

Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Katedra andragogiky a managementu vzdělávání

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Analýza přístupu k výuce environmentální výchovy na vybraných českých
základních školách

Analysis of the approach to teaching environmental education at selected
Czech elementary schools

Bc. Jakub Škoda

Vedoucí práce: PhDr. Roman Liška, Ph.D., MBA

Studijní program: Andragogika a management vzdělávání (N0111A190001)

Studijní obor: Andragogika a management vzdělávání (0111TA190001)

2024

Odevzdáním této diplomové práce na téma Analýza přístupu k výuce environmentální výchovy na vybraných českých základních školách potvrzuji, že jsem ji vypracoval pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Ve Strakonících, 11. 7. 2024

Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval panu PhDr. Romanu Liškovi, Ph.D., MBA za vedení mé diplomové práce, za připomínky k ní a za cenné rady. Dále děkuji jak vedení, tak pedagogům a žákům osmi základních škol, které se zapojily do mého dotazníkové šetření a také za dílčí zapojení třem dalším základním školám. V neposlední řadě děkuji své rodině a blízkým za veškerou podporu ve studiu.

ABSTRAKT

Cílem diplomové práce je analyzovat metody, které pedagogové základních škol používají ve výuce environmentální výchovy a jejich dopad na postoje žáků 8. a 9. tříd. Byla hledána jejich závislost prostřednictvím Pearsonova koeficientu korelace. Práce předkládá jednak obecná teoretická východiska domácího a stručně mezinárodního pojetí environmentální výchovy v rámci vzdělávání na základních školách, jednak zkoumá faktickou realizaci environmentální výchovy jako průřezového tématu v českém základním školství. Práce obsahuje teoretickou a empirickou část.

Důležitá východiska teoretické části tvoří definice pojmů, popis environmentální výchovy jako průřezového tématu v Rámcových vzdělávacích programech pro základní vzdělávání a také popis obecných cílů environmentálního vzdělávání definovaných vybranými mezinárodními společenstvími, jichž je Česká republika členem, konkrétně Evropskou unií, Radou Evropy, Organizací spojených národů a Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. V práci byly zohledňovány i konkrétní Školní vzdělávací programy vybraných škol.

Empirickou část práce tvoří kvantitativní výzkumné šetření prostřednictvím dotazníku, distribuovaného elektronicky mezi žáky 8. a žáky 9. tříd ZŠ a učitele 2. stupně ZŠ zúčastněných škol, s následnou analýzou a určováním jeho výsledků dle cílů práce.

KLÍČOVÁ SLOVA

analýza, dotazníkové šetření, průřezové téma, výuka environmentální výchovy, základní školy

ABSTRACT

The aim of the thesis is to analyse the methods used by elementary school teachers in teaching environmental education and their impact on the attitudes of 8th and 9th grade students. Their dependence was sought through Pearson's correlation coefficient. The thesis presents both general theoretical background of domestic and briefly international conception of environmental education in elementary school education and examines the actual implementation of environmental education as a cross-cutting theme in Czech elementary education. The thesis contains a theoretical and an empirical part.

Important starting points of the theoretical part are the definition of terms, description of environmental education as a cross-cutting topic in the Framework Educational Programmes for Elementary Education and also description of general objectives of environmental education defined by selected international organisations of which the Czech Republic is a member, namely the European Union, the Council of Europe, the United Nations and the Organisation for Economic Co-operation and Development. The specific School Education Programmes of the selected schools were also taken into account.

The empirical part of the thesis consists of a quantitative research investigation by means of a questionnaire distributed electronically among 8th and 9th grade pupils of primary schools and 2nd grade teachers of the participating schools, with subsequent analysis and determination of its results according to the objectives of the thesis.

KEYWORDS

analysis, cross-cutting theme, elementary schools, questionnaire survey, teaching environmental education,

Obsah

Úvod	7
I. Teoretická část.....	10
1 Vymezení pojmů.....	10
1.1 Environmentální výchova.....	10
1.2 Ekologie.....	17
1.3 Environmentální gramotnost.....	20
1.4 Environmentalistika a ekologická stopa.....	23
1.5 Ekologická etika, hlubinná ekologie a ekoteologie.....	26
2 Historie environmentální výchovy v ČR.....	30
3 Environmentální výchova v RVP ZV.....	33
3.1 Rámcové vzdělávací programy.....	33
3.2 Co je to průřezové témata RVP.....	33
3.3 Environmentální výchova jako průřezové téma RVP ZV.....	35
4 Environmentální výchova v dokumentech vybraných mezinárodních společenství a organizací.....	39
4.1 Environmentální výchova v dokumentech Evropské unie (EU).....	39
4.2 Environmentální výchova v dokumentech Rady Evropy (RE).....	41
4.3 Environmentální výchova v dokumentech o vzdělávání Organizace spojených národů (OSN).....	42
4.4 Enviromentální výchova v dokumentech o vzdělávání Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD).....	43
5 Školní vzdělávací program.....	46
6 Vybrané příkladové metody výuky EV.....	47
II. Empirická část.....	52
7 Metodika výzkumného šetření.....	52

7.1	Popis výzkumného šetření.....	52
7.2	Cíl výzkumného šetření.....	52
7.3	Metodika.....	52
8	Problém a zdůvodnění šetření.....	55
8.1	Vymezení problému šetření.....	55
8.2	Výzkumné otázky a hypotézy.....	56
9	Charakteristika vzorku.....	58
9.1	Cílení šetření na poslední dva ročníky ZŠ.....	61
9.2	Výběr a oslovení škol.....	61
9.3	Ověření zařazení EV jako průřezového tématu RVP do ŠVP vybraných ZŠ..	61
9.4	Etika výzkumu.....	64
10	Časový harmonogram výzkumného šetření a sběr dat.....	66
10.1	Časový harmonogram.....	66
10.2	Sběr dat.....	67
11	Analýza dat.....	69
12	Výsledky výzkumného šetření.....	72
	Závěr.....	85
	Seznam použitých informačních zdrojů.....	87
	Seznam příloh.....	95

Úvod

Do slavnostní Preambule Ústavy České republiky vložili její tvůrci slova prohlašující, že my, občané České republiky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, mimo samotného symbolického aktu přijetí Ústavy prostřednictvím našich volených zástupců na jejím konci, jsme také:

„odhodláni společně střežit a rozvíjet zděděné

přírodní a kulturní, hmotné a duchovní bohatství,“

(Úplné znění Ústavního zákona České národní rady č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, 2013, s. 6).

Jak připravujeme další generaci na toto deklarované střežení a rozvíjení zděděného, ve vymezeném tématu konkrétně přírodního bohatství v nejširším slova smyslu? Přírody a světa, který nám byl svěřen? Předky předán? Planety, která je svými parametry podporujícími inteligentní život ve vesmíru poměrně vzácná a my dosud nejsme schopni přesně určit, jak moc? Dle planetárního astronoma Pokorného (2007, s. 8) *„shodou mnoha a mnoha okolností, z nichž některé známe jen v náznamech, se ve sluneční soustavě pouze na naší planetě vytvořily podmínky, které umožnily nejen vznik života, ale i jeho nepřetržitý vývoj od nejjednodušších forem až do stádia vyšších rostlinných forem a živočichů. Nakonec se zde rozvinula i technická civilizace, schopná letů do vesmíru, stejně jako manipulace s energiemi srovnatelnými s energiemi mnohých přírodních jevů na Zemi (výbuchy sopek, zemětřesení apod.).“*

V posledních několika staletích lidstvo skutečně díky závratným objevům na poli vědy získalo dříve těžko představitelné nástroje a prudký rozvoj našich technických znalostí stále zrychluje. Bohužel jsme svědky toho, že nevyužíváme tyto prostředky cíleně jen pro zajištění dostatečného materiálního zázemí (a chcete-li, dokonce možného všeobecného relativního blahobytu) pro náš život a pro náš další kulturně-duchovní vývoj, ale svou činností uvádíme řadu systémů této planety, které tu byly dávno před tím, než zde náš druh vůbec vstoupil na scénu, do nerovnováhy či je přímo slepě definitivně ničíme. Jsme dostatečně moudří a máme dostatečnou duševní stabilitu, abychom náš zjevně etikou nevyvážený a tím jednostranný pokrok v technické oblasti přežili bez úhony jak my, tak naše živá planeta, na jejichž podpůrných přírodních silách jsme existenčně závislí, ač si toho často až ostentativně nevážíme? Nepodryváme si sami některé pro existenci inteligentního života

na této planetě kriticky nutné proměnné v rozšířené verzi známé Drakeovy rovnice (Pokorný, 2007, s. 96) a nezkracujeme si tak dobu obyvatelnosti této planety pod její přírodní limity? Vždyť můžeme společně s Dosoudilem (2015, s. 78) konstatovat, že: „*Ničení životního prostředí je akt zraňující celou civilizaci.*“

