšíření jednostranné orientace na vyučovací předmět (téma) směrem k vnímání souvislostí. Metody a organizační formy vzdělávání pro udržitelný rozvoj vytvářejí proces, který podporuje samostatnost a sebereflexi. Čerpají z konstruktivistické pedagogické teorie, která (zjednodušeně řečeno) říká, že „*žák si své poznání buduje sám*“. VUR obvykle využívá metody projektového učení, situačního učení, místně zakotvené učení, zážitková pedagogika, angažované učení (Průcha a kol. 2003). Tyto metody se nejlépe uplatňují v přímém kontaktu s prostředím, které úzce souvisí s probíraným tématem.

1.6.1 Model „Ruky“

Partneři projektu „*Opravdové učení ve skutečném světě*“ navrhli na základě vzájemné diskuse a zkoumání šest klíčových oblastí, které by měly být v různé míře zastoupeny v programech outdoorového vzdělávání směřujícího k udržitelnému způsobu života. Těchto šest oblastí je zároveň i šest kritérií kvality, která mohou poskytovateli pomoci s plánováním, hodnocením a poskytováním programu vedoucího k udržitelnosti. Jsou to oblasti: porozumění, přenositelnost, zkušenosti, rozvíjení kompetencí, hodnoty a rámce. Ukazatelé patřící do každého kritéria kvality jsou symbolicky znázorněny v modelu „*Ruky*“ (viz obr. č. 2), kde každá kategorie znázorňuje jeden prst. Jednotlivé kategorie se zaměřují na (do jisté míry) „měřitelné“ otázky kvality. (Podle tvůrců modelu „*Ruky*“ kvalita není zcela měřitelná, a není proto možné plně zhodnotit výuku a to, jakým způsobem vede k jednání pro udržitelný rozvoj a změnám chování). Proto by navržená kvalitativní kritéria měla poskytovat směr a inspiraci, nikoliv dogmatické ukazatele výkonu. Model „*Ruky*“ tak představuje holistický a flexibilní přístup ke vzdělávání pro udržitelný život (RWLn 2016). Jednotlivé prvky modelu jsou podrobněji popsány dále.



Obrázek 2: Model ruky, (RWLn, 2016)

1.6.1.1 Porozumění

Je součástí výuky porozumění přírodovědným konceptům?

První kategorií kvality, reprezentované v modelu malíčkem, je „porozumění“. Tento prvek se zabývá pochopením přírodovědných konceptů, které je potřeba k rozvoji myšlení a jednání vedoucí k udržitelné budoucnosti (RWLn 2017a). Model využívá výzkum projektu Planetární meze Stockholmského environmentálního institutu a opírá se o principy ekologie podle Fritjofa Capry. Holistické pojetí vzdělávání F. Capry vychází ze systémového přístupu k přírodě a dominuje zde princip provázanosti. „*Vše v přírodě funguje na základě určitých principů, které ekosystémy vyvinuly k zachování života*“ (Capra 1999). Model RWL z těchto principů zvolil čtyři, které lze snadno pochopit a integrovat do vědecké výchovy v přírodě. Jsou to: cykly, změna, stabilita a toky energie. Tyto principy mohou být zároveň použity jako silné metafory a „*rámce*“ pro rozvoj komunit a ekonomiky, v rámci udržitelné budoucnosti. Podle modelu můžeme učit žáky, že: přirozené systémy negenerují odpad; hmota a živiny neustále cyklicky proudí přes síť života; energie v systémech pochází ze slunce; rozmanitost je základem odolnosti; vznik a vývoj života nestojí na principu boje a konkurence, ale spíše spolupráce, partnerství a propojenosti.

Kategorie „*Porozumění*“ předpokládá, že získané vědomosti mají přímý vliv na pro-environmentální chování a jednání. Tento teoretický předpoklad však nebyl vědecky potvrzen, a je tedy velmi diskutabilní. Odpovědné environmentální chování se rozvíjí na základě mnoha proměnných a nikoliv výlučně na základě získávání znalostí.

Přestože osvojení systémového přístupu v pojetí F. Capry (viz tab. 3) probíhá spíše prostřednictvím rozumového poznávání, pozorování a přímého kontaktu s živými systémy, model „*Ruky*“ vyzývá k holistickému přístupu zkoumání přírodovědných konceptů tj. kombinaci vědeckého přístupu s emocemi, hodnotami a lidskostí. Tento komplexní způsob pak rozvíjí myšlení a jednání pro udržitelnost (RWLn 2017).

Tabulka 3: Principy ekologie podle F. Capry, Centrum pro ekogramotnost

Sítě: Vše živé v ekosystému je propojeno sítěmi vzájemných vztahů.
Vnořené systémy: Příroda je tvořena systémy, které jsou vnořeny v dalších systémech. Každý jednotlivý systém je integrovaný celek a zároveň část větších systémů.
Cykly: Členové ekologického společenstva závisí na neustálém cyklu výměny živin. V rámci ekosystému se cykly protínají s většími, regionálními a globálními cykly.
Tok energie: Každý organismus potřebuje nepřetržitý přítok energie, aby zůstal naživu. Stálý přísun sluneční energie udržuje život a řídí většinu ekologických cyklů.
Rozvoj: Veškerý život se neustále mění. Jedinci se rozvíjí a učí, druhy se přizpůsobují a vyvíjejí, organismy v ekosystémech se vyvíjejí společně.
Dynamická rovnováha: Ekologická společenství fungují jako smyčky zpětné vazby, které zajišťují, že si společenství udrží relativně stabilní stav, s neustálým kolísáním. Tato dynamická rovnováha poskytuje odolnost před změnami ekosystému.

1.6.1.2 Přenositelnost

Jsou ve výuce zahrnuty různé oblasti života?

Přenositelnost se vztahuje k propojení vědomostí a zkušeností s různými oblastmi života. V modelu RWL jsou to především oblasti přírodního prostředí, člověkem vytvořeného prostředí, společenské prostředí žáků, globální společnost, žáci samotní (myšlenky, emoce, znalosti, činy a fyzický zevnějšek). Model předpokládá, že přenos znalostí do různých oblastí života může žáky více emocionálně propojit s určitým tématem, poskytne jim důvod k zamyšlení a umožní navázat spojení mezi sebou, jejich komunitami, globální společností a přirozeným i nepřirozeným prostředím (RWLn 2017b).

Uvádění témat do širokých souvislostí je jedním ze základních principů Vzdělávání pro udržitelný rozvoj (VUR). V německé literatuře se pro tento princip používá pojem *retinita* od latinského *rete* – síť. V reálném světě je síť příčin a následků a vzájemných souvislostí hustě propojena napříč obory, které jsou však v běžném školním vzdělávání oddělené.

Ačkoliv výzkumy v oblasti vzdělávání obecně souhlasí, že přenos je jedním z nejdůležitějších polí pedagogiky (Linhart, 2017), teorie interkontextuálního přenosu je stále předmětem různých výzkumů (Činčera, 2015).

1.6.1.3 Zkušenosti

Dostanou se ve výuce žáci do kontaktu s přírodou?

Zkušenost je ústředním prvkem modelu RWL a nese praktický význam, který jej spojuje s mnoha jinými outdoorovými programy v environmentální výchově. *„Přímým kontaktem s venkovním prostředím mohou žáci prožít skutečný život svou vlastní hlavou, srdcem a rukama, následovat svou zvědavost, vyvinout si citlivost na složitosti a propojení kolem sebe a uvědomit si, že jsou součástí daleko většího systému“* (RWLn, 2017c). Intenzita zážitku závisí a vzrůstá v závislosti na ostatních aspektech modelu.

Zkušenostní učení je starý koncept, o kterém psal již Aristoteles. Ve 20. století jsou pro jeho oživení zásadní práce Johna Deweyho a Kurta Lewina. Lewinův model zkušenostního učení staví na konkrétním zážitku, poté je důležitá fáze ohlednutí a reflexe, což vede k utvoření abstraktních návrhů a zevšeobecnění. Pro ukotvení nového zážitku nesmí chybět fáze testování důsledků návrhů v nových situacích. (Hanuš, Chytilová, 2009, s. 34-39). O cyklu učení prožitkem bychom mohli uvažovat také jako o nekonečné spirále učení.

Podle modelu RWL jsou přímé zkušenosti v přírodě rozhodující při rozvíjení environmentální senzitivity. Čas strávený venku napomáhá obecné pohodě a zdraví žáků. Zkušenostní učení je smyslově bohaté, podporuje hlubší porozumění a napomáhá rozvíjení akčních kompetencí žáků.

1.6.1.4 Rozvíjení Kompetencí

Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Tato kategorie si klade za cíl rozvíjet v žácích takové kompetence, které jsou potřebné pro udržitelný rozvoj. Mezi takové kompetence patří podle modelu RWL zejména: propojenost, tvořivost a flexibilita, spolupráce, účast, sebe-řízené učení, vypořádání se s vlastními emocemi, rozvoj reflektivního a kritického myšlení (RWL, 2017f). Rozvoj takovýchto kompetencí je v souladu s doporučením UNESCO, Evropské unie a dalšími mezinárodními organizacemi.

Koncept kompetencí se v oblasti environmentálního vzdělávání vyznačuje velkou diverzitou pojetí, různorodými pojmy i prioritami. Dlouhá (2009, s. 12) hovoří o rozvíjení „*kategorií obecných dynamických kvalit*“ (kognitivní, emoční, „akční“ kvality a umění rozlišovat hodnoty), které by se v EV měly rozvíjet. O tom, jak mají být nové kompetence pro udržitelný rozvoj vymezeny, probíhá v současné době mezinárodní diskuze. Specifické kompetence byly určeny jako důležitý vzdělávací cíl VUR v dokumentech Strategie vzdělávání pro udržitelný rozvoj EHK OSN (2005). Návrh na obecnou kategorizaci kompetencí podle Sleurse (2008) zahrnuje následující složky: kompetence znalostní; systémové myšlení; hodnoty, etika; emocionální složka osobnosti; akční kompetence.

Koncept „akčních kompetencí“ byl vyzdvihnut v pracích německých a skandinávských autorů v první polovině 90. let. Mogensen a Shnack, (2010) navrhuje postavit environmentální výchovu na rozvoji kritického myšlení jako předpokladu osvojení akčních kompetencí. Cílem výchovy by podle nich nemělo být formování specifických vzorců chování, ale spíše rozvíjení akčních kompetencí, chápaných jako předpoklady ke kritickému zapojení žáka do demokratické diskuse o environmentálních konfliktech (konfliktech zájmů). Mogensen a Schnack (2010, s. 62) přímo varují, že „*vzdělávání pro udržitelný rozvoj bez perspektivy demokratické akční kompetence se snadno stane dogmatickým a moralizujícím.*“

1.6.1.5 Hodnoty

Jsou podporovány altruistické hodnoty?

Koncept hodnot v modelu vychází ze Schwartzovy (2012) teorie univerzálních hodnot a ze studií organizace Common Cause (Crompton, 2015). Na jejich základě model předpokládá, že lidé bez ohledu na své socio-kulturní prostředí přijímají určitou sadu hodnot, které je možné rozdělit do několika kategorií. Zatímco tzv. altruistické (sebetranscendentní) hodnoty, jako je univerzalizmus a benevolence, podporují dlouhodobě ochotu k altruistickému (včetně proenvironmentálního) chování, egoistické hodnoty (moc, úspěch) tuto tendenci oslabují. *„Programy environmentální výchovy by proto měly dlouhodobě používat takové prostředky, které komunikují altruistické hodnoty a vyhýbají se komunikaci egoistických hodnot“* (RWLn 2017c). Model je naplněn třemi základními hodnotami, které mají být využity při plánování a poskytování vzdělávacích programů. Jsou to: universalismus a úcta k přírodě; respekt k budoucím generacím; spravedlnost a rovné příležitosti pro všechny lidi formovat své životy.

Na rizika spojená se zneužitím moci při prosazování univerzalistických hodnot ve výchově poukazují Binka a kol. (2015, s. 9). *„Hlavním problémem, který se nachází v samotném jádru Schwartzovy teorie základních hodnot, je Schwartzem málo reflektovaný „chameleonský“ charakter hodnoty moci. Hodnota moci se může jevit v naší sebeinterpretaci jako hodnota sociální spravedlnosti či paradoxně hodnota svobody. Moc je – stručně řečeno – jediná hodnota, která má schopnost předstírat, že není mocí, ale celou škálou jiných hodnot.“* Dále potom (s. 12) uvádějí, že: *„Sebereflexe, upřímnost vůči sobě, ale také vůči žákům a studentům, schopnost otevřeně reflektovat hodnoty implicitně obsažené v konkrétních výchovně-vzdělávacích postupech a nezakrývat je ani před sebou, ani před žáky a studenty, by měla být prevencí nepřiznané a eticky nepřijatelné manipulace pro dobrou věc“.*

1.6.1.6 Rámce

Je výuka „zarámovaná“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

„Rámce“ jsou v modelu ruky symbolicky umístěné v dlani, protože „*umožňují propojení mezi hodnotami, pochopením, kompetencemi a přenositelností zkušeností z výuky na různé oblasti života.*“ (RWL, 2016e). Rámci se rozumí soubor vzpomínek, emocí, přesvědčení a hodnot, které mohou být vyvolané vnějšími podněty. Model využívá koncepce rámců k aktivaci vnitřních, sebe-transcendentních hodnot, vycházející při tom ze Schwartzovy teorie aktivace norem (2012).

Koncept rámců je běžně užívaný v oblasti lingvistiky a psychologie. Závisí na pochopení, že každé slovo či koncept jsou mentálně propojeny s řadou dalších přidružených slov, vzpomínek, emocí a hodnot. Tento soubor přidružení je známý jako „*rámec*“. Termín „*rámec*“ si můžeme spojit i se známějšími termíny, jako je vyprávění či metafora (RWLn 2017e). Neurověda prokázala, že přemýšlíme spíše metaforicky a že se toho naučíme mnohem více z příběhů než z pouhých faktů (Spitzer 2009). „*Rámce umožní propojit všechny aspekty modelu RWL a poskytují žákovi hlubší smysl, odhalující jednotlivé pravdy jako součást většího příběhu*“ (RWLn 2017e).

Kategorie rámců a hodnot jsou spolu velmi úzce propojené, proto je důležité si nejdříve určit hodnoty, které chceme podporovat, a poté použít rámec k jejich vyvolání a posílení. Důležitým požadavkem vhodného rámce pro udržitelnost je osobní význam pro žáka, který může prožít nejen v přírodním prostředí, ale může být převeden i do situací, se kterými se žák skutečně setkává. Například rámec jako „*malé změny mohou mít velký dopad*“ může být zpozorován v přírodě ale i v osobním životě. Pochopení významu malých změn může rozvinout kompetence žáka, vnímat tyto situace ve svém vlastním přirozeném prostředí a jednat (RWLn 2017e). (Viz tab. 4).

Tabulka 4: Propojení hodnot a porozumění dle rámců

Rámec	Hodnoty pro udržitelný rozvoj	Položky altruistických hodnot	Klíčový koncept
Vše co vezmeme, musí být vráceno. (Rámec vzájemnosti)	úcta k přírodě, úcta k budoucím generacím	univerzalizmus: jednota s přírodou, světový mír, sociální spravedlnost, moudrost, vnitřní harmonie, rovnost; shovívavost, zodpovědná, prospěšná, zralá láska	Cykly
Zachování života je v rozmanitosti. (Rámec rozmanitosti)	úcta k přírodě, rovnocenná příležitost pro všechny	univerzalizmus: jednota s přírodou, rovnost, svět plný krásy, sociální spravedlnost	Rozmanitost
Život na zemi znamená dosažení rovnováhy. (Rámec rovnováhy)	rovnocenná příležitost pro všechny	univerzalizmus: jednota s přírodou, rovnost, vnitřní harmonie, sociální spravedlnost, moudrost; shovívavost: zralá láska, duchovní život, opravdové přátelství	Seberegulace
Přežití zahrnuje schopnost vyrovnat se se změnami. (Rámec vyrovnání)	úcta k budoucím generacím	univerzalizmus: jednota s přírodou, moudrost, snášenlivost; shovívavost: odpuštění, zralá láska	Odolnost
Vzájemnou výměnou schopností můžeme docílit zlepšení životní úrovně. (Rámec výměny)	rovnocenná příležitost pro všechny	univerzalizmus: snášenlivost, rovnost, vnitřní harmonie, moudrost; shovívavost: opravdové přátelství, zralá láska	Symbióza
Malé změny mohou mít velký vliv. (Rámec motýlího efektu)	úcta k přírodě	univerzalizmus: moudrost, snášenlivost; shovívavost: odpovědnost	Motýlí efekt
Slunce dává energii všem. (Rámec sluneční energie)	úcta k přírodě, rovnocenná příležitost pro všechny	univerzalizmus: jednota s přírodou, svět plný krásy	Toky energie

1.6.2 Hodnocení teoretického modelu „Ruky“

Analýzou kvalitativních kritérií modelu RWL se hlouběji zabýval Činčera (2015, s. 1). Podle něj „*model trpí jistou nekonzistencí mezi snahou vymezit kritéria kvality podporující emancipační, žáky řízené učení, a svou instrumentální ambicí rozvíjet odpovědné environmentální chování.*“ Na druhé straně podle něj model nabízí nový pohled na programy outdoorové environmentální výchovy, především na problematiku hodnot a rámců.

Obsažení dvou rozdílných pedagogických přístupů se může jevit jako slabina modelu, ale z pohledu Winkse (2015) můžeme mezi těmito paradigmaty objevit pragmatickou střední cestu. Takový přístup by potom byl jakýmsi prostředníkem mezi oběma vyhraněnými směry a zaměřoval by se více na praktické využití než na filosofická východiska. Podle Winkse (s. 12) jsou v modelu RWL tři oblasti, které zvyšují jeho hodnotu v praxi, a které spojují jeho instrumentální a emancipační aspekty. Je to: použití metafor a příběhů; efektivní využití znalostí; působení etických hodnot v rámci vzdělávání.

1.7 Středisko ekologické výchovy DIVIZNA

Městské středisko ekologické výchovy při ZOO Liberec - DIVIZNA (SEV DIVIZNA) je denní specializované pracoviště pro podporu a realizaci environmentální výchovy, vzdělávání a osvětu v Libereckém kraji. Svou aktivitu provozuje od roku 2001. SEV DIVIZNA poskytuje služby zejména v těchto oblastech:

- realizace ekologických výukových programů pro školní kolektivy
- pořádání odborných seminářů, exkurzí a tvořivých dílen pro studenty pedagogických fakult, pedagogické pracovníky, vedoucí dětských kroužků a oddílů, širokou veřejnost...
- komunikace s ostatními organizacemi realizujícími EVVO v regionu i po celé republice
- metodická a informační podpora při začleňování environmentální výchovy do školních vzdělávacích programů
- koordinace sítě škol v Libereckém kraji se zájmem o ekologickou výchovu – projekt M.R.K.E.V.
- koordinace programů EKOŠKOLA a Škola pro udržitelný život v rámci Libereckého kraje

Posláním ekologických výukových programů SEV DIVIZNA je doplnit a rozšířit školní výuku a obohatit učivo všech stupňů škol o ekologický a environmentální rozměr (SEV DIVIZNA, 2016). Výukové programy, které SEV DIVIZNA nabízí, mají podobu dvou až tříhodinových výukových celků nebo půl až celo-denních exkurzí určených

pro děti ve věku od 5 do 18 let. Cílem je pojednat o určitém tematickém celku učiva v souvislostech, rozvíjet komunikativní dovednosti a utvářet postoje přátelské k přírodě a životnímu prostředí. Důraz je kladen na vlastní zkušenost, prožitek a bezprostřední kontakt s přírodou, na osvojování ekologického myšlení a nekonzumního způsobu života a také na spoluodpovědnost člověka za stav životního prostředí. Všechny ekologické výukové programy se dotýkají průřezového tématu Environmentální výchova (v některých případech Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, popřípadě Osobnostní a sociální výchova) a reagují tak na platné RVP.

Organizace má v nabídce 35 různých programů. Praxe ukazuje, že poptávka po výukových programech převažuje nad možnostmi a kapacitou střediska. Přibližně polovina nabízených programů probíhá v útulné učebně, která se nachází v budově SEV-DIVIZNA. Učebna je vybavena množstvím metodických pomůcek a dataprojektorem, který se také v programech často využívá. Ostatní programy se odehrávají v blízkém lese nebo na zahradě, kde bychom našli ekologické prvky jako je „Hmyzí hotel“, „Žížaliště“, „Smyslový chodníček“, „Liščí bludiště“, bylinková zahrádka, naučné informační tabule a další.

SEV DIVIZNA je příspěvková organizace, jejím zřizovatelem je ZOO Liberec. Aktuálně zde pracuje devět zaměstnanců. Finanční prostředky středisko získává formou příspěvků, grantových žádostí a částečně i vlastní činností.

Environmentální výchova v pojetí SEV DIVIZNA „vede ke kladnému vztahu k přírodě, respektování přírodní a kulturní pestrosti a posiluje sounáležitost s celkem. Člověk chápe důsledky svého chování, přijímá zodpovědnost za svá rozhodnutí a jedná dle zásad uvědomělé skromnosti“. (SEV DIVIZNA, 2017).

2 Praktická část

Praktická část mé bakalářské práce se soustředí na hodnocení deseti vybraných výukových programů, které nabízí Středisko ekologické výchovy DIVIZNA. Cílem hodnocení je zjistit, do jaké míry programy korespondují s metodickými doporučeními modelu RWL. Nejprve jsou specifikována jednotlivá kritéria kvality a stupnice jejich hodnocení. V následující kapitole je stručně popsán průběh a cíle jednotlivých programů s navazující analýzou podle jednotlivých kategorií modelu RWL. Nakonec jsou popsána souhrnná zjištění vyplývající z výsledků provedené analýzy.

2.1 Metodologie analýzy

Analýzu vybraných programů jsem prováděla na základě podrobného písemného zpracování programů SEV DIVIZNA, diskuse s pracovníky SEV DIVIZNA a na základě osobní zkušenosti lektorování jednotlivých programů. Hodnocené programy jsou vybrány tak, aby byly zastoupeny všechny věkové kategorie. Analýza programů je provedena pomocí šesti kvalitativních kritérií modelu RWL (hodnoty, rámce, kompetence, zkušenost, propojenost, porozumění). Míra zastoupení těchto kritérií je vyjádřena na stupnici hodnocení: ano – částečně – ne (viz tab. 5).

Tabulka 5: Kritéria kvality a stupnice jejich hodnocení

Rámce	ano	Program obsahuje „ <i>rámec</i> “ – jedno hlavní sdělení, týkající se udržitelnosti. Rámec umožňuje propojení hodnot, kompetencí, zkušeností, přenositelnosti a porozumění, tak, aby žáci pochopili hlubší smysl všech aktivit. (RWL, 2017e)
	částečně	V programu se objevuje hlavní myšlenka, která by mohla takovou roli hrát. Není však explicitně vyjádřena.
	ne	Programu chybí vhodné zarámování.
Hodnoty	ano	Program usiluje o rozvoj altruistických (intrisických) hodnot podporující udržitelnost: úcta k budoucím generacím, respekt, benevolence, universalismus, rovnost (RWL, 2017c). Podněcuje všechny účastníky k tomu, aby přispěli svým vlastním názorem. Poskytuje příležitosti pro zdvořilou diskusi.
	částečně	Program usiluje o rozvoj pouze některé z hodnot vztahujících se k udržitelnému způsobu života.
	ne	Program není zaměřen na rozvoj hodnot, které se vztahují k udržitelnosti.
Kompetence	ano	Program aktivně a komplexně zapojuje žáky, aby jim pomohl rozvinout kompetence k rozvoji udržitelnosti. Mezi takové kompetence patří: tvořivost, flexibilita, samostatnost a sebeřízené učení, reflexe vlastního učení a kritické myšlení, spolupráce, vědomí propojenosti, schopnost vypořádat se svými emocemi. (RWL, 2017f).
	částečně	Program se zaměřuje pouze na rozvoj některých, dílčích kompetencí. Není zde prostor reflektovat vlastní způsob učení.
	ne	Program se nesoustředí na rozvoj žádné z uvedených kompetencí.
Propojenost	ano	Program poskytuje žákům příležitost pochopit systémové závislosti a provázanost různých dimenzí světa (ekologická, ekonomická, sociální). Program vybízí žáky k propojení jejich každodenního života s problémy globální spravedlnosti. (RWL, 2017b)
	částečně	Určitá propojenost je v programu přítomna, není však explicitně vyjádřena.
	ne	Program se nezabývá propojeností mezi ekologickými, hospodářskými a sociálními tématy.
Zkušenost	ano	Výchovný program se snaží podporovat přímé zkušenosti pomocí různých metod v rámci širokého spektra přírodních a kulturních výukových míst z různých oblastí života. Získané zkušenosti jsou zároveň žáky reflektovány a sdíleny. V programu je dostatečný prostor pro formulaci dotazů či záležitostí, které nebyly prozkoumány.
	částečně	Program umožňuje učit se ze zkušeností, ale žáci nejsou v přímém kontaktu s přírodním prostředím. Jde o nepřímou nebo symbolickou zkušenost. (Kellert in Skála, 2017)
	ne	Program neumožňuje učit se ze zkušeností. Chybí jakákoliv forma reflexe získaných zkušeností.
Koncepty	ano	Program integruje přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti (cykly, rozmanitost, adaptace na prostředí, toky energie atd.). Přírodovědné koncepty jsou vyjádřeny mnoha různými způsoby (vizuálně, slovně, ukázkou atd.) a je uvedeno více jejich praktických příkladů. (RWL, 2017a)
	částečně	Program se dotýká určitého přírodovědného konceptu, ten však není explicitně vyjádřen a podrobněji prozkoumán ve vztahu k udržitelnosti.
	ne	Program se nezabývá žádnými přírodovědnými koncepty (principy).

2.2 Prezentace výsledků

2.2.1 Analýza programů

2.2.1.1 Barevný svět zvířat

Cílová skupina:	3.- 5.tř. ZŠ
Délka programu:	3 hodiny
Cíl programu:	Seznámení se s významem zbarvení vybraných druhů zvířat.
Dílčí cíle:	Žáci chápou význam zbarvení zvířat. Žáci si uvědomí, že není jednoduché obstát v přírodě. Žáci si uvědomí vztah mezi chováním zvířat a lidí.

Anotace programu: Děti hravou formou poznávají význam zbarvení zvířat v přírodě. Naučí se odlišovat výstražné a ochranné zbarvení. Dozví se, proč je pro některá zvířata nezbytný pestrobarevný „svatební šat“. Při tvořivé hře se děti pokusí samy živočicha vytvořit a ukryt v daném biotopu. V druhé části programu navštíví zoologickou zahradu a ověří si poznatky pozorováním vybraných druhů zvířat. Ve třetí – závěrečné části se dozví, co spojuje v daném tématu se zvířaty i nás.