Rozumně pojatá environmentální výchova by mohla být, např. spolu s živou, prakticky zaměřenou filozofií (Brunton et al., 1996, s. 178-183; Čapek, Masaryk a Opelík, 2013, s. 233-236), jedním z pilířů komplexní vzdělanosti, která vybaví další generace znalostmi pro dlouhodobě udržitelný život lidstva v souladu s přírodou. Jak ale přenášet nejen současné základní vědecké znalosti, ale i postoje? A ne znalosti a postoje svého druhu zkreslené, ale pokud možno zralejší a komplexnější? Bez ideologizace a zvětšující se možnosti zneužití environmentálních témat jejich cílenou redukcí či deformováním k mocenským účelům (Lomborg, 2008, s. 215-228; Lomborg, 2021, s. 127)?

Cílem diplomové práce je analyzovat metody, které pedagogové základních škol používají ve výuce environmentální výchovy a jejich dopad na postoje žáků 8. a 9. tříd. Byla hledána jejich závislost prostřednictvím Pearsonova koeficientu korelace (Chrásková 2016, s. 106-107).

Teoretická část diplomové práce zkoumá definici pojmů tématu, popisuje stručnou historii pojmu a environmentálních snah obecně v českém prostředí, popisuje základní deklarovaná východiska a cíle environmentální výchovy na národní úrovni, kde je pevně zakotvena v národním kurikulárním dokumentu nejvyššího řádu, v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) jako tzv. průřezové téma (Průcha a Veteška, 2014, s. 101), které každá základní škola v zemi, bez ohledu na to, jestli je zřízena jako veřejná, soukromá či církevní, musí implementovat do svého hlavního kurikulárního materiálu, tedy Školního vzdělávacího plánu (ŠVP). Teoretická část také stručně popisuje základní myšlenky a stanoviska vybraných mezinárodních společenství, kterých je Česká republika členem, ohledně environmentální výchovy. Konkrétně byl zvolen tyto organizace: Evropské unie (EU), Rada Evropy (RE), Organizace spojených národů (OSN) a Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Zohledňovány byly i konkrétní Školní vzdělávací programy vybraných škol.

Empirická část diplomové práce se zaměřuje na metodologii, přípravu, harmonogram a následnou realizaci kvantitativního výzkumného šetření formou elektronických dotazníků

jehož výsledky slouží pro následnou analýzu pro vyhodnocení cílů práce, a je zakončena závěrem.

I. Teoretická část

1 Vymezení pojmů

V této diplomové práci patří mezi klíčové pojmy slovní spojení environmentální výchova, potažmo také pojmy jako ekologie a ochrana přírody, environmentální gramotnost, případně z nich odvozené nebo příbuzné obory, jako enviromentální etika, hlubinná ekologie, ekosofie nebo případně ekoteologie. Dále také pojmy rámcový vzdělávací program a průřezové téma. Vymezení pojmů zde v této šíři uvádíme také proto, že pojmy zde používané jsou často zaměňovány a jejich smysl se částečně může prolínat nebo překrývat.

1.1 Environmentální výchova

Slovo výchova je v naší řeči zdánlivě poměrně pochopitelné, budeme se mu proto věnovat až v druhé řadě. Podíváme-li se tedy nejdříve na definici a příklady užití slova – přídavného jména „environmentální“ od Ústavu pro jazyk český AV ČR, definuje ho takto:

„environmentální

[?environmenta:l̩ni:]

přídavné jméno

{angl. <fr.}

vztahující se k životnímu prostředí, k jeho ochraně • zabývající se ochranou životního prostředí • zaměřený na ochranu životního prostředí, ekologický:

environmentální výchova / vzdělávání

environmentální organizace

environmentální politika státu

fotografická soutěž s environmentální tematikou

Díky nové technologii výroby pojiva dosáhneme zlepšení environmentálních aspektů našeho provozu“ (Akademický slovník současné češtiny, 2023).

V pro slovo původnějším (nikoli však původním) anglickém prostředí je přídavné jméno environmental definováno takto:

„environmental, přídavné jméno

/ɪnˌvaɪrənˈmentl/

[obvykle před podstatným jménem]

1. *spojeno s přírodními podmínkami, ve kterých lidé, zvířata a rostliny žijí; spojeno s (přírodním, životním) prostředím*

- *environmentální dopady znečištění*
- *Jejich hlavním cílem je podporovat environmentální ochranu.*
- *environmentální otázky/problémy/obavy*
- *environmentální skupina/hnutí (= které má za cíl zlepšit nebo chránit přírodní prostředí)*
- *environmentální degradace/poškození*

2. *spojeno s podmínkami, jež ovlivňují chování a rozvoj někoho/něčeho*

- *environmentální faktory, které ovlivňují vývoj hmyzu*
- *Reakce živočichů na měnící se environmentální podmínky jsou v ekologii ústřední otázkou.*
- *Ona je ředitelkou pro environmentální zdraví (/hygienu prostředí) v radě.“*

(Oxford Advanced Learner's Dictionary, 2023).

K pojmu výchova se v Adragogickém slovníku (Průcha a Veteška, 2014, s. 289) dočítáme, že jde o „jeden ze základních fenoménů ovlivňujících život jedince. **(1)** V klasickém pedagogickém pojetí je definován jako proces záměrného a cílevědomého působení na osobnost člověka s cílem dosáhnout pozitivních změn v jeho myšlení, způsobech chování, hodnotách, názorech a postojích.“ A také (tamtéž): „**(2)** V širším psychosociálním pojetí se chápe výchova jako nejen záměrné, ale i nezáměrné působení jedněch osob na jiné, činitelů lokálního prostředí, sociální skupiny, pracoviště, médií a celého společenského prostředí na jedince“. Tato definice je pro naše účely praktická a pochopitelná.

K pojmu enviromentální/ekologické vzdělávání autoři (tamtéž, s. 101) uvádějí:

„V pedagogickém a andragogickém pojetí se chápe jako výchova a vzdělávání mládeže a dospělých k ochraně přírody, k péči o životní prostředí a pro trvale udržitelný rozvoj. Do školních vzdělávacích programů (pro základní školy a gymnázia) je environmentální výchova zařazena jako součást povinného vzdělávání ve formě tzv. průřezového tématu, tj. prostupujícího všemi předměty. ... V roce

2000 byl přijat Státní program environmentálního vzdělávání, který je základem pro edukační aktivity v této oblasti.“

Dle těchto základních definic jednotlivých dílčích pojmů environmentální výchovy si již můžeme vytvořit určitý přesnější myšlenkový koncept. Palmer (In: Činčera, 2007, s. 12) pak upřesňuje rozšíření používání pojmu „environmentální výchova“ v mezinárodní komunitě, který se poprvé na světové úrovni objevil na konferenci Mezinárodní unie ochránců přírody (IUCN) v roce 1972. Činčera (2007, s. 12) popisuje, že pojem dále putoval dlouhou cestou a krystalizoval přes konferenci ve Stockholmu v roce 1972 a mezinárodní workshop v Bělehradě (1975). První mezivládní konference o environmentální výchově se konala, organizačně zajišťována organizací UNESCO, ve Tbilisi (tamtéž), kde bylo zformulováno v rámci textu deklaráce, že:

„Cílem environmentální výchovy je 1. / a) posílit naše vědomí a porozumění ekonomické, sociální a ekologické provázanosti v městských i venkovských oblastech; 2. / b) poskytnout každému příležitost dosáhnout znalostí, hodnot, názorů, odpovědnosti a dovedností k ochraně a zlepšování životního prostředí; 3. / c) tvořit nové vzorce chování jednotlivců, skupin i společností jako celku vstřícné k životnímu prostředí“ (Tbilisi Declaration, 1977 In: Činčera, 2007, s. 12; Intergovernmental Conference on Environmental Education 1977, s. 26).