Metodický postup:

- **Představení žáků** – jméno + jaká je jejich oblíbená barva. Osobní vtažení žáků do tématu.
- **Pohádka** „*O ztracené duze*“ (úvodní motivace programu). Následuje krátká diskuse na téma: Jak by vypadal svět bez barev?
- **Házení barevnou kostkou** - podle barvy, která padne, děti jmenují stejně barevné zvíře žijící v české přírodě.
- **Zbarvení zvířat** – význam zbarvení (ochranné, výstražné, svatební šat), ukázky vycpanin (bažant, kuna) doplněné ukázkami.
- **Určení typu zbarvení** – děti si vyberou obrázek živočicha, přečtou si text a prezentují ostatním zajímavé informace. Nakonec živočicha zařadí do vybrané kategorie ochranného, výstražného nebo svatebního šatu.
- **Vystopuj zvíře** - krátká video prezentace vybraných živočichů, jejichž zbarvení splývá s okolním prostředím.

- **Výroba živočicha s ochranným zbarvením** – práce ve skupině; děti umístí živočicha na zahradě tak, aby co nejvíce splýval s okolím. Skupiny se snaží ukryté živočichy navzájem najít.
- **Návštěva zoo – ukázka exotických zvířat**, seznámení se způsobem jejich života a významem jejich zbarvení.
- **Porovnání různých typů zbarvení zvířat s chováním člověka** – diskuse doplněná obrázky.
- **Závěr - krátká reflexe** - rozdání obrázků zvířat i lidí, úkolem je zařadit obr. do skupiny: ochranné zbarvení, výstražné zbarvení, svatební šat.

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

Celkové zarámování programu, které by působilo na rozvoj hodnot a souviselo by s udržitelností, zde není explicitně uvedeno. Hlavní téma programu je význam zbarvení u vybraných druhů živočichů. Toto sdělení se však omezuje pouze na rozlišení tzv. ochranného a výstražného zbarvení a také na zbarvení s názvem „svatební šat“. Dotýká se tak jen části složitějšího tématu adaptivního zbarvení v přírodě. Možné zarámování celého programu by mohlo být například sdělení: *„Přizpůsobivost je jednou z nejdůležitějších vlastností pro přežití“*. Od tohoto rámce by se mohl celý program odvíjet a jeho součástí by mohlo být i porozumění významu zbarvení živočichů. Vhodný rámeček by programu přidal hlubší rozměr a dotýkal by se více konceptu udržitelnosti. Žáci by měli možnost uvědomit si význam sdělení pro každodenní lidský život a vztáhnout ho i do jiných oblastí.

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Program poskytuje prostor a příležitosti pro zdvořilý dialog a podněcuje účastníky k tomu, aby přispěli svým vlastním názorem a pohledem na věc. Nechává prostor pro údiv nad dokonalostí a vynalézavostí přírody (význam zbarvení). Během aktivity, při které se srovnává význam zbarvení ve světě zvířat s chováním člověka, lektor sděluje žákům, že *„i my lidé jsme součástí přírody a instinktivně používáme podobné strategie chování jako zvířata. Ženy se rády zkrášlují, aby se zalíbily mužům, policejní hlídky používají výstražné oblečení, vojáci zase maskovací uniformy...Příroda je moudrá a je dobré se jí nechat inspirovat“*. V zoo lektor srovnává chování šimpanzů s chováním člověka. Příroda může zrcadlit chování člověka, pokud to žáci reflektují, mohou lépe

poznat sami sebe, vlastní potřeby a chování. Myslím, že více než na rozvoj hodnot se program soustředí na rozvoj dílčích znalostí.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Při práci ve skupině (výroba živočicha s ochranným zbarvením) rozvíjí žáci svou kreativitu a schopnost spolupracovat. Při diskusi na téma: „*jak by vypadal svět bez barev*“ si žáci snaží představit, jak by se taková situace promítla do praktického života. Generují různé nápady a snaží se je více rozvést. Tím se rozvíjí kreativní myšlení, které je spojováno s tzv. divergentními situacemi, v nichž existuje více možných správných a hodnotných řešení. Podle Maříkové a kol. (1996, s. 451) je za tvůrčí myšlení označován takový myšlenkový proces, „*pro který je charakteristická samostatnost, schopnost na základě již poznaného řešit dosud nepoznané a vytvářet nové neobvyklé myšlenky, produkovat kvalitativně nové hodnoty.*“.

Závěrečná reflexe programu je zaměřena výhradně na určení správného typu zbarvení u vybraných živočichů. Chybí zde zpětná vazba zaměřená i na jiné získané zkušenosti žáků a prostor na dotazy nebo záležitosti, které by žáci chtěli více prozkoumat.

4. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Program využívá aktivity, které se zabývají různými učebními styly. Žáci mají možnost vyrábět ve skupinách živočicha s ochranným zbarvením, kterého potom ukryjí venku na zahradě. Výtvarnými materiály, které při tom používají, jsou papíry, látky, špejle, temperové barvy, provázek. Myslím, že by bylo zajímavé, kdyby děti při vyrábění používaly pouze přírodní materiály (listy, tráva, klacíky...), více by tak pronikly do přírodního prostředí a konečný výrobek by byl více ekologický. I přes to se jedná více o symbolickou zkušenost než o přímý kontakt s přírodou. Podle S. Kellerta je důležité rozlišovat mezi přímou, nepřímou a zástupnou zkušeností přírody. „*Přímá zkušenost zahrnuje skutečný fyzický kontakt s tvory a habitaty do velké míry nezávislymi na lidských vstupech a ovládnutím, nepřímá rovněž skutečný fyzický kontakt, ale v kontextu do velké míry antropogenním. Zástupná zkušenost zahrnuje realistické, symbolické a fantazijní reprezentace přírody.*“ (Kellert in Skála, 2017)

V zoo mají děti příležitost zahlédnout vybrané živočichy a v rámci možnosti pozorovat jejich „přirozené“ chování a porovnávat jej s chováním člověka. Ani toto nemůže být podle Kellerta hodnoceno jako přímá zkušenost z přírody, protože zvířata nejsou ve svém přirozeném prostředí a jsou závislá na člověku.

5. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

Během výukového programu se poukazuje na souvislost lidského chování s instinktivním chováním zvířat. V zoo lektor ukazuje mimiku šimpanze, která vyjadřuje určité psychické rozpoložení (hněv, radost, vzrušení...). Stejně i u člověka výraz prozradí jeho náladu. Během aktivity, při které se srovnává význam zbarvení ve světě zvířat s chováním člověka, lektor sděluje žákům, že *„i my lidé používáme maskovací, výstražné zbarvení a svatební šat...“*

6. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Program se dotýká principu přizpůsobení se prostředí jako strategie přežití. Tato myšlenka však není v programu explicitně vyjádřena. V programu není zjevná souvislost mezi významem zbarvení živočichů a udržitelnou budoucností. Téma samotné má však velký potenciál a bylo by zajímavé jej rozšířit a metodicky zpracovat například v rámci přírodovědného konceptu stability, *„Odolný systém neodolává změně, ale je schopen se jí flexibilně přizpůsobit. Určitá míra flexibility je tedy předpokladem stability“*. (Rychlý úbytek přirozeného prostředí živočichů způsobený lidskou činností, neumožňuje živočichům se dostatečně rychle přizpůsobit, což má za následek jejich vymírání).

2.2.1.2 Proč už ryby neberou?

Cílová skupina:	předškoláci MŠ + 1. a 2. tř. ZŠ
Délka programu:	2 hodiny
Cíl:	Seznámení se s problematikou třídění odpadů a jejich další využití.
Dílčí cíle:	Žáci jsou schopni rozhodnout, do které popelnice patří papír, sklo, PET lahve a ostatní plasty. Žáci jsou schopni říci, kam se odváží odpadky z popelnic. Žáci jsou schopni říci, které odpadky patří na kompost, a co z nich vzniká.

Anotace programu: Děti si zahrají na rybáře a v papírovém rybníce, který je plný odpadků, se pokusí nachytat co nejvíce ryb. Vyzkouší si třídění odpadů na vylovených předmětech a dozvědí se, jak se s odpady nakládá. Odpoví si na otázku jak pomáhat chránit a pečovat o prostředí kolem nás. Na závěr programu si vyrobí malé dárečky z odpadního materiálu.

Metodický postup

- **Vyprávění příběhu o rybáři** – úvodní motivace, seznámení se s živočichy a rostlinami biotopu rybník, které rybář pozoruje.
- **Model rybníka plného odpadků** – děti si zahrají na rybáře a vyloví z rybníka odpadky a papírovou rybu, kterou s pošeptaným přáním vrací zpět do čistého rybníka. Písnička.
- **Likvidace odpadků** – povídání o možnostech likvidace odpadků.
- **Hra „Dotkni se“** – děti poznávají, z čeho jsou vyrobené různé předměty v místnosti.
- **Třídění odpadků** – každý si vezme jeden kus vyloveného odpadu a snaží se jej správně umístit do připravených barevných kontejnerů.
- **Recyklace** – lektor vysvětluje pojem recyklace, doplňuje obrázky a výrobky z recyklovaných materiálů.
- **Význam recyklace** – lektor postupně odkrývá obraz zdevastované krajiny s odpadky, který se mění na krajinu čistou, harmonickou a vysvětluje význam recyklace pro životní prostředí. Jednotlivé části obrázku odpovídají recyklovaným surovinám – vykáčený les – vzrostlý les – (recyklace papíru).
- **Kompost** – vysvětlení významu, ukázky.
- **„Žížalí skládanka“** – práce ve skupině - žáci vybírají vhodné obrázky a sestavují z nich puzzle.
- **Výroba „rybičky“** z recyklovaného materiálu.
- **Reflexe** – pracovní list (třídění odpadků do správné barvy kontejneru)

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

Typické „zarámování“, tak jak jej prezentuje model RWL, v tomto programu není. Hlavní sdělení programu by se mohlo týkat například rozložitelného odpadu přirozených systémů v přírodě, který je součástí dalšího koloběhu živin.

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Program se snaží přivést děti k zodpovědnosti a úctě k přírodě. Během úvodní aktivity „vyprávění dědečka“ lektor vypráví o svém dědečku rybáři, který nemohl chodit rybařit ke svému rybníku, protože byl celý zaházený odpadky. Společně s dětmi potom odpadky vyloví a povídá si s nimi, komu všemu ty vyhozené odpadky škodí. Při aktivitě „Význam recyklace“ zase lektor vysvětluje, jak se recyklací šetří přírodní zdroje. Tím usiluje o vnímání skutečnosti, že naše činy ovlivňují stav životního prostředí a naše chování a jednání má dopad na živočišnou i rostlinnou říši. Snaží se v dětech vzbudit zájem o to, v jakém stavu je naše životní prostředí a ukazuje na možnosti jeho ochrany.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Během třídění odpadků se žáci učí poznat materiál odpadu a správně jej umístit do příslušné barvy kontejneru. Program se tímto zaměřuje na získání praktické dovednosti ochrany životního prostředí. Při sestavování skládačky žáci pracují ve skupině a lektor se snaží napomáhat vzájemné spolupráci. (Když vidí nějaký konflikt ve skupině, zasahuje a připomíná pravidla spolupráce a slušného chování).

Druhá polovina programu je zaměřena na vyrábění z recyklovaného materiálu (rolička od toaletního papíru). Program tím inspiruje děti k tomu, aby v běžném životě využívaly své fantazie a tvořivosti k tomu, aby nepotřebné věci nevyhazovaly, ale snažily se z nich vyrobit něco nového, pěkného či užitečného. Samotná tvorba však k rozvoji kreativity dětí příliš nevede (to ani

není cílem aktivity). Závěrečné shrnutí programu provádí lektor. Žáci tak nemají možnost sami reflektovat vlastní proces učení.

4. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Žáci se učí správně třídit odpad vylovený ze simulovaného rybníka. Jedná se tedy spíše o nepřímou (symbolickou) zkušenost (Kellert in Skála, 2017) bez přímého kontaktu dětí s přírodou. Středisko však disponuje zahradou s kompostem – nabízí se proto možnost přímého pozorování kompostování. Závěrečné shrnutí poznatků a zkušeností provádí lektor otázkami: „O čem byl dnešní program?“ „Proč bychom měli třídit odpad?“ Čímž podle Lewinova cyklu zkušenostního učení facilituje fázi zobecnění a transferu zkušeností. (Hanuš a Chytilová, 2009, str. 38).

5. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

Program se dotýká globálního problému znečištění životního prostředí. Složitost tohoto tématu je vhodně uzpůsobena věkové kategorii dětí. Program je prakticky zaměřen, hlavní téma se dotýká každodenního života dětí. Lektor může vhodně kladenými otázkami dát dětem prostor ke sdělení zkušeností a postojů ke třídění odpadu (aktivita Recyklace). Ekologická dimenze se projevuje v úvodu, když se lektor ptá, jaký vliv mají odpadky na život v rybníku (doplňuje informace o toxickém odpadu a možnosti pozření odpadu vodními živočichy). To samé vysvětluje i v případě skládek, které mohou kontaminovat spodní vody a zničit život v půdě. Sociální dimenze se projevuje v nácvičku praktické činnosti třídění odpadků a nabádání k jejich úklidu (akce uklid'me Česko). Problematika odpadů zde není viděna z ekonomického hlediska, což vzhledem k věkové kategorii není ani podstatné.

6. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Během aktivity „kompost“ lektor zmiňuje princip kompostování (ukázka půdy a organických zbytků z kuchyně). Pomocí obrázků půdních živočichů vysvětluje, jak se vzniklý odpad rozkládá a proměňuje v půdu s živinami (cyklus koloběhu živin v přírodě). Lektor dále vysvětluje, že vše, co jíme, z půdy

vyrůstá, nebo je na ní závislé. Bylo by zajímavé, kdyby se tento ekologický princip (odpad = potrava) více rozvedl a použil i jako „zarámování“. (Např. „V přírodním prostředí neexistuje odpad, vše, co je na první pohled nepotřebné, se stává zdrojem života pro další organismy. Umírání znamená nový život“). Záleží na hodnotách, které bychom chtěli programem rozvíjet.

2.2.1.3 Soukromý život stromů

Cílová skupina: 5. – 7. tř.

Délka programu 3 hodiny

Cíl: Seznámení se s lesem z pohledu lesníka

Dílčí cíle: Žáci umí popsat rozdíl mezi prací lesníka, myslivce a dřevorubce.

Žáci jsou schopni určit běžné druhy stromů.

Žáci jsou schopni určit přibližné stáří a výšku stromu.

Žáci si vyzkouší práci s pomůckami lesníků.

Anotace programu: Účastníci programu se dozvědí o významu stromů nejen pro člověka a zopakují si jejich životní cyklus (od semene po dospělý strom). Při úkolech v terénu budou pozorovat les očima lesníka. Dozvědí se, co znamenají a jak vypadají lesnické značky a mapy, jaké jsou nemoci lesa. Program je doplněn o tematické hry a názorné ukázky.

Metodický postup

- **Úvod** – pravidla chování v lese, orientace na mapě.
- **Význam a funkce lesa** – otázky na žáky, výklad.
- **Práce lesníka** – práce s texty, prezentace ostatním.
- **Využití různého dřeva** – práce s textem ve skupinkách, prezentace informací ostatním, poznávání stromů v okolí.
- **Vegetační stupně lesa** – přiřazení obr. stromů do jednotlivých vegetačních pásem, práce s textem, výklad.
- **Práce ve skupinách** – rozdělení do skupin pomocí dřeva z různých druhů stromů, ukázka různých druhů semenáčků.

- **Lesníková práce v praxi** - každá skupina je vybavena pomůckami k měření stáří stromů, výšky, množství dřeva a zkoumání nemocí stromů. Žáci vyplňují pracovní listy, své poznatky prezentují a porovnávají s ostatními skupinami.
- **Lesnické značky** – práce s textem a s obrázky.
- **Keltský kalendář** – význam stromů pro naše předky, převedení vlastností stromů na charakter člověka (horoskop).

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

Hlavní a zásadní sdělení, týkající se udržitelnosti v programu chybí. Cílem programu je seznámení se s lesem z pohledu lesníka. Během programu však není zmíněno udržitelné hospodaření v lese.

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Program primárně neusiluje o rozvoj altruistických hodnot. Spíše než na hodnoty se soustředí na získání dílčích znalostí a dovedností (orientace na mapě, měření výšky a stáří stromu, vyšetření nemocí stromu).

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Program pracuje s předem danými informacemi, není zde dostatečný prostor k rozvoji kritického myšlení a k vlastním nezávislým úsudkům. Program není ani zaměřen na formování ostatních kompetencí vztahujících se k udržitelné budoucnosti jako je propojenost, tvořivost, flexibilita, sebeřízené učení, vypořádání se s vlastními emocemi. Program umožňuje osobní zkušenost s prací lesníka a možnost sdílet s ostatními nové informace.

4. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

Ačkoliv téma programu i cílová skupina v sobě nesou potenciál pochopit vzájemnou propojenost mezi ekologickou, ekonomickou a sociální oblastí a zahrnout i globální úroveň, nejsou tyto souvislosti v programu zohledněny.

5. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Univerzální ekologické principy, které fungující uvnitř lesa (cykly, toky energie, stabilita....) nejsou v programu více prozkoumávány. Na les a stromy se

žáci učí dívat převážně z pohledu lesníka (využití dřeva, práce lesníka, vegetační stupně).

6. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

V programu mají žáci možnost přijít do přímého kontaktu s lesem. Při zjišťování nemocí stromů, měření výšky a stáří stromu si žáci musí všimnout detailů na stromech, dotýkat se jich. Na jaře hledají v okolí malé semenáčky stromů a snaží se určit, jaký strom z něj vyroste. Celkový dojem z programu je však takový, že i když jsou žáci v lese, zaměřují se více na teoretické informace než na skutečný prožitek z lesa. Během jednotlivých aktivit se žáci soustředí více na obrázky, texty, informace, pomůcky než na přímý kontakt s lesem.

Nejčastějším metodickým postupem je práce s textem doplněná výkladem a práce ve skupině. Ostatních učebních stylů program nevyužívá. Programu chybí závěrečná reflexe toho, co se žáci dozvěděli nebo jaké zkušenosti získali a zda mají dotazy nebo záležitosti, které nebyly prozkoumány.

2.2.1.4 „Haló, je tam někdo?“ aneb, co se děje ve skořápce

Cílová skupina: 2. - 4. tř. ZŠ

Délka programu: 3 hodiny

Cíl programu: seznámení se základními principy vzniku a vývoje života, které jsou společné rozmanitým organismům a zrcadlí se také v lidové kultuře a životě člověka.

Dílčí cíle:

Žáci poznají vejce jako prvotní fázi života rozmanitých organismů.

Žáci popíší vývoj vybraného živočicha.

Žáci procítí cesty, jakými je v přírodě zajištěno zachování života.

Anotace: Prostřednictvím prožitkových a badatelských aktivit poodhalíme tajemství života schovaného ve skořápce. Představíme si vajíčko jako prvotní fázi života a vývoje různých živočichů i rostlin. Poznáme úsilí, péči

i vynalézavost, jakou věnují pokračování života, a možná objevíme překvapivé souvislosti s chováním člověka.

Metodický postup

- **Úvodní motivace** – hádanka prozradí téma programu
- **Představení dětí** – posílá se sádrový odlitek vejce tučňáka, děti tipují, co by se mohlo z vajíčka asi vyklubat.
- **Rozmanitost vajíček** – ukázka různých druhů vajec + otázka: Co mají společného?
- **Fáze vývoje vybraných živočichů** – děti ve skupinkách pantomimicky předvedou živočicha, sestaví obrázkovou řadu od vajíčka k dospělci a popíší vývoj živočicha ostatním.
- **Vývoj kuřete** – sádrová půl vajíčka s obrázky vývoje kuřete, práce ve skupinách. Rozhovor, co vajíčka potřebují pro zdárný vývoj.
- **Pokus** – děti zkouší pevnost skořápky.
- **Stavění klenby** – skupinová práce – stavění sádrového nosného oblouku - vysvětlení, proč je skořápka vejce odolná proti tlaku.
- **Čtení příběhu J. Gaardner: Haló, je tu někdo?**
- **Ohrožení vajíček v přírodě** – informace doplněné obrázky
- **Ukrývání vajíček v lese, stavění hnízd** – děti tvoří z různých materiálů vejce vybraných živočichů a hledají pro ně jejich přirozené prostředí, práce ve skupinách. Presentace skupin ostatním žákům.
- **Závěr** – vejce jako symbol zrození nového života, lidské vajíčko
- **Reflexe** – děti říkají jednu věc, kterou se během programu naučily, nebo co je překvapilo.

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

Program se nejvíce soustředí na principy vývoje a vzniku života a všechny aktivity přímo či nepřímo toto sdělení vyjadřují. Je zde zároveň určitá souvislost mezi názvem programu a hodnotami, které chce rozvíjet (úcta k přírodě a ke všemu živému), ale hlavní sdělení (zarámování) ve smyslu RWL zde není explicitně vyjádřeno.

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Program usiluje o probuzení úžasu nad rozmanitostí přírody (ukázky různých druhů vajec - pštrosí, hlemýždí, hadí, rybí) a nad důmyslnými strategiemi živočichů při ochraně vznikajícího života (dětí se během aktivity „Ukrývání vajíček“ dozvídají, že bejlmorka vyprovokuje strom k vytvoření

hálky pro svou larvu, užovka využívá teplo rozkládajícího se kompostu k udržení tepla u snůšky, hlemýžď dokáže vyhrabat jamku pro vajíčka a zase ji zahrabat). Vlastní zkušeností děti zjišťují, že některé dovednosti živočichů předčí ty jejich (postavit stabilní hnízdo z trávy a bláta není jednoduché – kos to dokáže, ale pro většinu dětí to je těžký úkol) nebo je živočichové uměli dříve než člověk (vosa vyrábět papír). Tyto prožitky mohou podporovat úctu k přírodě a zájem o ni.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Při aktivitě „*Ukrývání vajíček v lese*“ dostanou žáci krátký dopis, kde živočich v přímé řeči stručně popisuje, na co musí myslet při zakládání snůšky – jaké prostředí vybírá, jak vypadají jeho vajíčka. Děti mají k dispozici doprovodné obrázky a materiál různého druhu. Jejich úkolem je napodobit chování živočicha – vytvořit vajíčka a vybrat pro ně vhodné místo, tak, aby budoucí mláďata byla po všech stránkách zaopatřena. Způsob, jakým to děti udělají, není předem dán, i když charakter poskytnutých materiálů určité řešení napovídá. Žáci jsou podporováni ve vlastním, originálním zpracování úkolu, hledají souvislosti tam, kde se na první pohled nezdají být. Tímto způsobem je v dětech podporováno tvořivé myšlení. (Fisher, 2004). Tato aktivita patří k nejživějším částem programu – žáci při ní horlivě diskutují, plánují a ve skupině si samostatně a spontánně rozdělují úkoly podle schopností jednotlivých dětí (dobrý čtenář přečte dopis, výtvarně zruční modelují, výřeční prezentují získané poznatky). Tak je podporována spolupráce ve skupině a samostatné rozhodování. Zároveň se posiluje vědomí užitečnosti jednotlivce pro celou skupinu.

4. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

V závěru programu lektor ukazuje dětem fotografii lidského vajíčka a sděluje, že i lidský život začíná svůj vývoj ve vajíčku. Fáze vývoje lidského plodu se podobají vývoji ostatních živočichů.

5. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Program se explicitně zaměřuje na cyklus vývoje u vybraných živočichů. Viz aktivita „*Fáze vývoje vybraných živočichů*“ – (děti ve skupinkách pantomimicky předvedou živočicha, sestaví obrázkovou řadu od vajíčka k dospělci a popíší vývoj živočicha ostatním). V programu je složitost tohoto principu přizpůsobena věku a schopnostem žáků. Princip cyklu vývoje živočichů je v programu vyjádřen mnoha různými způsoby (vizuálně, slovně, modelováním viz aktivita „*Ukrývání vajíček v lese*“) a je uvedeno více jeho praktických příkladů (vývoj hlemýžďe, motýla, ryby, užovky, bejlmorky, vosy, kosa, kuřete).

6. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Úvodní aktivity povzbuzují zvědavost, která je zdrojem vnitřní motivace žáků. Druhá polovina programu probíhá venku. Žáci mají možnost zažít a poznat biotopy vybraných druhů živočichů. Do autentického prostředí umisťují vymodelovaná vajíčka a poznávají způsoby chování jednotlivých zvířat. V přirozeném prostředí (malá vodní nádrž) pozorují vývoj žáby (vajíčka a pulce). Program umožňuje dětem „ponořit se“ (osobní zkušenost) do prostředí okolní přírody a uvědomit si některé její zákonitosti a souvislosti, že v prostředí okolí vodní nádrže klade užovka desítky vajíček, skokan stovky. Mladé užovky se živí skokanými pulci. Skokan zajišťuje přežití druhu velkou početností snůšky – počítá se s tím, že mnoho mláďat poslouží jako potrava predátorům. Zpracování zkušenosti probíhá formou závěrečné reflexe. Žáci postupně říkají, co nového během programu objevili či poznali.

2.2.1.5 Příběh neobyčejného semínka

Cílová skupina: MŠ, 1. tř. ZŠ

Délka programu: 2 hodiny

Cíl programu: Přiblížení vývoje od semínka až po hotovou rostlinu. Uvědomění si významu semen nejen v našem jídelníčku.

- Dílčí cíle:** Děti umí říci, jak se ze semínka vyvíjí rostlina.
Děti jsou schopny poznat běžná semena rostlin a stromů.
Děti pojmenují, jaká semena tvoří součást našeho jídelníčku.
Děti si vyzkouší, jak náročná je cesta od obilí k chlebu.

Anotace programu: děti se pomocí her a prožitkových aktivit seznámí s rozmanitostí semen a plodů v přírodě. Poznají, jak se semínka šíří a budou pozorovat zázrak života skrytý v obyčejném semínku. Prakticky si vyzkouší, kolik práce je zapotřebí ke vzniku chleba.

Metodický postup

- **Úvod** – básnička, děti hádají, o čem bude program.
- **Rozmanitost semínek** – ukázky doplněné informacemi, otázka: „Co mají rozmanitá semena společného?“
- **Třídění semínek** – pohádka o Popelce, děti si hrají na holoubky a pomáhají ve skupinách Popelce roztrždit semínka.
- **Růst semínka** – vyprávění příběhu doplněné ukázkami a modelem semínka.
- **Meditace, řízená vizualizace** – děti si představují a zároveň předvádějí jednotlivé fáze růstu rostliny.
- **Klíčení semen** – pozorování klíčků pod lupou + ochutnávka
- **Jídla ze semen** – děti vymýšlejí různé varianty jídel z vybraných semen.
- **Cesta od semínka ke chlebu** – společné povídání o tom, co vše předchází výrobě pečiva doplněné ukázkami a obrázky.
- **Šíření semen** – informace doplněné obrázky + pozorování v kelímkové lupě, jak jsou semena „vybavena“ ke svému šíření.
- **Obrázek ze semen** – tvorba jednoduchých obrázků pomocí různých semen
- **Pečení pšeničných placek** – děti si samy vyzkouší mletí mouky a pečení jednoduchých pšeničných placek.
- **Závěr** – lektor zopakuje jednotlivé kroky při výrobě chleba a upozorní na neplýtvání jídlem.