Snaha o mezinárodní sladění pojmu a o definici je zákonitá, vzhledem k, chtě nechtě, čím dál větší provázanosti národů a jejich dobrovolné spolupráce nebo přinejmenším životními situacemi vynucené koordinace na světové úrovni. Některé části světa se s následky neuvážené lidské činnosti v environmentální rovině potýkají a budou potýkat prakticky den co den (zvyšování hladiny světového oceánu a ztráta či přinejmenším znehodnocení území přímořských a ostrovních států; vysychání celých oblastí, pokles hladin podzemní vody, vyčerpání neobnovitelných zásob fosilní podzemní vody apod.), zatímco jiné budou alespoň čas od času zažívat např. extrémní výkyvy počasí (prudší bouře s vyšším nebezpečím škod a náhlých povodní, delší sucha, větší horka, extrémnější výkyvy kontinentálního mrazu v zimě apod.). Hrkal (2018, s. 7) popisuje z pohledu své profesní dráhy hydrogeologa, jak s vodou lze zacházet a jak je někde vzácná, a přitom díky technologiím obyvatelstvu dostupná (vyspělé státy, byť v tropickém či subtropickém pásmu prakticky v pouštích), na druhé straně popisuje státy, které disponují mnohem většími zdroji vody, ale pro obecný společenský rozvrat nejsou schopny vybudovat technologie na její úpravu a distribuci. Hrkal

(tamtéž) píše: „*Vodní zdroje stály u kořenů vzniku naší civilizace, jejich přítomnost rozhodovala nejen o rozvoji, ale často také o zániku starověkých i středověkých států.*“

Dle Armstronga, Krasny & Schuldta (2018) je velkou světovou debatou také ta na téma vlivu lidskou činností uvolňovaného oxidu (dříve v české chemické terminologii kysličníku) uhličitého, CO₂, na skleníkový efekt v rámci atmosféry naší planety, a jak toto komunikovat směrem od vyučujících směrem k žákům. Bez skleníkového efektu by Země mohla hostit jen jednoduchý život nižších organismů, pokud vůbec; při přemíře tohoto efektu by v teoretickém extrému dopadla vývojově jako její sesterská planeta v naší soustavě, Venuše, kde tlak, teplota a chemismus vytváří v atmosféře a zejména při povrchu planety takové prostředí, že pozemské sondy toto prostředí při dnes používaných technologiích dlouho nevydrží a jsou těmito vlivy velice rychle, v případě méně úspěšných misí okamžitě, zničeny.

Unikátní rovnováha míry skleníkového efektu na naší planetě, která po je věky vyrovnávána ať už geologickou činností (vnitřní i vnější) či biologickými procesy naší planety, je námi v současnosti narušována a odborná veřejnost se pře ne ani tak o to, zda má oxid uhličitý vliv na zvyšování skleníkového efektu, ale do jaké míry. Při reflexi veškerých těchto debat a až vášnivých disputací však téměř nejde nedojít k závěru, že i když do důsledku nevíme, jakým podílem přispíváme k oteplování planety, je žádoucí tento náš vliv umenšit a pokud možno v historicky dohledné době eliminovat (Fresco, 2021). Do hry vstupuje otázka potřeby uvést v život pokročilé technologie, které nahradí využívání spalování fosilních paliv v řadě odvětví lidské činnosti, především v energetice, průmyslu, zemědělství a dopravě. Budoucí energetika doufejme využije např. fúzní (slučovací; termojaderné – termonukleární) reaktory, které se začínají blížit realitě i díky projektu ITER – Mezinárodnímu termonukleárnímu experimentálnímu reaktoru, na kterém se společně podílí EU (přibližně 45 % rozpočtu projektu), USA, Japonsko, Indie, ČLR, Korejská republika, Ruská federace a Švýcarsko (ITER -..., 2013). ČR je tedy do projektu zainteresovaná jak finančně přes členství v EU, respektive přes z něj odvozeného členství v Evropském společenství pro atomovou energii (EURATOM) (tamtéž), a to již od počátku platnosti dohod o ITERu v říjnu roku 2007 (tamtéž). Tato snaha by mohla vést v historicky blízké době (druhá polovina 21. století) k výrobě téměř čisté a levné elektrické energie při zaručené stabilitě dodávek a v potřebném, i průmyslovém, množství. Průmysl, posílen o stabilní a

(relativně) čistý/čisté zdroj/e energie, bude moci přejít k dalším technologiím, které nebudou produkovat tolik CO₂, pokud vůbec (Fresco, 2021).

Při úvahách o člověkem vypouštěných objemech oxidu uhličitého je také třeba zvážit a odfiltrovat vliv samotných, z hlediska délky lidského života, obřích časových přírodních a vesmírných cyklů, kterými naše planeta prochází. Jedná se o tzv. Milankovičovy cykly (Petránek et al., 2016, s. 182), nazvané na počest jejich moderního objevitele, srbského matematika M. Milankoviče, z nichž nejkratší, precesní pohyb zemské osy, trvá přibližně necelých 26 000 let. Pro klima na naší planetě je ale zásadní třetí z Milankovičových cyklů, který prakticky kopíruje nástup a ústup dob ledových, trvajících přibližně 100 000 let. Jedná se o změnu excentricity oběhu Země kolem naší hvězdy, Slunce, kdy se mění tvar dráhy oběhu z přibližně kruhového na eliptický a zpět. Během tohoto cyklu se (také vzhledem k náklonu zemské osy) mění množství energie dopadající na naši planetu ze Slunce a tyto změny skvěle korelují s rytmem ledových dob (tamtéž) v posledních několika milionech let.

S tímto poznáním a se znalostí dlouhých datových řad o klimatu můžeme konstatovat, že jednoho dne bude současné (statisticky prokazatelné) oteplování planety s nejvyšší pravděpodobností zvráceno a nastane další doba ledová (tamtéž, s. 60), která nenastupuje prudce, ale v dlouhodobých výkyvech, které většinou dalece přesahují délku jednoho lidského života. S takovým budoucím nárůstem kontinentálního ledu a následným vznikem souvislých i lokálních kontinentálních ledovců také např. postupně opět klesne hladina světového oceánu, a to v extrému výrazně (pro srovnání, během posledního tzv. glaciálního maxima, tedy vrcholu poslední doby ledové – vrcholu posledního kontinentálního zalednění (tamtéž, s. 160) během poslední doby ledové, byla hladina světového oceánu prokazatelně o více jak 130 metrů níže, než je dnes).

Ve světle těchto širokých souvislostí se vraťme ke snaze o definici environmentální výchovy jako takové. Šebešová et al. (2013, s. 7) uvádějí následující volnější definici environmentální výchovy:

„Pod tímto pojmem si můžete představit výchovu žáků k environmentálně odpovědnému jednání, moderní slovní spojení nebo jedno z průřezových témat v Rámcových vzdělávacích programech. Všechny tři odpovědi mají kus pravdy (...). Environmentální výchovu nechápeme jako módní vlnu, ale jako důležitý prvek ve výchově žáka – budoucího občana, který si je vědom, že svým každodenním jednáním ovlivňuje stav životního prostředí, a zvažuje podle toho svá rozhodnutí.“

Broukalová et al. (In: Šebešová et al., 2013, s. 7) zase definují environmentálně odpovědné chování jako „*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, který je v dané situaci a daných možnostech co nejpříznivější pro současný i budoucí stav životního prostředí.*“

Činčera (2017, s. 3) na úvod své podkladové studie pro Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR (dále jen MŠMT) s názvem *Environmentální výchova jako průřezové téma*, pod hlavičkou Národního ústavu pro vzdělávání (dnes Národní pedagogický institut ČR), uvádí:

„Environmentální výchova představuje ve světě i v českém prostředí společensky respektovaný obor, jehož diskurs je vytvářený v dialogu vědecké komunity, národních i mezinárodních institucí, neziskových organizací i školní praxe. Odrazem tohoto respektu je i jeho zakotvení v Rámcových vzdělávacích programech (RVP), ve kterých je zastoupen jedním průřezovým tématem.“

Skýbová (In: Přívratský et al. 2011, s. 46) si na otázku co je environmentální výchova odpovídá tak, že existuje mnoho definic a názorů a uvádí, že environmentální výchova:

- Vytváří příležitosti pro získání vědomostí, hodnotových orientací postojů a dovedností, které jsou potřebné pro ochranu a zachování zdravého životního prostředí.
- Vytváří zájem u cílových skupin (dětí mateřských škol, žáků základních škol, studentů středních škol a odborných učilišť, dospělých) o prostředí jejich života.
- Povzbuzuje jednotlivce a cílové skupiny k aktivní účasti při řešení problémů životního prostředí.