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

V programu se objevuje myšlenka rozmanitosti semen a její význam pro život. Tato myšlenka by mohla hrát úlohu vhodného rámce.

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Děti poznávají zázrak života, který je skrytý v „obyčejném“ semínku. Během aktivity „Rozmanitost semínek“ vnímají rozmanitost přírody. Při aktivitě „Šíření semen“ zase poznávají důmyslná opatření přírody vedoucí k zachování života. (Pod lupou pozorují plod lopuchu s háčky sloužícími k přichycení se na srst zvířat, nažky javoru a semena smetanky s létacími zařízeními). Žáci se učí úctě k práci, která souvisí s výrobou jídla. Při aktivitě „Cesta od semínka ke chlebu“ lektor zdůrazňuje, že celý proces od setí semen k upečení chleba trvá půl roku a že to obnáší spoustu úsilí a lidské práce. Program zároveň poskytuje prostor a příležitost pro zdvořilý rozhovor. Během aktivity „Třídění semen“ (ve skupinkách třídí jednotlivé druhy semen do kelímků) vede lektor žáky ke vzájemné pomoci.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Děti si prakticky vyzkouší, kolik práce je potřeba k tomu, než si mohou pochutnat na kousku pečiva. Uvědomí si, že jídlo neroste v supermarketech, ale že k tomu potřebuje půdu a další nezbytnosti včetně lidské práce. Během ukázek různých druhů semen žáci zjišťují, že většina našeho jídla pochází ze semen, (některá jídla semena přímo obsahují). Tím program umožňuje uvědomění si naší závislosti na okolní přírodě a na zdrojích energie. Při práci ve skupinách děti třídí jednotlivá semena a učí se spolupracovat. Bohužel programu chybí závěrečná reflexe zaměřená na získané zkušenosti a je zde malý prostor na zodpovězení případných dotazů dětí.

4. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

Konzumace jídla je součástí každodenního života dětí, v programu se zmiňuje význam semen pro náš jídelníček. Hravou formou žáci poznávají vývojový cyklus semen (meditace, vyprávění příběhu, pozorování naklíčených semen pod lupou) a způsoby jejich šíření v přírodě (ekologická dimenze).

5. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Děti během programu poznávají životní cyklus vývoje rostlin a vnější faktory jejich růstu (slunce, voda). Cyklus vývoje je zde vyjádřen různými

způsoby (meditace, vyprávění doplněné modelem, obrázky, pozorování naklíčených semen pod lupou). Program se také zaměřuje na rozmanitost přírody (ukázky různých druhů semen). Vysvětluje význam rozmanitosti pro náš jídelníček a pro život ostatních živočichů (otázka: „Kdo se živí lesními semeny?). Při aktivitě „Šíření semen“ poznávají důmyslná opatření přírody vedoucí k zachování života. (Pod lupou pozorují plod lopuchu s háčky sloužícími k přichycení se na srst zvířat, nažky javoru a semena smetanky s létacími zařízeními, šíření trávícím traktem živočichů).

6. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Celý program probíhá v učebních prostorách Divizny. Žáci mají možnost dotýkat se a pozorovat skutečná semena, podle Kellerta se jedná o nepřímou zkušenost, která zahrnuje skutečný fyzický kontakt, ale v kontextu do velké míry antropogenním. (Kellert in Skála, 2017). Přímá zkušenost by znamenala jít s dětmi do lesa a hledat semena rostlin tam. Děti zapojují do výuky všech pět smyslů (pečení a ochutnávání placek). Získané zkušenosti však nejsou dostatečně dětmi reflektovány.

2.2.1.6 Voda čaruje

Cílová skupina: 2. – 5. tř. ZŠ

Délka programu: 2,5 hodiny

Cíl programu: Poznání významu vody jako základní podmínky života.

Dílčí cíle: Žáci umí pojmenovat jednotlivá skupenství vody.

Žáci jsou schopni popsat koloběh vody.

Žáci přemýšlí nad možnými úsporami spotřeby vody u nich doma.

Anotace programu: Děti se seznámí s úlohou vody na Zemi. Dozvědí se o koloběhu a skupenstvích vody a formou názorných pokusů si vyzkouší působení vody v přírodě.

Metodický postup

- **Děšť** – zvuková pantomima, lektor předvádí zvuky deště a děti po něm opakují.
- **Evokace slova voda** – děti říkají, co je napadá.
- **Otázky a odpovědi** – děti odpovídají na otázky týkající se vody – („Kde všude bychom našli v místnosti vodu?“), práce s mapou – („Kde všude bychom našli na mapě vodu?“ „Pro koho je voda důležitá?“).
- **Rozložení vody ve světě** – pokus, děti odebírají vodu do připravených kelímků a tipují zastoupení vody (podzemní, ledovce, řeky, jezera...) ve světě.
- **Skupenství vody** – práce s obrázky různého skupenství vody.
- **Proměny vody** – drobné pokusy s přeměnou skupenství.
- **Obraz krajiny** – společná práce - tvoření obrazu krajiny pomocí barevných šátků.
- **Pohádka o kapce vody** – krátký příběh o koloběhu vody v krajině, děti šipkami znázorňují na vytvořeném obrazu krajiny koloběh vody.
- **Použití vody v domácnosti** – pantomima ve skupinách.
- **Možnosti šetření vody** – děti vymýšlí, jak mohou vodu v domácnosti šetřit.
- **Film o vodě** - odkud přitéká a kam odtéká voda z domácností.
- **Reflexe** – každý říká jednu novou věc, kterou se během programu dozvěděl.

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit

Název programu zní „*Voda čaruje*“. Možná, že toto sdělení by mohlo zastoupit rámec programu. Ostatní aktivity v programu mají k této myšlence nějaký vztah (ukazují možná „kouzla“ vody). V dětech toto sdělení může probouzet uvědomění, že voda není vůbec obyčejná a že bychom s ní podle toho měli i zacházet.

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Program umožňuje dětem prožít pocit úžasu z vlastností a schopností vody (aktivita „*Skupenství a proměny vody*“). Děti poznávají důležitost a význam vody pro veškerý život na zemi (lektor klade otázku: „Pro koho je voda důležitá“?). Film upozorňuje na nutnost ochrany vody před znečištěním. Během aktivity „*Použití vody v domácnosti*“ lektor diskutuje s dětmi nad možnostmi jejího šetření.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Při skupinových aktivitách (pantomima, obraz krajiny, pokus – rozložení vody ve světě) lektor podněcuje v dětech schopnost vzájemné spolupráce. Během výtvarného zpracování obrazu krajiny s vodou pomocí barevných šátků

je u žáků podporována tvořivost a flexibilita ve smyslu, jak je Nakonečný formuluje ve své definici kreativity jako: „*schopnosti poznávat předměty v nových vztazích a originálním způsobem, smysluplně je používat neobvyklým způsobem (flexibilita)*... (Nakonečný, 1995, s. 107). Některé aktivity - („*Možnosti šetření vody*“, Film o vodě, otázky lektora – Pro koho je voda důležitá?, pokus – rozložení vody ve světě – vody vhodné k pití je pouhé 1%) - směřují k uvědomění si naší závislosti na přírodních zdrojích, potřebu je chránit a neplýtvat s nimi. Program umožňuje reflektovat, co a jak se během programu naučily (v závěru každý říká jednu novou věc, kterou se během programu dozvěděl).

4. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

Některé aktivity jsou založeny na zkušenosti dětí s vodou (pantomima – použití vody v domácnosti, šetření vody, pokusy) a dotýkají se žáků samotných (obr. množství vody v člověku, otázky lektora – Kolik vody by člověk měl denně vypít?). Oblast ekologie je patrná v aktivitě koloběh vody v přírodě, v otázkách lektora (Kdo všechno vodu potřebuje?), a také během aktivity, kdy žáci sami vymýšlejí možnosti šetření vodou. Tím, že děti během programu přemýšlejí nad úsporami vody, přijímají zároveň jedno z opatření pro udržitelný rozvoj.

5. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Žáci poznávají koloběh vody v přírodě (do vytvořeného obrazu krajiny zaznamenávají šipkami různé směry pohybu vody) a její různá skupenství (lektor dává do ruky dětem led a žáci sledují proces tání, dýcháním na zrcátko a vařením vody v konvici sledují proces vypařování). Ekologické zákonitosti přírody – koloběh vody je zde vyjádřen různými způsoby (výtvarně - obraz krajiny s šipkami znázorňující koloběh vody, vizuálně - obrázky s různými skup. vody, poslechem pohádky „O Kapičce“). Jeho složitost je přizpůsobena cílové kategorii.

6. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Během pokusů zažívají děti prostřednictvím vlastního těla přírodní procesy (lektor dává do ruky dětem led a žáci sledují proces tání, dýcháním na zrcátko a vařením vody v konvici sledují proces vypařování). Program čerpá z bohatosti výukových metod (pokusy, vyprávění příběhu, výtvarná práce, videoprojekce, pantomima). Celkově se však jedná o nepřímou a symbolickou zkušenost z přírody (Kellert in Skála, 2017).

2.2.1.7 *Vnímejme svět všemi smysly*

Cílová skupina: MŠ

Délka programu: 2 hodiny

Cíl programu: Uvědomění si významu jednotlivých smyslů při poznávání okolního světa a přírody.

Dílčí cíle: Žáci umí vyjmenovat jednotlivé smysly.

Žáci jsou schopni říci, k čemu jednotlivé smysly používáme.

Žáci dokážou vnímat přírodu nejen zrakem.

Anotace programu: Pomocí nejrůznějších her budou děti poznávat přírodu nejen zrakem, ale i čichem, hmatem, sluchem a chutí.

Metodický postup

- **Úvodní motivace** – básnička týkající se našich smyslů.
- **Naše smysly** – krátké povídání o významu smyslů - pojmenování smyslů a smyslových orgánů doplněné obrázky.
- **Vnímání zrakem** – chůze se zrcadlem ve dvojicích, optická iluze chůze ve větvích, povídání o tom jak se děti při chůzi cítily. „Kouzelná kukátka“ – kaleidoskopické vidění. Různé odstíny zelené – děti sbírají listy a seřazují je od nejsvětějšího odstínu po nejtmaší.
- **Vnímání čichem** – co děti cítí, když si zavřou oči? Hádání vůní (hřebíček, levandule, máta). „Koktejl vůní“ – děti sbírají do kelímku různé přírodniny a připravují si svou lesní vůni.

- **Vnímání hmatem** – hmatový chodník, děti poslepu a bosy přecházejí po chodníku s přírodninami (písek, šišky, mech...). Reflexe pocitů při chůzi. Hmatové hádanky.
- **Vnímání sluchem** - naslouchání zvuků kolem sebe. Hra na stromový xylofon. Zvukové pexeso.
- **Vnímání chuti** – ochutnávka jídla se zavřenýma očima, děti hádají, o jaké jídlo se jedná a říkají jakou má chuť (kyselá – citron, sladká – rozinky, hořká – list pampelišky, slaná – posolený chleba).
- **Závěr** – každý postupně říká, co ho během programu zaujalo. Jogínské cvičení pro ozdravení smyslů.

Vlastní hodnocení

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

Zásadní sdělení týkající se udržitelnosti programu chybí. Téma a hlavní cíl programu nijak nesouvisí se vzděláváním pro udržitelný rozvoj.

Program vychází z metodiky „modelu učení plynutím“ Josepha Cornella (2012) a částečně také z konceptu Výchovy o Zemi. Oba přístupy se vyznačují smyslovým „ponořením“ do přírody, což vede k hlubšímu prožitku z přírody a k rozvíjení environmentální senzitivity, která utváří předpoklad k dalšímu zájmu o životní prostředí (Hungerford & Volk, 1990).

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Během chůze po „hmatovém chodníku“ a při chůzi se zrcátky chodí žáci po dvojicích. Jeden je průvodce a druhý má zavázané oči nebo nevidí na cestu. Děti se tak učí vzájemné pomoci a spolupráci. Žáci jsou polovinu programu v lese a aktivity se soustředí na intenzivnější vnímání přírody, (zaměření se na detaily – vnímání odstínů zelené, vnímání vůní lesa) předpokládá se, že tyto aktivity mohou mít vliv na rozvoj environmentální senzitivity, která může být předpokladem k dalšímu zájmu o životní prostředí a může vést k účtě a kladnému vztahu k přírodě.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Žáci jsou po každé aktivitě lektorem motivováni k reflexi a ke sdílení vlastních pocitů z prožité zkušenosti. Lektor se ptá: „*Jaké jste měli během aktivity pocity, co vás napadalo? Co bylo příjemné, co nepříjemné?*“ To vede

k rozvoji sebereflexe. Zároveň jsou děti vedeny ke vzájemné pomoci (více viz kritérium hodnoty).

4. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

Program se soustředí na rozvoj smyslového vnímání přírody. Jinými oblastmi (ekologická, ekonomická) se program nezabývá.

5. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

V programu nejsou blíže prozkoumávány žádné ekologické či přírodovědné principy.

6. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Během některých aktivit jsou žáci v přímém kontaktu s přírodou (vnímání barev a vůní lesa, chůze na boso...). Jiné aktivity (vnímání chutí – posolený chleba, citrón, hra na hudební nástroje) jsou však závislé na lidských vstupech a jedná se tak spíše o zkušenost nepřímou (Kellert in Skála, 2017). Žáci jsou vybízeni k reflektování svého smyslového prožitku (zrakového, sluchového, hmatového, čichového i chuťového) kontaktu s přírodou.