Skýbová (tamtéž) dále popisuje obsah environmentální výchovy a vyjmenovává jevy a souvislosti, které podle ní musí cílové skupiny pochopit, aby se naučily řešit problémy životního prostředí a rozhodovat o nich:

- dopad lidských aktivit na životní prostředí
- odlišný stav životního prostředí v minulosti a dnes
- problémy ekologie a životního prostředí

- znát a chápat legislativu, která se vztahuje k dané problematice (úměrně věkové skupině)
- vzájemnou závislost jednotlivce a společnosti, komunit a národů
- závislost lidského života na životním prostředí

V návaznosti na zmínku Skýbové (tamtéž) o nutnosti znalosti a pochopení legislativy úměrně věku, zmiňme na tomto místě jednu pasáž publikace autorů Tuháčka et al. (2015, s. 17) pojednávající o právu v oblasti životního prostředí, byť přesahuje rámec vhodný pro žáky základní školy, pro kontext teoretického základu celé problematiky:

„Pojem životní prostředí má svou zákonnou definici v § 2 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění, dle níž je životním prostředím vše, co:

- a) utváří přirozené podmínky existence organismů, včetně člověka*
- b) je předpokladem jejich dalšího vývoje*

Podle stejného ustanovení složky životního prostředí tvoří zejména:

- *ovzduší,*
- *voda,*
- *horniny,*
- *půda,*
- *organismy,*
- *ekosystémy,*
- *energie.“*

Konečně Bureš et al. (2011, s. 5) vysvětlují, že:

„Ekologická (environmentální) výchova – pojem přeložený z anglického „Environmental Education“, by měla u dětí vytvářet základní psychohygienické a sociálně kulturní dovednosti a návyky ve vztahu k životnímu prostředí, probouzet citový vztah k přírodě, k výtvorům lidské práce i k lidem samotným a poskytnout základní poznatky o správném a nesprávném vztahu a chování člověka k životnímu prostředí.“

Autoři (tamtéž) zmiňují kromě nutnosti rozvíjení citových vztahů k přírodě také vhodnost rozvoje jejího estetického vnímání.

1.2 Ekologie

Akademický slovník současné češtiny (2023) definuje slovo ekologie následujícím způsobem, konkrétně ve třech jeho významech:

„ekologie

[?ekologije]

(2. j. -ie)

podstatné jméno rodu ženského

1.: vědní obor zabývající se vztahy mezi organismy a jejich životním prostředím a mezi organismy navzájem:

studentka ekologie

katedra aplikované ekologie

metodologická východiska sociální ekologie

přednášet tropickou ekologii na univerzitě

2. biol.: vztahy mezi organismy a jejich životním prostředím a mezi organismy navzájem:

zásahy lidí do ekologie lesa

Dopad stavby na ekologii posoudí zvláštní vládní komise.

Oživení rybníků pozitivně ovlivnilo ekologii krajiny.

Zabývá se ekologií hmyzu v tropických ekosystémech.

3.: šetrný přístup k životnímu prostředí, jeho ochrana:

výchova dětí k ekologii

Státy začínají čím dál tím více dbát na ekologii.

Nároky na ekologii provozu motorových vozidel stoupají. “

Ač se tedy setkáváme s různými významy slova ekologie, pro potřeby této diplomové práce v souvislosti s environmentální výchovou budeme využívat slovo ekologie především v jeho třetím výše uvedeném významu. Přesto se podívejme i na další definice jeho širšího (případně i striktně biologického) významu. Poměrně strohou definici ekologie nabízejí Máchal et al. (2006, s. 18), kde je ekologie „*věda zkoumající vzájemné vztahy mezi organismy i vzájemné vztahy těchto organismů k jejich prostředí; nauka o souvislostech v přírodě; věda o ekosystémech*“. Polášková et al. (2011, s. 30-31) popisují ekologii jako

biologickou vědu, která je přírodovědným základem nauky o životním prostředí, ať už člověka nebo kteréhokoli organismu. Dle Poláškové et al. (tamtéž) samotný název ekologie poprvé použil německý zoolog Ernst Haeckel (1834-1919) v roce 1866 ve svém díle „Generelle Morphologie der Organismen“. Haeckel je tak považován za zakladatele ekologie jakožto odborník, který položil její základnu jako vědního oboru. Polášková et al. (2011, s. 31) dále zmiňují další autory, jako:

- Alexandra von Humboldta (1769-1859), německého cestovatele a geografa, který zkoumal a stanovil zákonitosti rozšíření rostlin na Zemi podle klimatických podmínek
- A. P. de Candolla (1778-1841), švýcarského botanika, který vědecky vysvětlil působení vnějších vlivů (faktorů) na rostliny
- Charlese Darwina (1809-1882), v jehož spisech je zachycena řada současných ekologických problémů; jeho práce „O vzniku druhů přirozeným výběrem“ (1859) se stala jedním ze základních kamenů paradigmatu o evoluci organismů

Schroederová et al. (2020, s. 18-19) k posledně jmenovanému, pro ilustraci historického vývoje ekologie, uvádějí:

„Darwinova pozorování během jeho slavné expedice na lodi Beagle (1831-1836), jeho korespondence s jinými přírodovědci a vliv Thomase Malthuse jej přivedly k názoru, že k evoluci dochází procesem, který nazval přírodním výběrem. Darwin strávil 20 let sbíráním údajů na podporu svých předpokladů, avšak když mu Wallace zaslal dopis s toutéž myšlenkou, uvědomil si, že nastal čas vystoupit na veřejnosti.“

Přívratský (In: Přívratský et al. 2011, s. 6) v rámci jednoho z podoborů ekologie, konkrétně lidské ekologie, uvádí i obecně, že: *„Ekologie je vědní obor, který se zabývá studiem vztahů mezi biologickými druhy a jejich totálním prostředím. Je to velmi obecná definice, nicméně odpovídá šířce záběru, který je velmi charakteristický právě pro ekologická zkoumání.“*

Máchal (2000, s. 19) pro změnu uvádí také samotný jazykový původ předpony eko, tedy: *„předpona „eko“ pochází z řeckého „oikos“ = dům, domov -> ekologie jako věda o „provozu domácnosti.“*

Známý přírodovědec Attenborough (1990, s. 310) uvádí k celkovému chování lidí v krajině a k přírodě obecně:

„Současně s tím, jak člověk měnil krajinu, měnil i druhovou skladbu fauny, která v ní žila. Zvířata, jež mu nevyhovovala, nebo ta, která považoval za nebezpečná, jako třeba vlky nebo medvědy, jednoduše vyhubil. Mnohá jiná, jako například bobry, soby nebo losy, potlačil neúmyslně. Bud' je příliš intenzívně lovil, nebo zničil jejich přirozené životní prostředí. Současně však dovezl odjinud i druhy nové.“

Doplňme předchozí řádky o úvahu o našem druhu, jak ji vyjádřil Koukolík (1995, s. 90):
„Člověk moudrý (Homo sapiens sapiens) je pojmenování, které jsme si dali sami, přičemž děláme všechno pro to, aby nebylo pravdivé. Jeden pan docent poznamenal, že dvojitou moudrost máme v pojmenování sebe sama proto, abychom si dokázali, jak se teprve opakovaná lež stává pravdou.“

V závěru své knihy Attenborough (1990, s. 322) píše také:

„Máme-li na Zemi hospodařit rozumně, musíme se rozhodnout, čeho chceme vlastně dosáhnout. Vytvořili jsme si k tomu dokonce tři mezinárodní organizace, které na stanovení těchto cílů spolupracují, Mezinárodní unii ochrany přírody (UICN), Program pro ochranu životního prostředí Organizace spojených národů (UNEP) a Světovou nadaci pro ochranu přírody (WWF). Tyto organizace stanovily tři základní zásady, jimiž bychom se měli řídit.“

Tyto tři zásady jsou následující a Attenborough (tamtéž) je dále rozvádí:

- *„Za prvé nesmíme využívat přirozenou faunu a flóru tak intenzívně, že se jednotlivé druhy samy nestačí přirozeně obnovovat, takže nakonec hynou.*
- *Za druhé nesmíme provádět na tváři planety hrubé a necitelné zásahy, které narušují samotné základní pochody nezbytné pro uchování života, to znamená ty, které vedou k úbytku kyslíku v atmosféře a snižují úrodnost oceánů. Toto smrtelné ohrožení nepomine, dokud budeme dál plnit tropické pralesy a používat oceán jako odkladiště jedovatého odpadu.*
- *Za třetí musíme udělat vše, co je v našich silách, abychom na Zemi uchovali rozmanitost živočišných a rostlinných druhů. Nejen protože nám mnohé slouží přímo jako potrava, což je sám o sobě pádný důvod, ani protože dosud neznáme všechny jejich vlastnosti, které by pro nás mohly mít v budoucnosti netušený praktický význam, což je také neméně důležité. Ale my prostě nemáme morální právo vyhubit jakéhokoli živého tvora, který s námi planetu sdílí!“*

1.3 Environmentální gramotnost

Akademický slovník současné češtiny (2023) definuje pojem gramotnost takto:

„gramotnost

[gramotnost]

(2. j. -ti)

podstatné jméno rodu ženského

1.: znalost čtení a psaní (op. negramotnost 1):

zvyšování gramotnosti dospělých

Lidé s nízkou úrovní gramotnosti jsou podstatně častěji dlouhodobě nezaměstnaní a žijí v bídě.

Tam, kde byla gramotnost nízká, se rolnictvo o nových zákonech dozvíдалo z kazatelen.

2.: základní poučenost, dovednost v určitém oboru, oblasti (op. negramotnost 2):

finanční / počítačová / matematická gramotnost

Funkční gramotnost znamená schopnost porozumět složitým informacím.

Radnice rozvíjí jazykovou gramotnost svých úředníků.“

Pro zajímavost dodejme, že slovní kořen slova gramotnost vychází z řeckého slova gramma, které znamená písmeno. Především z druhé verze definice, v kombinaci s významem slova „environmentální“, je patrné, kam nás zkoumání environmentální gramotnosti zavádí. Co je tedy ona základní poučenost ohledně environmentální sféry? Svobodová (2021, s. 9) v úvodu své dizertační práce, zaměřené na environmentální gramotnost žáků úrovně ISCED 2 v České republice, Slovensku, Polsku a Německu, uvádí:

„Jak tedy pojmut a vymezit environmentální výchovu? Jak charakterizovat jedince, který bude splňovat výše uvedené cíle a bude disponovat vhodnými předpoklady k environmentálně odpovědnému chování? Jakými efektivními způsoby a metodami ji realizovat? A zde se setkáváme s pojmem „environmentálně gramotný jedinec“. Environmentální gramotnost představuje koncept, který reprezentuje vymezení fundamentálních cílů environmentální výchovy.“

Autorka (tamtéž, s. 9-10) zařazuje pojem environmentální gramotnost již do 60. let minulého století a jí popisovaná definice je podrobně rozpracována ve standardech Severoamerické asociace pro environmentální výchovu (NAAEE) z roku 2019.

Kroufek et al. (2021, s. 5) nabízejí, v rámci svého Metodického rámce pro environmentální gramotnost ve školách (Souhrnné zprávě), vytvořené pro Ministerstvo životního prostředí ČR, tento základní popis:

„Environmentální gramotnost představuje komplex znalostí, postojů, hodnot a chování, komplex, který je mimo jiné výsledkem environmentálního vzdělávání jedince v rámci formální edukace. Je proto zcela relevantní ptát se, jak jednotlivé aspekty environmentální gramotnosti zjišťovat a jaké úrovně u českých žáků tyto aspekty dosahují. I proto byl v letech 2019-2021 realizován projekt TITSMZP804 „Metodický rámec pro environmentální gramotnost na školách“, jehož úkolem bylo podat přehled o tom, jak jsou na tom s environmentální gramotností žáci druhého stupně základní školy v České republice, a zároveň poskytnout komplexní metodický podklad, s jehož pomocí bude možné environmentální gramotnost u žáků opakovaně zjišťovat.“

Dále uvádějí (tamtéž):

„Výstupem projektu je jednak tato zpráva, podávající přehled o tom, jaká je environmentální gramotnost žáků druhého stupně v České republice, jednak certifikovaná Metodika hodnocení environmentální výchovy (Činčera & Kroufek, 2021), která podrobně seznamuje s použitým výzkumným nástrojem a předkládá návod, jak s ním v různých situacích pracovat. Oba tyto dokumenty se navzájem doplňují a společně vytvářejí ucelený podklad pro další výzkum environmentální gramotnosti v České republice.“

Dle Disingera & Rotha (1992), Disingera (1997), Morronea, Mancla & Carra (2001), Moseleyho (2000) Stablese & Bishopa (2001), Wrighta (2008), Negeva et. al. (2008) a Salmona (2000) (In: Kroufek et al., 2021, s. 6) lze, v souladu s diskursem environmentální výchovy, dále rozlišit tyto tři úrovně environmentální gramotnosti na:

- *nominální*, jako schopnost rozeznat a poskytnout pracovní definice základních pojmů o životním prostředí
- *funkční*, tj. širší porozumění přírodě a environmentálním interakcím
- *operacionalizovanou*, zahrnující rovinu souvisejících dovedností, schopnost rozpoznat environmentální rizika, pracovat s informacemi, zaujímat stanoviska a promítat je do vlastního jednání

Dále Kroufek et al. (2021, s. 6) uvádějí:

„Severoamerická asociace environmentální výchovy vymezuje environmentální gramotnost jako: „schopnost jak samostatně, tak spolu s druhými, dělat informovaná rozhodnutí týkající se životního prostředí; ochota jednat na základě těchto rozhodnutí, aby zlepšil kvalitu života (wellbeing) dalších

jedinců, společnosti a kvalitu globálního životního prostředí a podílení se na občanském životě“, specificky pak doporučuje ověřovat:

- *znalosti a porozumění - porozumění klíčovým ekologickým konceptům, povědomí o environmentálních problémech a znalosti relevantních postupů k jejich řešení a zmírnění,*
- *dispozice - postoje, přesvědčení,*
- *kompetence - dovednosti,*
- *behaviorální strategie - chování, odhodlání k chování.“*

V samotné, s předchozí citovanou publikací přímo projektově provázané, Metodice hodnocení environmentální gramotnosti žáků (Činčera et al., 2021, s. 3), se v abstraktu dočítáme o jejím určení:

„Metodika podává standardizovaný postup k vyhodnocování environmentální gramotnosti dětí na druhém stupni základních škol. Je určena zejména tvůrcům a koordinátorům regionálních a národních politik environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, dále pak výzkumníkům a akademickým pracovníkům působícím v dané oblasti. Je využitelná zejména pro průzkumy na národní a regionální úrovni, dále pak pro dílčí výzkumné studie či evaluace některých typů programů environmentální výchovy. Standardizovaný postup umožňuje porovnávat výsledky žáků v různém věkovém období a vyhodnocovat úspěšnost veřejné podpory environmentální výchovy. Součástí metodiky jsou i výsledky reprezentativního průzkumu environmentální gramotnosti žáků šestého, osmého a devátého ročníku realizovaného ve školním roce 2019/20.“

Z této obsáhle a analyticky hluboce propracované metodiky, kromě samotného faktu, že jde o komplexní výzkumný nástroj, zmiňme ještě její Přílohu 1 (Činčera et al., 2021, s. 44-50), samotný „*Test ekologických a environmentálních znalostí*“, která obsahuje 32 uzavřených otázek, a také Přílohu 2 (tamtéž, s. 51-58), totiž „*Hodnocení kvality EVVO učiteli*“, která obsahuje 39 uzavřených otázek. Protože je tento výzkumný nástroj (metodika) určen především pro vědecké pracovníky, výzkumníky a studenty doktorského studia v dané oblasti, a protože se předmět jeho zkoumání částečně liší od tématu této diplomové práce, nebude v této diplomové práci využit.