2.2.1.8 Jak se žije v půdě

Cílová skupina: 3. – 5. tř. ZŠ

Délka programu: 3 hodiny

Cíl programu: Seznámení se s půdou, jejím vznikem a složením; porozumění jejímu významu pro živé organismy.

Dílčí cíle:

Žáci porozumí významu půdy pro život

Žáci jsou schopni poznat vybrané půdní živočichy

Žáci začnou přemýšlet nad svým vztahem k půdě

Anotace programu: V průběhu programu se děti dozvědí o vzniku půdy a zamyslí se nad důležitostí půdy pro všechny rostliny a živočichy. Budou seznámeni s půdními druhy, vyzkouší si hledat a určovat půdní živočichy pomocí určovacího klíče. Součástí programu je i několik praktických pokusů s půdou. Program pestří tematické hry a pracovní listy.

Metodický postup

- **Seznámení s tématem programu** – Jaká může být půda? Žáci postupně říkají vlastnosti půdy (přídavné jméno); vůně půdy – evokace.
- **Rozdělení do skupin podle přírodnin** – žáci hledají souvislost mezi svým vybraným předmětem (kámen, ulita, žalud, kůra...) a půdou.
- **Zkoumání půdy** – každá skupina dostane tašku s pomůckami na zkoumání půdy. Společně zapisují své objevy a sdílí je s ostatními.
- **Vznik půdy** – lektor nechá děti, aby samy vymyslely, jak půda vzniká, doplňuje potřebnými informacemi a obrázky.
- **Pracovní list** – lepení částí rostlin, znázornění jejich rozpadu – vznik humusu.
- **Pexeso s půdními živočichy** – poznávání půdních živočichů, doplnění informacemi od lektora.
- **Lovení půdních živočichů** – děti hledají a určují podle klíče půdní živočichy.
- **Žížalí stezka – zážitková hra** – děti chodí poslepu podél lana ve dvojicích (jeden je průvodce).
- **Význam půdy** – informace doplněné obrázky, ohrožení a znečištění půdy.
- **Reflexe** – každý řekne alespoň jednu věc, která ho během programu zaujala, popřípadě, co nového se dozvěděl.

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

Program se hodně soustředí na vznik půdy (koloběh živin) a její význam. Možné zarámování programu by mohlo například znít: *„Půdní koloběh neustále recykluje stavební materiál života.“*

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Většina aktivit v programu se zaměřuje na získání poznatků, teprve až v závěru programu, když lektor s dětmi diskutuje o významu půdy pro člověka, se otevírá prostor pro rozvíjení hodnot. Důležitost a nenahraditelnost půdy potom vede k otázkám její ochrany. Lektor zmiňuje

ohrožení půdy (eroze, znečištění, zábor půdy, konvenční zemědělství) a zamýšlí se s dětmi nad možnými alternativami. Program se tímto snaží posilovat v dětech pocit odpovědnosti za své jednání a zájem o stav naší planety. Tím program podporuje hodnoty universalismu, úctu k přírodě a budoucím generacím.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Lektor pracuje během programu s prekoncepty žáků (kladení otázek - „*Jaká může být půda, jak vzniká...?*“), ale není dán prostor pro formulování vlastních otázek či nejasností, které k tématu mají a na které by v další fázi hledali odpovědi. Otázky za žáky klade lektor, čímž oslabuje vnitřní motivaci dětí. V závěrečné části lektor podněcuje účastníky k tomu, aby přispěli svým vlastním názorem nebo pohledem na věc. Ptá se žáků: „*Jaký má půda význam pro člověka? Jak můžeme půdu chránit?*“ Žáci se učí rozpoznat svůj vztah k půdě a přemýšlejí nad možnostmi udržitelnějšího jednání v souvislosti s půdou. Téměř celý program pracují žáci ve skupinách. Samostatně zkoumají jednotlivé složky půdy a sdílí své objevy s ostatními. Lektor podporuje vzájemnou spolupráci a dbá na to, aby se každý ve skupině aktivně zapojil. V závěrečné reflexi mají žáci prostor sdílet své poznatky a zkušenosti během učení.

4. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

V části programu zabývající se významem půdy pro člověka se téma prolíná s každodenním životem žáků. Žáci si uvědomují svou závislost na tomto zdroji. Ekologické zákonitosti jsou hlouběji prozkoumány během aktivity „*Vznik půdy*“, kdy lektor vysvětluje význam všech mikroorganismů a dalších živočichů při rozkladu organického materiálu a doplňuje fotografiemi a obrázky.

5. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Program se soustředí na koncept rozmanitosti (lovení a určování půdních živočichů) a koloběh živin v přírodě (vznik půdy). Oba koncepty jsou dány do vzájemného vztahu a lektor podrobněji vysvětluje jejich význam pro stabilitu lesního ekosystému.

6. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Celý program se odehrává v lese. Děti mají možnost zkoumat půdu a vidět živé organismy, které v půdě žijí. Lektoři v programu využívají různé druhy motivujících aktivit a učebních metod (zkoumání, pokusy, pexeso, zážitková hra). Zkušenosti jsou v programu vhodně facilitovány, což se projevuje v zaujetí žáků a jejich motivaci. Zpracování zkušeností probíhá formou otázek (např., „Jak vzniká půda?“) a pomocí pracovního listu. Shrnutí poznatků a důležitosti ochrany půdy provádí lektor. V závěru programu je od mladých lidí shromažďována zpětná vazba ohledně toho, co se dozvěděli nebo jaké zkušenosti získali a zda mají dotazy nebo nejasnosti, které nebyly prozkoumány.

2.2.1.9 Zvířata v ohrožení

Cílová skupina: 5. – 7. tř. ZŠ

Délka programu: 3 hodiny

Cíl programu: Seznámení s příčinami a důsledky ohrožení zvířat ve světě a jejich ochranou. Poznání významu zoo pro tyto druhy.

Dílčí cíle:

Žáci poznají různorodé biomy a dokážou je charakterizovat včetně příkladů zvířat, která v nich žijí.

Žáci poznají důležitost přirozeného prostředí pro živočišné druhy.

Žáci přemýšlí nad příčinami a důsledky ohrožení zvířat.

Žáci poznají roli moderních zoo při ochraně ohrožených druhů zvířat.

Anotace programu: během putování po kontinentech žáci navštíví přirozená prostředí ohrožených zvířat z celého světa. Dozvědí se, co konkrétní druhy ohrožuje a jakou roli v jejich ochraně hrají zoologické zahrady. Děti čeká práce s mapou, spolupráce ve skupině a návštěva zoo – součástí programu je představení vybraných druhů zvířat přímo v jejím areálu.

Metodický postup

- **Úvodní evokace** – Čím je náš svět ohrožen? Brainstorming, lektor zapisuje odpovědi na flipchart.
- **Biomy** – PPT prezentace, práce s mapou – zastoupení jednotlivých biomů na planetě.
- **Superschopnosti zvířat** – porozumění tomu jak jsou zvířata přizpůsobena svému prostředí, práce s textem ve skupinách, presentace nových poznatků.
- **Funkce zoo** – žáci přemýšlí nad různými výroky, které souvisí s úlohou ZOO a hlasují pro jeden výrok, se kterým nejvíce souhlasí.
- **Ohrožení zvířat** – seznámení s ohroženími vybraných druhů zvířat v jejich přirozeném prostředí. Práce s textem ve skupinách. Porovnání toho, co ohrožuje svět zvířat s tím, co ohrožuje celý svět – definování problému.
- **Diskuse** – Co mohou s problematikou ohrožení zvířat ve světě dělat samotní žáci? Možnosti eliminace problému.
- **Role zoo v historii a dnes** - PPT presentace doplněná výkladem lektora, reflexe názorů žáků na funkci zoo.
- **Zoo pomáhá - Způsoby pomoci Zoologických zahrad** – práce s textem, pracovní list, presentace žáků k tématu. (příběhy pěti vybraných druhů zvířat a konkrétní způsoby pomoci – zachování genofondu, „in situ“ projekty, repatriace druhů, vzdělávání veřejnosti).
- **Závěr** – filmový klip „Biodiverzita, to jsme my“. Shrnutí praktických způsobů pomoci životnímu prostředí a zároveň i ohroženým zvířatům.
- **Zpětná vazba – Co ve mně zanechalo stopu?** Reflexe toho, co si z programu žáci odnáší.
- **Návštěva zoo** – komentovaná prohlídka, ukázka pomoci zoo při ochraně konkrétních druhů zvířat.

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit?

Programem se prolíná hlavní téma, kterým je biodiverzita. Možné zarámování programu by mohlo například znít: „*Biodiverzita je důležitá pro zachování stability života na Zemi*“. Součástí tohoto sdělení by během aktivit mohlo být i poznání příčin a důsledků ohrožení zvířat, což je i hlavním cílem tohoto programu. Větší zaměření na důležitost biodiverzity ve vztahu k ekosystémovým službám by programu dodalo větší komplexnost a hloubku.

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Některé aktivity (filmový klip o biodiverzitě, způsoby pomoci zoologických zahrad, diskuse) poukazují na propojenost člověka s přírodou a nabízejí

praktické příklady ochrany životního prostředí, která souvisí se zachováním biodiverzity na naší planetě. Program se tímto snaží posilovat v dětech pocit odpovědnosti za své jednání a probouzí vnímavost vůči problémům našeho světa. Aktivita „*Superschopnosti zvířat*“ může v žácích probouzet pocit úžasu nad tím, jak jsou někteří živočichové vybaveni pro život v nehostinných podmínkách, kde by člověk jen stěží přežil.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Program umožňuje žákům uvědomit si provázanost mezi vlastním životem a životy ostatních živých tvorů na zemi (během aktivity „*Ohrožení zvířat*“ lektor sděluje žákům, že my lidé žijeme na světě spolu s dalšími tvory a mnohdy nevědomě svou činností ohrožujeme ostatní živočichy ale i sebe). Program umožňuje žákům spolupracovat ve skupinách a rozvíjet kritické myšlení tak, že při rozhodování zvažují dostupné informace a různé úhly pohledu (aktivita „*Funkce zoo*“ a „*Role zoo*“ - práce s textem, samostatné posouzení výroků a informací). Mezi metody podporující kritické myšlení patří také úvodní brainstorming a diskuse nad otázkou řešení dané problematiky – Jak mohu ovlivnit (zmírnit) úbytek biodiverzity já? (Kritické myšlení, 2017). Závěrečná zpětná vazba („Co ve mně zanechalo stopu?“) umožňuje žákům reflektovat vlastní proces učení a formulovat nové otázky, které vycházejí z žákova vlastního zájmu.

4. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

Program usiluje o probuzení vnímavosti propojení každodenního života žáků s problémy globální spravedlnosti (film „*Biodiverzita to jsme my*“ ukazuje, že každodenní činnost člověka zanechává v přírodě stopu, ubývá přirozené prostředí živočichů). Žáci si uvědomí, že naše spotřební chování má vliv na stav životního prostředí a že je v jejich možnostech přijmout určitá opatření pro udržitelnější rozvoj (šetření el. energie a surovinových zdrojů, třídění odpadů...). Během aktivity „*Ohrožení zvířat*“ se žáci z textu dovídají o souvislosti ubývající biodiverzity se sociální oblastí (lov pro kožešinu, vliv chovatelství, automobilismus...).

5. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Aktivita „*Superschopnosti zvířat*“ poukazuje na princip přizpůsobení se organismů svému prostředí jako strategie přežití. Krátký film odhaluje princip retinity (vše živé v ekosystému je propojeno sítěmi vzájemných vztahů) a také vysvětluje pojem biodiverzita. Tyto přírodovědné koncepty lektor stručně vysvětluje a dává je do souvislosti s udržitelným rozvojem.

6. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Část programu se odehrává v učebně a část v zoo. Zde mají žáci možnost vidět některé druhy ohrožených zvířat a zjistit jakým způsobem se Liberecká ZOO snaží pomoci při jejich ochraně. Při hodnocení programu je shromažďována zpětná vazba ohledně toho, co se žáci dozvěděli a zda mají dotazy nebo záležitosti, které by rádi více prozkoumali. Program využívá převážně metodiku práce s textem ve skupinách, diskuse, video presentace, výklad. Program umožňuje učit se ze získaných zkušeností. Jde však o zkušenost nepřímou, protože žáci nejsou v přímém kontaktu s přírodním prostředím (Kellert in Skála, 2017).

2.2.1.10 Šaty dělají člověka... a kdo dělá šaty?

Cílová skupina: 8. - 9. tř. ZŠ

Délka programu: 3 hodiny

Cíl programu: Poznání environmentálních a sociálních problémů spojených s globalizovaným textilním průmyslem a obchodem.

Dílčí cíle:

Žáci jsou schopni popsat úskalí pěstování bavlny.

Žáci jsou schopni popsat pracovní podmínky dělníků v továrnách třetího světa.

Žáci začnou přemýšlet nad vlastním spotřebitelským chováním.

Anotace programu: žáci se zamyslí nad povahou současného textilního průmyslu. Poznají podmínky, za jakých se vyrábí oblečení a na čem se tak při jeho koupi mnohdy nevědomky podílí. Nakonec se dozví i možné alternativy nákupu oblečení (biobavlna, Fair trade...).