1.4 Environmentalistika a ekologická stopa

Environmentalistika

Máchal (2000, s. 12) environmentalistiku definuje tak, že je to „...nauka o životním prostředí; využívá poznatků vědního oboru ekologie, zkoumá mechanismy působení člověka na ekosystémy, zabývá se prevencí znečišťování životního prostředí, nápravou vzniklých škod a prevencí nežádoucích zásahů.“ Dále také (tamtéž) uvádí, že environmentalistika zahrnuje např. ochranu přírody, monitoring životního prostředí, nebo také nakládání s energiemi.

Proti Máchalovi Ladomerský (In: Máchal, 2000, s. 12) zas definuje environmentalistiku jako multidisciplinární obor „zaměřený na environmentální hodnocení jednotlivých antropogenních činností souvisejících s výrobou a spotřebou a na návrhy řešení minimalizace (včetně technologií čištění a technickoorganizačních opatření) jejich negativních důsledků na životní prostředí a zdraví člověka.“

Vycházíme-li z těchto definic, a tedy z toho, že environmentalistika zahrnuje v sobě poznatky ekologie, používá nutně i vědy, které jsou zdrojem informací pro samotnou ekologii, jako jsou např. biologie, geografie, chemie, fyzika. Oproti samotné ekologii v sobě ale zahrnuje i pohled humanitních věd (např. sociologie) na myšlenkový vztah člověka a životního prostředí. V podobě této škály vědeckých oborů se ekologie, respektive ochrana životního prostředí, také vyučuje např. na Přírodovědecké fakultě UK.

Ekologická stopa

Máchal et al. (2006, s. 17) definují ekologickou stopu takto:

„Ekologická stopa definované populace (tzn. Domácnosti, města, nebo i celého státu) je celková plocha ekologicky produktivní země a vodní plochy, využívaná výhradně pro zajištění zdrojů a asimilaci odpadů produkovaných danou populací, při používání běžných technologií. Analýza ekologické stopy (AES) je početní metoda, která umožňuje zhodnotit spotřebu zdrojů a produkci odpadů určité populace z hlediska environmentální zátěže. Tuto zátěž lze pomocí AES odhalit i daleko za hranicemi jejich původců – státu, regionu či města.“

Mezřický et al. (2005 s. 92) pak uvádějí, že:

„Ekologická stopa (ES) odpovídá na otázku: Kolik přírody (tj. přírodních zdrojů, půdy, vody apod.) člověk potřebuje ke svému životu? Může napovědět odpověď na otázku, které v této kapitole zazněla

několikrát: Jak daleko jsme na cestě k udržitelnosti? Velkou výhodou S je, že za „my“ můžeme dosadit prakticky libovolnou součást lidské společnosti – od státu přes region a město až k jednotlivci či třeba firmě. ES je proto jedním z nejuniverzálnějších a nejpřesvědčivějších indikátorů udržitelného rozvoje, přestože má za sebou pouze desetiletí existence.“

Dále uvedme ještě výhody a nevýhody konceptu ekologické stopy, jak je přehledně předkládají Mezřický et al. (Tabulka 1).

Tabulka 1: Výhody a nevýhody konceptu ekologické stopy

Výhody	Nevýhody
Vizualizuje část dopadu lidské činnosti na životní prostředí prostřednictvím jediného čísla.	ES Poskytuje spíše intuitivní než objektivní rámec pro pochopení ekologického základu udržitelnosti.
Metoda ozřejmuje závislost lidské ekonomiky na přírodě, jejímž je subsystémem (ne naopak).	Metoda je částečně založena na arbitrárních předpokladech a datech a také na subjektivní volbě různých vah.
Umožňuje posouzení udržitelnosti prostřednictvím srovnání ES s dostupnou biokapacitou.	Nedává komplexní obrázek vlivů na ŽP (zahrnuje pouze přímé požadavky na prostor a požadavky na plochu lesů nutnou pro pohlcení emisí CO ₂).
Metoda je univerzálně použitelná na různých úrovních.	Metoda nerozlišuje mezi udržitelným využíváním a spotřebou produktivní půdy.
Dokáže vzbudit zájem veřejnosti o otázky udržitelného rozvoje.	Neodráží vztah mezi kvalitou životního prostředí a produktivitou půdy.
Zvýrazňuje bezprecedentní nerovnost ve využívání přírodních zdrojů, které dnes panuje na Zemi.	Je silně závislá na hustotě obyvatelstva (případ kalkulace na národní či regionální úrovni.)

Zdroj: Mezřický et al. (2005, s. 93)

1.5 Ekologická etika, hlubinná ekologie a ekoteologie

Ekologická etika

Úvodem do tak s filozofií propojeného pojmu, jakým ekologická etika je, citujme Piňose (In: Máchal, 2000, s. 39):

„Ekologie (...) na rozdíl od ostatních oborů nemůže být hodnotově neutrální. To, co přírodní rovnováhu porušuje, musí být odsouzeno, co ji zvyšuje, podpořeno. Šetrnost, prozíravost či vzájemná pomoc jsou praktické cnosti, které vyplývají z jejího bádání. Ekologie je jediná věda, schopná sloučit objektivní poznání, morální principy a vizionářskou zkušenost a stát se tak vědnou ucelenou, holistickou. Cesta k tomuto cíli není věcí dalšího výzkumu, ale proměny vědomí. Jedinečná doba na přelomu věků, kdy ohrožujeme život na planetě, od nás nežadá nic menšího než proměnu nás samotných.“

Následně vyslechněme doporučení Máchala (2000, s. 41), který čtenáře instruuje: „... dovolím si doporučit k přečtení naprosto zásadní a navíc vlídné dílo prof. Koháka „Zelená svatozář“, které se hned po prvním vydání roku 1998 stalo vyhledávanou rukověti ekologické etiky pro začátečníky i pokročilé.“ Než tak však učiníme, uvádím zde ještě slova Librové (In: Máchal, 2000, s. 41):

„V čem nás může filosofie utěšit? (...) Potvrdí nám to, co jsme doposud jen nejistě a intuitivně tušili: že není bez významu, jaký osobní postoj zaujmeme v tomto krizovém a ohroženém světě. Asi tak, jak to píše Alexandr Solženicyn: „je možné, že zlo je nutné a nakonec zvítězí, ale jedne tak, aby nezvítězilo skrze tebe a s tvou pomocí.“ (...) Vzdělání ekologů ve filosofii a dalších humanitních vědách má však ještě jeden význam: Jenom s tímto hlubším a širším rozhledem totiž mohou správně interpretovat postoje ostatních lidí; lidí – neochranářů, případně i lidí – devastátorů přírody.“

Dle Koháka (2000, s. 15) je ekologická etika o životě, „o veškerém životě na Zemi;“ také sděluje, v jakém smyslu slovo etika užívá, totiž „v běžném významu souboru zásad a pravidel, které člověku naznačují, jak by se měl chovat ve svém obcování s druhými.“ Autor se zabývá (tamtéž, s. 16-17) komplexním uvedením do problematiky ekologické etiky, zvažuje filozofické, a dokonce polemizuje s náboženskými, aspekty tématu, zároveň vrací své úvahy na zem a do praktické roviny ať už přímo uvedením případů, na kterých se snaží danou etickou otázku vykreslit, nebo (minimálně alespoň slovním) humorem. V jiné části knihy (tamtéž, s. 41-24) se Kohák zabývá dilematem zasahování či nezasahování do přírody, naším právem či oprávněním brát si z přírody to, co nezbytně potřebujeme k životu, či

případně i vše, co uznáme za vhodné? Uvažuje o právech člověka a právech dalších organismů na Zemi, snaží se vytyčit hranice mezi nutnými potřebami a svévolí až zvůli ze strany člověka vůči přírodě.

Kohák (2000, s. 151-152) také dává na přetřes téma možného vnímání ekologie jako ideologie, respektive se snaží odlišit rovinu, kdy je vnímána ekologie jako směr myšlení a kdy je ekologie v extrémním případě vnímána zúženě pouze jako doktrína, jako návod k fanatismu až extrémismu. Autor (tamtéž) provádí filozofickým a historickým exkurzem, kde se dívá na toto téma z různých úhlů pohledu a mluví o úctě k (biologickému či specificky animálnímu) životu také ve vztahu k pojmu biocentrismus. Uvádí zjednodušené myšlenkové schéma, ke kterému může člověk sklouznout, prohlásí-li se za biocentristu a přestane přemýšlet v širokých souvislostech. Obecně zde Kohák varuje před ideologizací tématu, před dogmatismem jako takovým, zároveň konfrontuje myšlenkovou rovinu tématu s konkrétními situacemi (např. otázka regulace počtu holubů ve městech).

V souvislosti s jedním z předchozích pojmů, totiž s ekologickou (environmentální) gramotností, uvádí Máchal (2000, s. 18) také pojem ekologické svědomí. Protože pojem svědomí do etického uvažování patří, tuto část textu zde uveďme:

„Důležitým prvkem utváření ekologické gramotnosti je rovněž formování „ekologického svědomí“, které člověku brání v neuvážených skutcích poškozujících životní prostředí nebo jej vybízí k aktivnímu vystupování ve prospěch přírody. Nemáme zde na mysli poměrně pohodlné podepsání internetové petice proti drancování tropických deštných lesů, ale spíše jasně projevený občanský postoj, který může mít pro aktéra i značně konfliktní důsledky – i aktivní ochrana vzrostlého stromořadí za vsí může vyžadovat nebojácnost a vůli věnovat dořešení problému vlastní čas i energii. Ekologické svědomí nám velí bojovat s lhostejností i s vlastní pohodlností třeba i tím, že se nebudeme zříkat práva na informace o životním prostředí (ve smyslu zákona č. 123/98 Sb.), budeme se jich na úřadech trpělivě dožadovat a učit se s nimi efektivně nakládat ve prospěch životního prostředí.“

Máchal (2000, s. 43) shrnuje téma ekologické etiky takto: *„Ekologickou etikou budeme rozumět souhrn mravních norem, resp. dobrovolných sebeomezení, směřujících k odpovědnému přístupu člověka k přírodě, ke všem jejím obyvatelům a zdrojům.“* Ekologická etika podle Koháka (In: Máchal, 2000, tamtéž) také usiluje o získání lidí pro takový životní způsob, *„který by umožňoval trvale udržitelné žití pro všechno živé na Zemi.“* Dle výkladu Máchala (tamtéž) je podle E. Koháka smyslem ekologické etiky stanovení takové strategie lidského pobývání na Zemi, aby byl život dlouhodobě možný *„a přitom stál za to.“*

Hlubinná ekologie

Máchal (2007, s. 48) popisuje názor Koháka, že vyhraněnou odnoží tzv. hluboké ekologie je právě ekologie hlubinná, která je spojena i jm. s Jungovou hlubinnou psychologií. Jako praktické návody na pořádání např. dílen jmenuje Máchal (tamtéž) příručku Jihna Seeeda a kol. Myslet jako hora z roku 1993. Pro potřeby zjednodušení výkladu Máchal (tamtéž) považuje hlubokou a hlubinnou ekologii za jeden směr (ekologické etiky). Dle Naesse (In: 2007, s. 49) uvádí výčet podstatných znaků životního stylu hluboké, respektive hlubinné ekologie (uvádíme pouze výběr z nich):

- „snaží se užívat prostých prostředků;
- mají odpor ke konzumenství;
- snaží se uspokojovat životní potřeby spíše než tužby;
- zajímá je hloubka a pestrost zážitků spíše než jejich množství;
- pokoušejí se žít v přírodě a upřednostňují obec před společností;
- zajímají se o situaci ve Třetím i Čtvrtém světě (přírodní národy) a snaží se nežít na vyšší úrovni, než je potřeba; ...“

Ekoteologie

Úcta k přírodě a obdiv k ní se po věky promítají i do mytologické až náboženské roviny různých lidských společností, proto zmiňujeme také pojem ekoteologie, který propojuje aspekty environmentální, ekologické, s aspekty transcendentálního přesahu, náboženství až mystického dotyku s přírodními cykly a základními přírodními silami. Kohák (2000, s. 67-69) uvažuje o různých pohledech na vztahování se člověka k přírodě, potažmo k Univerzu, k Bohu, pokud to tak jednotlivec vnímá. Zmiňuje antropocentrický pohled na svět, vedle pohledu teocentrického, a vydává se za hranice evropského uvažování k původním přírodním národům i do jiných náboženských a filozofických okruhů.

Silná (2023, s.5) ve svém článku, zaměřeném na výraznou osobnost Přemysla Pittera v souvislosti s počátky české environmentální výchovy a ekoteologie, zmiňuje Pitterův přesah od pedagogiky k envipedagogice a právě do ekoteologie. Přemysl Pitter byl komplexní osobností, která se zasloužila o záchranu jak židovských, tak německých a českých dětí během a po 2. světové válce. Jeho legendární akce Zámky, kdy proměnil bývalá aristokratická sídla na internáty pro potřebné děti bez rozdílů, vešla do dějin českého národa, ač je až ostudně v širokém společenském měřítku známa bohužel minimálně. Snad bude

tento nedostatek i námi napraven, nicméně, Pitter byl přesvědčený pacifista, měl unikátní nejen ekumenickou, ale až eklektickou životní víru a filozofii tvořenou jak na základech křesťanských nauk (měl blízko k učení Jednoty bratrské), tak východních nauk, jako jsou buddhismus, nebo některé formy hinduismu. Silná (tamtéž, s. 6) píše o Pitterově ochraně zvířat, o vedení dětí jemu svěřených k úctě i k animálnímu životu zvířat a o organizování vegetariánských spolků. Dále (tamtéž) zmiňuje např. Pitterovu přednáškovou činnost, Pitterovu korespondenci se současníky a zdroje jeho životních zkušeností a inspirace, kam se dá zařadit např. vliv myšlenek L. N. Tolstého.

Kosatík (2009, s. 66) ve své monografii o Pitterově životě uvádí: *„Hnutí radikálních křesťanů a pacifistů, s kterým Pitter splynul, se pochopitelně promítalo i do životního stylu členů. K asketickému životu patřilo ukládat si četná dobrovolná omezení, jež vycházela z principů, na kterých stálo celé hnutí.“* Mezi tato omezení patřilo např. odmítání alkoholu a cigaret a Pitter považoval za logický doplněk také vegetariánství (tamtéž). Zmíňme na tomto místě také lékaře Ctibora Bezděka, Pitterova přítele, který proslul společně s Pitterem jako organizátor abstinentského a vegetariánského hnutí, a který se stal zakladatelem, průkopníkem, nového komplexního medicínského přístupu, tzv. etikoterapie (tamtéž, s. 67).

Uzavřeme tuto definiční část teoretické části práce těmito citáty Komenského (In: Dosoudil, 2015, s. 89): *„Vnímá-li totiž každý jen sebe a své představy, nelze se vyhnout disharmonii, (...).“* A (tamtéž):

„Může tak někdo být znalcem fyziky, ne však metafyziky? Nebo znalcem morálky, který předtím nebyl fyzikem? Nebo logikem, který by neměl zkušenosti s reálnými vědami? Nebo teologem, právníkem, lékařem, který by dříve nebyl filozofem? Nebo řečníkem a básníkem, jenž by nebyl tím vším zároveň? Kdokoli od sebe odstrkuje něco, co lze vědět, zbavuje sám sebe světa, ruky, měřítka.“

2 Historie environmentální výchovy v ČR

Tato část textu se bude soustředit na stručný přehled užívání pojmu environmentální výchova. Máchal (2007, s. 3) uvádí na úvod své publikace, že předobrazem ekologické výchovy jsou slova autora českého pojmu „lesní moudrost“, totiž slova z knihy prof. Miloše Seiferta s názvem Přírodou a životem k čistému lidství, vydané už v roce 1920. Citujme tedy slova prof. Seiferta (In: Máchal, 2007, s. 3):

„Je třeba naši městskou mládež, tolik blaseovanou, odvésti do přírody, ale ne, aby se tam kuchařilo, stavěly stany a znepokojovali se obyvatelé, ale aby se naučili hoši dívat, přemýšlet a milovat její krásy a záhady. Ne přírodu považovat za dekoraci a kulisy lidských zábav, ale za předmět studia a přemýšlení a sebe za jedinou složku, nepodstatnou.“

Dytrtová (In: Kajzarová, 2018, s. 14) také uvádí počátky ekologické výchovy a vzdělávání v době po založení Československa v roce 1918, kdy se Ministerstvo školství a národní osvěty začalo věnovat pozornost také památkám. Kajzarová (2018, s. 15) uvádí informaci, že již v roce 1919 byl zřízen lektorát ochrany přírody na univerzitní úrovni (Univerzita Karlova), respektive o rok později (Fakulta zemědělského a lesního inženýrství ČVUT).