Metodický postup

- **Úvodní motivace** – píseň „*Šaty dělají člověka*“, představení tématu programu.
- **Co rád nosím na sobě...** - krátká hra „*Židle*“ – oblečení je osobitým prvkem každého člověka.
- **Kritéria výběru oblečení** – podle čeho nakupujeme své oblečení, brainstorming zapisovaný na flipchart.
- **Made in** – zjišťování původu oblečení na visačkách, lektor zaznamenává země na mapě.
- **Diskuse** – Proč je většina oblečení vyrobena v zemích globálního jihu? Lektor doplňuje informace.
- **Od semínka k džínám** - žáci zjišťují, za jakých podmínek vzniká oblečení. Práce s textem (rizika výroby) ve skupinkách, tvorba plakátu, presentace nových informací ostatním.
- **PPT presentace** – postup při výrobě bavlněných riflí.
- **Džínový cestopis** – Jak velkou vzdálenost urazí jedny rifle, než si je můžeme koupit v obchodě? Výklad lektora, práce s mapou.
- **Vítejte v maquile** – zážitková hra při, které žáci poznají pracovní podmínky v nelegálních továrnách na výrobu oblečení.
- **Etický kodex** – žáci zjišťují co je to etický kodex a jestli je v továrnách dodržovaný. Práce s textem, diskuse.
- **Film** – sestříhaný dokument o podmínkách výroby v oděvním průmyslu.
- **Diskuse** – názory na oděvní průmysl, možné alternativy.
- **Závěr** – Chtěl by někdo doplnit další kritérium při výběru oblečení? Návrat k vytvořenému plakátu na začátku programu.

Vlastní analýza

1. Je výuka „zarámována“ tak, aby žáci rozuměli širšímu významu aktivit

Výrok „*Šaty dělají člověka...a kdo dělá šaty?*“ směřuje k otázkám rovnocennosti všech lidí a k dodržování etických principů ve společnosti, což jsou stěžejní hodnoty pro udržitelnou budoucnost. Domnívám se, že takové sdělení proto může fungovat i jako hlavní rámec programu.

2. Jsou programem podporovány altruistické hodnoty?

Během zážitkové hry „*Vítejte v maquile*“ žáci zažívají „drsné“ pracovní podmínky v textilních továrnách. Během diskuse žáci sdělují, že v takových

podmínkách by rozhodně pracovat nechtěli, ale zároveň si uvědomují, že tamější lidé nemají jinou možnost. Etický kodex (který továrny většinou nedodrží) poukazuje na důležitost ochrany zdraví při práci, na dodržování základních lidských práv a na ochranu životního prostředí. Program se tímto snaží, aby žáci pochopili princip rovnosti mezi lidmi a právo každého člověka na důstojné pracovní podmínky.

3. Rozvíjí žáci své kompetence k formování udržitelné budoucnosti?

Při skupinové práci s textem mají žáci možnost samostatně vybrat některá ekologická, sociální a zdravotní rizika pěstování bavlny a výroby oděvního textilu. K rozvoji kritického myšlení vede diskuse, ve které žáci obhajují vlastní tvrzení, konfrontují se s argumenty ostatních a hledají možná řešení problematiky globalizovaného textilního průmyslu. Program umožňuje žákům, aby si uvědomili provázanost mezi vlastním životem (nákup oděvů), životem jiných lidí (sociální podmínky v továrnách) a děním ve světě (globalizovaný obchod, aktivita „*Made in*“).

4. Jsou do výuky zahrnuty různé oblasti života?

Téma úzce souvisí s globalizací společnosti, která je zde nahlížena z různých perspektiv a zároveň se dotýká i společenského prostředí žáků. Během aktivity „*Od semínka k džínám*“, žáci zjišťují ekologická (vysychání jezera Bajkal, vliv pesticidů) sociální (nedůstojné pracovní podmínky) a zdravotní rizika (otravy pěstitelů bavlny, používání chemikálií při barvení látek) během pěstování bavlny a při výrobě oděvního textilu.

5. Zahrnuje v sobě program některé přírodovědné koncepty života vztahující se k udržitelnosti?

Během prezentace lektora a také při práci s textem se žáci dozvídají o negativním vlivu chemikálií používaných při pěstování bavlníku a environmentální důsledky jeho umělého zavlažování. Tyto informace se vztahují k zákonitosti antropogenního vlivu na životní prostředí.

6. Podporuje program přímou zkušenost a přímý kontakt dětí s přírodou?

Program není primárně zaměřen na formování vztahu k přírodě skrze přímý kontakt s ní, ale zaměřuje se na získání znalostí a dovedností potřebných pro odpovědné spotřebitelské chování. V zážitkové hře žáci zakouší drsné podmínky v nelegálních továrnách a následuje krátká diskuse (reflexe pocitů) a shrnutí poznatků lektorem. Programu chybí závěrečná reflexe, která by umožnila žákům utřídit a systematizovat vše nové, čemu se během programu naučili.

2.2.2 Souhrnná zjištění

Tabulka 6: Přehled zastoupení jednotlivých kritérií kvality v programech

Program	Kritéria kvality					
	Rámce	Hodnoty	Kompetence	Propojenost	Zkušenost	Koncepty
Barevný svět zvířat	částečně	částečně	částečně	částečně	částečně	částečně
Proč už ryby neberou	ne	ano	částečně	ano	částečně	ano
Soukromý život stromů	ne	ne	ne	ne	částečně	ne
Haló, je tam někdo?	částečně	ano	ano	ano	ano	ano
Příběh neobyčejného semínka	částečně	ano	částečně	ano	částečně	ano
Voda čaruje	ano	ano	ano	ano	částečně	ano
Vnímej svět všemi smysly	ne	částečně	částečně	ne	částečně	ne
Jak se žije v půdě?	částečně	ano	ano	ano	ano	ano
Zvířata v ohrožení	částečně	ano	ano	ano	částečně	ano
Šaty dělají člověka	ano	ano	ano	ano	částečně	ano

Z provedené analýzy je patrné, že většina programů se snaží podporovat rozvoj hodnot, které určitým způsobem souvisejí s udržitelnou budoucností (viz tab. 6). Nelze však spolehlivě prokázat, do jaké míry program tyto hodnoty ovlivňuje. Jsou to zejména hodnoty: universalismus, rovnost, úcta k přírodě a k budoucím generacím, benevolence. Součástí všech programů je prostor pro zdvořilou diskusi přiměřenou věku. Při práci ve skupinách vedou lektoři žáky ke vzájemné pomoci a respektu.

Rozvoj kompetencí podporujících udržitelnost je v různé míře zastoupen téměř u všech programů (viz tab. 6). Mezi tyto kompetence patří například tvořivost, rozvoj reflektivního a kritického myšlení, spolupráce a vědomí propojenosti.

Více než polovina programů se zaměřuje na porozumění provázanosti různých dimenzí světa (ekologická, ekonomická, sociální), (viz tab. 6). Programy „*Šaty dělají člověka*“ a „*Zvířata v ohrožení*“ konfrontují žáky s problémy globální spravedlnosti a nabízejí k diskusi možnosti jejich řešení. Celkem dva z deseti hodnocených programů umožňují zprostředkovat žákům přímou zkušenost, u ostatních se jedná podle Kellerta (2017) o zkušenost nepřímou nebo symbolickou. Sedm programů v sobě integruje přírodovědné koncepty (přírodní cykly, rozmanitost, adaptace na prostředí, antropogenní vlivy na životní prostředí), které jsou podrobněji vysvětleny a dány do vztahu s udržitelným životem (viz tab. 6). Program „*Barevný svět zvířat*“ se dotýká principu přizpůsobení se prostředí jako strategie přežití. Tato myšlenka však není v programu explicitně vyjádřena. Programy pracují s celou řadou motivačních metod, které žáky dokážou zaujmout.

Na druhé straně se v programu objevují i některé problematičtější postupy.

Většina programů neobsahuje explicitně vyjádřený rámec (viz tab. 6), který by zajišťoval spojení hodnot, kompetencí, zkušeností, přenositelnosti a porozumění tak, aby žáci pochopili hlubší smysl všech probíhajících aktivit (RWL, 2017c). U pěti hodnocených programů se objevuje hlavní myšlenka, která by mohla takovou roli hrát. Tato myšlenka však není přímo vyjádřena. Podle modelu RWL (2017c) „*představují rámce pro žáky a učitele jakýsi kompas, umožňující chod spolu-rozhodné výuky, bez toho aniž bychom se v ní ztratili.*“ Rámce mohou mít podobu metafor a analogií, jejichž význam najdeme v různých oblastech života. Zároveň by měly vést k silným

příběhům pod povrchem našeho vědomí. Protože rámce úzce souvisí s hodnotami, je dobré nejdříve určit hodnoty, které chceme podporovat, a poté použít rámec k jejich vyvolání a posílení. Vzhledem k tomu, že všechny programy jsou direktivně řízeny (žáci nemají možnost spolurozhodovat o obsahu výuky), nabízí se otázka, zda v nich žáci mají možnost rozvinout kompetence, předpokládající samostatnost a vlastní rozhodování na základě kritického zvážení situace. V kontextu předem stanovených cílů programů je ale určitá míra direktivity pravděpodobně oprávněná.

Některé programy využívají tzv. třífázový cyklus učení: evokace, uvědomění, reflexe, který podporuje rozvoj kritického myšlení. Ve fázi evokace je důležitá formulace problému a vlastních otázek, na které děti hledají odpovědi (Kritické listy, 2017). V programech však otázky často klade místo žáků lektor, čímž se oslabuje vnitřní motivace žáků zohledňující jejich skutečné zájmy a potřeby. Položené otázky navíc často předpokládají jednu správnou odpověď, čímž se nerozvíjí divergentní myšlení, které je předpokladem pro rozvoj tvůrčího myšlení (Fisher, 2004). Další slabinou některých programů je způsob zpracování získaných zkušeností. Podle Lewinova cyklu učení prožitkem by měly být do procesu učení zahrnuty fáze reflexe, zobecnění a transfer do nové zkušenosti (Hanuš a Chytilová, 2009, str. 38). Z hodnocení jednotlivých programů však vyplývá, že fáze shrnutí poznatků a jejich zobecnění a příležitost převést naučené do praxe provádí za žáky lektor nebo fáze zcela chybí. U nereflektivního učení jedinec přijímá zkušenosti bez hlubšího rozboru. Snaží se pouze zopakovat nějakou znalost či dovednost a je dokonce i možné, že jedinec nad tímto problémem přemýšlí, ale přesto zopakuje jen to, co mu bylo prezentováno. Problematicky rovněž působí zprostředkování zkušenosti, která je u většiny programů hodnocena jako nepřímá, nebo zástupná zkušenost z přírody (Kellert in Skála, 2017). Při tom přímé zkušenosti hrají v environmentální výchově velmi důležitou roli.

Dalším důležitým prvkem programu je osobnost lektora, jeho vlastní zaujetí pro téma, lektorské dovednosti a přístup k žákům. Pokud žáci v jeho projevu vnímají jeho kladný vztah k přírodě, může to silně ovlivnit jejich hodnotovou a postojoyou orientaci.

2.3 Diskuse

Na základě provedené analýzy a možnosti lektorovat všechny uvedené programy je patrné, že polovina hodnocených programů koresponduje s metodickými doporučeními modelu RWL. Jednotlivé kategorie modelu jsou však v programech nerovnoměrně zastoupeny (viz tab. 6). Lze předpokládat, že realizátoři programů úspěšně využívají řadu strategií podporujících rozvoj žákovských kompetencí směřujících k udržitelnému jednání.

Při vzdělávání pro udržitelný rozvoj je mimo jiné také důležité, aby žáci věřili, že mohou věci změnit, tedy že vědí, co mají dělat a jak se vypořádat s náročnými problémy (akční kompetence). Taková víra je často výsledkem předchozích úspěchů s řešením obdobných situací. Problém blíže popisuje A. Bandura ve svém psychologickém konceptu *“Self-efficacy”* (Bandura, 1977).

Celková direktivita programu koresponduje s instrumentálním přístupem v environmentální výchově, který je podle Walse (2008) účinný zejména pro rozvíjení znalostí, environmentálního povědomí či konkrétních dovedností, ale méně účinný pro rozvoj kompetencí pro udržitelný rozvoj.

Primárním cílem některých programů není vzdělávání k udržitelnému rozvoji. Například program *„Vnímejme svět všemi smysly“* se soustředí na rozvoj environmentální senzitivity, která je základním předpokladem k projevení zájmu učít se o životním prostředí, mít o něj starost a podnikat kroky k jeho ochraně. (DOV, 2011). Je možné, že pro jiné programy (například nesoustředící se na ekologické koncepty) by se model RWL nedal tak dobře použít. Problematicky při hodnocení působí nejasně definované jednotlivé kategorie modelu, které připouští řadu rozdílných interpretací (pojem rámců, kompetence pro udržitelnou budoucnost, pojetí přírodovědných konceptů). Otázkou je, zda časová dotace 2-3 hodiny je dostatečná k rozvoji hodnot, kompetencí, či získání hlubších zkušeností z přírody. Domnívám se, že krátkodobé environmentální programy mohou zprostředkovat přímý prožitek, vzbudit v žácích údiv, poskytnout možnost pracovat s pomůckami k objevování přírody, nebo mohou motivovat žáky k dalším otázkám. Pomoc s hledáním odpovědí by spíše měla být v rukou pedagoga, který s žáky může pracovat dlouhodobě. Bez následného uchopení

tématu pedagogem a jeho rozvinutí ve škole se účinnost environmentální výchovy snižuje.

K větší efektivitě programů nabízených SEV DIVIZNA by přispělo:

- poskytovat žákům větší prostor pro samostatné učení a vlastní iniciativu (volba vlastního tématu zkoumání či aplikačního úkolu)
- větší důraz na žáky samostatně zpracované reflexe poznatků a zkušeností a jejich další transfer
- možnost formulace vlastních otázek žáků, které souvisí s tematikou programu
- více přímých zkušeností, aktivit umožňujících přímé zkušenosti z přírodního prostředí
- zadávání dobrovolných úkolů, které by žáci mohli plnit v přírodě u svého bydliště

Jsem si vědoma, že zjištěná data mají interpretativní charakter, proto se snaží vést spíše k otevření diskuse o zkvalitnění programů, než k objektivním soudům.

Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo provést kvalitativní zhodnocení programů environmentální výchovy, které nabízí Středisko ekologické výchovy DIVIZNA pomocí modelu RWL. Na základě provedené analýzy se podařilo identifikovat některé silné a slabé stránky programů, které nabízí SEV DIVIZNA a navrhnout možný směr jejich dalších úprav. Poznatky se mohou využít k další diskuzi o zvýšení efektivity nabízených programů. Záleží však na ochotě vedení a pracovníků střediska, jestli se výsledky práce nechají inspirovat.

Model RWL může být hodnotným nástrojem při sestavování nových programů environmentální výchovy. Inspirativně působí především pojetí rámců a důraz na působení etických hodnot v rámci vzdělávání. Využití jednotlivých kategorií modelu k hodnocení programů může být problematické, vzhledem k jejich nejednoznačnému uchopení v praxi. Rovněž požadavek vhodného zarámování programu klade jisté nároky na schopnosti lektora.

Seznam použitých zdrojů

Knihy

- CORNEL, J. 2012. *Objevujeme přírodu*. Praha: Portál. ISBN: 978-80-262-0145-8
- CROMPTON, T. 2015. *Common Cause Communication A Toolkit for Charities*. London: Common Cause Foundation. ISBN: 978-0-9932556-0-1.
- ČINČERA, Jan. 2014. *Environmentální výchova. Cesty a křižovatky*. 1. vyd. Trenčín: Špirála. ISBN 978-80-970970-2-8.
- ČINČERA, Jan. 2013. *Střediska ekologické výchovy mezi teorií a praxí*. Praha: BEZK, Agentura Koniklec a Masarykova univerzita, 273 s. ISBN 978-80-210-6525-3.
- ČINČERA J. 2013. *Environmentální výchova: efektivní strategie*. Praha: Agentura Koniklec. ISBN 978-80-904141-1-2.
- ČINČERA, Jan. 2007. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-147-8.
- FISHER, R. 2004. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha: Portál, 172 s. ISBN-80-7178-966-6
- HANUŠ, R., CHYTILOVÁ, L. *Zážitkově pedagogické učení*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009, 192 s. ISBN 978-80-247-2816-2.
- LESKOVCOVÁ M., a kol. 2012. *Environmentální výchova v České republice a v EU*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií. ISBN 978-80-87472-42-2.
- MÁCHAL, A., NOVÁČKOVÁ, H., SOBOTOVÁ, L. a kol. 2012. *Úvod do environmentální výchovy a globálního rozvojového vzdělávání: soubor učebních textů*. Brno: Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání. ISBN 978-80-87604-01-4.
- MAŘÍKOVÁ, H., PETRUSEK, M., VODÁKOVÁ, A. 1996. *Velký sociologický slovník*. 1. a 2. svazek. Praha: Karolium, 1996. ISBN 80-7184-311-3.
- MEZŘICKÝ, V. 2005. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-003-8.
- NAKONEČNÝ, M. 1995. *Průvodce dějinami psychologie*. Praha: SPN, 174 s. ISBN 80-85937-23-9.

NEUMAN, J. a kol. 2000. *Turistika a sporty v přírodě: přehled základních znalostí a dovedností pro výchovu v přírodě*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-391-9.

PRŮCHA, J. a kol. 2003. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-772-8.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV PEDAGOGICKÝ, 2011. *Doporučené očekávané výstupy, Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. ISBN: 978-80-87000-76-2.

Elektronické zdroje

BANDURA, A. 1977. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change *Psychological Review* [online]. vol. 84, n. 2. [vid. 12. 11. 2016] Dostupné z: <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1977PR.pdf>

BINKA, B. a kol. 2015. Hodnoty v opravdovém světě. *Envigogika* [online]. roč. 10, č. 3 [vid. 12. 1. 2017]. ISSN 1802-3061. DOI:10.14712/18023061.505. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/download/505/650>

BROUKALOVÁ L., NOVÁK M. 2012. Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice. *Envigogika* [online]. 2012, roč. 7, č. 1 [vid. 12. 10. 2016]. ISSN 1802-3061. DOI: <http://dx.doi.org/10.14712/18023061.66>. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/66/70>

CAPRA, F. 1999. *Ecoliteracy: The Challenge for Education in the Next Century*. [online]. [vid. 7. 1. 2017]. Dostupné z: <https://athenianvoice.wordpress.com/2013/04/28/ecoliteracy-the-challenge-for-education-in-the-next-century/>

ČINČERA, J. 2015. Využití modelu RWL pro evaluaci pobytového programu environmentální výchovy. *Envigogika* [online] 2015, roč. 10, č. 3 [vid. 12. 11. 2016]. ISSN 1802-3061. DOI: 10.14712/18023061.499 . Dostupné z: <http://envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/473>

ČINČERA, J. 2015b. Real World Learning: a critical analysis. *Envigogika* [online] 2015, roč. 10, č. 3 [vid. 12. 11. 2016]. ISSN 1802-3061. DOI: 10.14712/18023061.473. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/473>

ČINČERA, J. 2009. Analýza průřezového tématu Environmentální výchova v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání. *Envigogika* [online]. 2009, roč. 4, č. 1 [vid. 19. 10. 2016]. ISSN 1802-3061. DOI:

- <http://dx.doi.org/10.14712/18023061.33>. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/33>
- ČINČERA, J., HOLEC, J. 2016. Terénní výuka ve formálním vzdělávání. *Envigogika* [online] 2016, roč. 11, č. 2 [vid. 12. 2. 2017]. ISSN 1802-3061. DOI:10.14712/18023061.533. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/311681218_Terenni_vyuka_ve_formalnim_vzdelavani
- DLOUHÁ, J. 2009. Kompetence v environmentální výchově. *Envigogika*, [online]. 2009, roč. 4, č. 1 [vid. 19. 8. 2016]. ISSN 1802-3061. Dostupné z: http://www.czp.cuni.cz/envigogika/index.php/cz/?option=com_content&view=article&id=300:kompetence-v-environmentalnim-vzdlani-&catid=70:20091&Itemid=72
- DLOUHÁ, J., 2016. *Vzdělávání pro udržitelný rozvoj*. In: *Enviwiki* [online]. [vid. 5. 1. 2017]. Dostupné z: https://www.enviwiki.cz/w/index.php?title=Vzd%C4%9B%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD_pro_uds%C5%BEiteln%C3%BD_rozvoj&oldid=15693
- HUNGERFORD, R., VOLK, L. 1990. Changing Learner Behavior Through Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*. [online]. Vol. 21, no. 3. ISSN 0095-8964. [vid. 14. 2. 2017]. Dostupné z: <http://www.elkhornsloughctep.org/uploads/files/1374624954Changing%20learner%20behavior%20-%20H%20and%20V.pdf>
- KOŠTÁLOVÁ, H., HAUSENBLAS, O. 2017. Reading and writing for critical thinking . *Kritické listy* [online]. [vid. 10. 5. 2017]. Dostupné z: http://www.kritickemysleni.cz/klisty.php?co=klisty24_eur
- LINHART, J. 2017. *O úloze transféru v učení a vyučování*. Psychologický ústav ČSAV [online]. [vid. 7. 2. 2017]. Dostupné z: http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=8&ved=0ahUKEwiC1pu39dDSAhUG7hoKHW8_DswQFghDMac&url=http%3A%2F%2Fpages.pdf.cuni.cz%2Fpedagogika%2F%3Fattachment_id%3D8927%26edmc%3D8927&usg=AFQjCNF2eOpsh7xAsYVXdJI84slHZlzfApages.pdf.cuni.cz/pedagogika/?attachment_id=8927&edmc=8927
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2016. *Cíle a indikátory EVVO* [online]. [vid. 23. 8. 2016]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/cile_indikatory_evvo_dokument/\\$FILE/EDN-Cile_a_indikatory_EVVO-20110118.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/cile_indikatory_evvo_dokument/$FILE/EDN-Cile_a_indikatory_EVVO-20110118.pdf)
- MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY, 2017. *Strategie vzdělávání pro udržitelný rozvoj České republiky (2008 – 2015)* [online]. [vid. 20. 8. 2017.]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/strategie-vzdelavani-pro-udrzitelny-rozvoj-ceske-republiky>

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY, 2008. *Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty* [online]. [vid. 20. 8. 2017.]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/metodicky-pokyn-msmt-k-zajisteni-environmentalniho>

MORGENSEN, F., SHNACK, K. 2010. The action competence approach and the new discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental Education Research. Research Gate* [online]. [vid. 20. 9. 2016] Doi: 10.1080/13504620903504032. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/248965411_The_Action_Competence_Approach_and_the_New_Discourses_of_Education_for_Sustainable_Development_Competence_and_Quality_Criteria

NÁRODNÍ ÚSTAV PRO VZDĚLÁVÁNÍ, 2011. RVP pro základní vzdělávání [online]. [vid. 20. 2. 2017.]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>

RICKINSON, M., DILLON, J. 2004. *A review of Research on Outdoor Learning, executive summary*. National Foundation for Educational Research [online]. [vid. 1. 12. 2016]. Dostupné z: http://www.peecworks.org/PEEC/PEEC_Research/01795BFA001D0211.0/NFER%2520Exec%2520Summary.pdf

RWL. 2016. Model ruky [online]. [vid. 20. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.rwlnetwork.org/rwl-model.aspx>

RWL. 2017a. *Porozumění* [online]. [vid. 20. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.rwlnetwork.org/rwl-model/understanding.aspx>

RWL. 2017b. *Přenositelnost: Jsou zahrnuty různé oblasti života?* [online]. [vid. 7. 1. 2017]. Dostupné z: <http://www.rwlnetwork.org/rwl-model/transferability.aspx>

RWL. 2017c. Proč hodnoty? [online]. [vid. 20. 1. 2017]. Dostupné z: http://www.rwlnetwork.org/media/87516/values_-_full_text_cze.pdf

RWL. 2017d. *Zkušenosti* [online]. [vid. 7. 1. 2017]. Dostupné z: <http://www.rwlnetwork.org/rwl-model/experience.aspx>

RWL. 2016e. Rámce [online]. [vid. 7. 10. 2016]. Dostupné z: <http://www.rwlnetwork.org/rwl-model/frames.aspx>

RWL. 2017f. Kompetence [online]. [vid. 7. 3. 2017]. Dostupné z: <http://www.rwlnetwork.org/rwl-model/empowerment.aspx>

SCHVARTZ, S. H. 2012. An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*[online]. vol. 2, no. 1. Doi: 10.9707/2307-

0919.1116. [vid. 7. 3. 2017]. Dostupné z: <http://scholarworks.gvsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1116&context=orpc>

SEV DIVIZNA. 2017. Městské středisko ekologické výchovy při ZOO Liberec. [online]. [vid. 15. 3. 2017]. Dostupné z: <http://divizna.zooliberec.cz/cz>

SÍŤ STŘEDISEK EKOLOGICKÉ VÝCHOVY PAVUČINA, 2016. *Standardy kvality EVVO* [online]. [vid. 12. 1. 2017]. Dostupné z: <http://www.certifikacesev.cz/data/A/Z/O/Standardy-kvality-EVVO-FINAL-2.pdf>

SPITZER, M. 2006. *Brain Research and Learning over the Life Cycle* [online]. [vid. 15. 2. 2017]. Dostupné z: https://www.oecd.org/site/schoolingfortomorrowknowledgebase/themes/de_mand/41176708.pdf

SKÁLA, Pavel. Kahn, Kellert: Děti a příroda: psychologická, sociokulturní a fylogenetická zkoumání. *Český portál ekopsychologie* [online] [vid. 14. 6. 2017]. Dostupné z: <http://www.ekopsychologie.cz/citarna/clanky/kahn-kellert-deti-a-priroda/>

TBILISI DECLARATION 1977. *TBILISI DECLARATION*. [online]. [vid. 2. 3. 2017.]. Dostupné z: <http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html>

VALKOUNOVÁ, T. 2009. Efektivita environmentální výchovy a osvěty. *Český portál ekopsychologie* [online]. Aktualizováno 2. 8. 2013 [vid. 12. 2. 2017] Dostupné z: <http://ekopsychologie.adaptic.cz/vsechny-clanky/efektivita-environmentalni-vychovy-a-osvety/>

VOŠÁHLÍKOVÁ, T., KINDLMANNOVÁ, J. 2009. Podpora vzdělávání k udržitelnému rozvoji, studie. *Výzkumný ústav pedagogický* [online]. [vid. 1. 12. 2016]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/Publikace/vup/Studie_podpora_VUR_final.pdf

WALS, J. a kol. 2008. All mixed up? Instrumental and emancipator learning toward a more sustainable world: considerations for EE policymakers. *Research Gate* [online]. [vid. 20. 9. 2016]. DOI: 10.1080/15330150802473027. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/37792080_All_Mixed_Up_Instrumental_and_Emanicipatory_Learning_Toward_a_More_Sustainable_World_Considerations_for_EE_Policymakers

WINKS, L. 2015. Real World Learning: toward a differentiated framework for outdoor learning for sustainability. *Envigogika* [online] 2015, roč. 10, č. 3 [vid. 12. 11. 2016]. ISSN 1802-3061. DOI: 10.14712/18023061.492. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/492>

TBILISI DECLARATION 1977. *TBILISI DECLARATION*. [online]. [vid. 2. 3. 2017.]. Dostupné z: <http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html>