Dále Máchal (2007, s. 3) zmiňuje počátek ochrany přírody a běžného používání pojmu výchova k ochraně přírody v podání Jana Čerovského a Evy Olšanské v 60. letech 20. století. Tito dva lidé svými aktivitami oslovili tisíce dětí a učitelů. Čerovský (In: Máchal, 2007, s. 3) rozumí výchovou k ochraně přírody *„nejen seznamování s nejvlastnějšími odbornými principy této disciplíny, ale vůbec veškeré poznávání přírody ve smyslu základní biologické složky životního prostředí člověka a společnosti, vedení v duchu správného nakládání s ní (...).“* Máchal (tamtéž) také vyzdvihuje úlohu československého časopisu ABC mladých techniků a přírodovědců, který se podle něj už po mnohá desetiletí vyznačuje vysokou kvalitou, a kde byl koncem 50. let 20. století uskutečněn nápad Jana Čerovského zapojit děti do ochrannářské činnosti formou Hlídek na ochranu přírody (zkráceně HOP). Pro upřesnění doplníme, že časopis ABC vychází od roku 1957.

Kajzarová (2018, s. 14) uvádí, že od 60. let minulého století se stala součástí vzdělávání i „výchova k ochraně přírody“, a také, že důležitým počinem bylo přijetí definice životního prostředí Organizací pro vzdělávání, vědu a kulturu pojených národů (UNESCO), která zněla: *„Životní prostředí je ta část světa, se kterou je člověk ve vzájemné interakci, tj kterou používá, ovlivňuje a které se přizpůsobuje.“*

Máchal (2007, s. 4) dále popisuje rozvoj ochránářských aktivit a vydávání časopisu Tramp, na kterém se podílela prof. Eva Olšanská, která zařadila do svých textů účinné motivační prvky („tisinka“ za dobrý skutek pro přírodu) pro mladé ochránce přírody. Máchal (tamtéž) se dále věnuje TISu – Svazem pro ochranu přírody a krajiny, který dle něj znamenal obsahový posun pojetí ekologické výchovy oproti tehdejší výchově k ochraně přírody, které lze dle něj doložit např. Desaterem ochránářských zásad. Tyto zásady TIS hlásal a jeho hlavním heslem bylo „Poznej a chraň. Máchal (tamtéž, s. 4-5) zmiňuje semináře Ekologické sekce při Biologické společnosti ČSAV a k nim příslušné sborníky. Ekologická sekce se v roce 1983 dle něj proslavila historicky první zprávou o životním prostředí v ČSSR, která byla převzata západními médii té doby. Ze zprávy plynulo, že ČSSR patřila mezi nejzdevastovanější státy Evropy. Máchal (tamtéž, s. 5) informuje také o podle něj nesporném významu pro vytváření postojů ve prospěch životního prostředí, který měl samizdatový Ekologický bulletin, vydávaný v 80. letech 20. stol. pod taktovkou dlouholetého šéfredaktora Ivana Dejmalu. Dle Kajzarové (2018, s. 14) se počátkem 70. let minulého století se „*postupným prohlubováním a rozšiřováním cílů, obsahu a forem*“ přechází k termínu „*výchova k péči o životní prostředí*“.

Máchal (2007, s.5) rozvádí pojmy jako jsou meze růstu, antropocentrismus, biocentrismus atd. Autor (tamtéž, s. 6) zdůrazňuje také negativní vliv již třetího ukončení činnosti Junáka na území Československa, a to na počátku „*období normalizačního temna*“, tedy počátkem 70. let 20. století, kdy skautští činovníci stáli před závažným rozhodnutím, zda činnost zcela ukončit, přejít do ilegality, nebo přestoupit do prorežimního Pionýra. Část skautů zvolila šalamounské řešení a přešla na práci s dětmi pod hlavičkou TISu – Svazu ochránců přírody a krajiny, který měl od roku 1969 zřízeny regionální sekce ochránářského dorostu. Jako zástupce a doslova duši této éry TISu Máchal (tamtéž, s. 6) zmiňuje Otakara Leiského, který dokázal navzdory režimu do členského zpravodaje TISu vpašovat části zahraniční ekologické či environmentální literatury. TIS byl však režimem sledován a v následujícím období rozpuštěn, respektive donucen k rozpuštění. Vznikl režimem zorganizovaný Český svaz ochránců přírody (ČSOP), který trpěl nedostatkem lidí (vzhledem k předchozímu násilnému státnímu zásahu). ČSOP se ale přece jen časem personálně stabilizoval, a i přes kontrolu režimu začal vykazovat činnost. Máchal (tamtéž, s. 8) dále zmiňuje také další ochránářské hnutí, totiž Hnutí Brontosaurus, které, byť také ve strukturách komunistického režimu v rámci SSM, zabývalo se deklarovaně ochranou přírody, vody, zeleně, problematikou odpadů apod.

Dále Máchal (tamtéž, s. 9-11) zmiňuje další významné osobnosti v oblasti ekologie, ochrany přírody a environmentální výchovy, jako Josefa Velka, Josefa Vavrouška, Danuši Kvasničkovou a Aleše Záveského; popisuje také přerod některých předlistopadových ochránářských organizací v organizace etabloující se v již svobodných podmínkách nově nabyté demokracie 90. let 20. Kajzarová (2018, s. 15) také uvádí, že od 90. let minulého století se odborníci velmi intenzivně zabývají ekologickou výchovou a její implementací v rámci vzdělávání. Máchal (2007) pojem environmentální výchovy v dnešním a v předchozích částech jeho publikace definovaném smyslu pak napojuje směrem k současnosti. Dodejme, že pořádek v terminologii i vzhledem k historickému užívání pojmu v naší zemi se snažil zjednat či alespoň vysvětlit jednotlivé posuny významu se pokusil také Činčera (2007, s. 14-17). Uveďme ještě také, že dle Kajzarové (2018, s. 15) byla na dlouhou dobu jediným zakotvením ekologické výchovy Strategie z rok 1992, dále že v roce 1999 vznikl z podnětu MŽP ČR program Národní sítě středisek EVVO, a dále také od roku 2004 i Síť ekologických poraden STEP. Co se týká meziřesortní spolupráce zainteresovaných ministerstev, Kazrarová (tamtéž) uvádí: *„Koordinaci EVVO je současnosti pověřena Meziřesortní pracovní skupina ustavená při MŽP. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy je gestorem školského environmentálního vzdělávání. Na nižší úrovni realizují EVVO krajsí koordinátoři.“*

3 Environmentální výchova v RVP ZV

Nejvyšším kurikulárním dokumentem v České republice je pro environmentální výchovu RVP ZV, tedy Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, který obsahuje environmentální výchovu jako tzv. průřezové téma. Realizace environmentální výchovy je tudíž pro všechny základní školy v České republice tímto dokumentem závazná a povinná (*Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*, 2023, s. 125; 140), doslova:

„Průřezová témata tvoří povinnou součást základního vzdělávání. Škola musí do vzdělávání na 1. stupni i na 2. stupni zařadit všechna průřezová témata uvedená v RVP ZV⁹. Všechna průřezová témata však nemusejí být zastoupena v každém ročníku. V průběhu základního vzdělávání je povinností školy nabídnout žákům postupně všechny tematické okruhy jednotlivých průřezových témat, jejich rozsah a způsob realizace stanovuje ŠVP. Průřezová témata je možné využít jako integrativní součást vzdělávacího obsahu vyučovacího předmětu nebo v podobě samostatných předmětů, projektů, seminářů, kurzů apod.“

Kontrola jeho naplňování je tedy také v popisu práce České školní inspekce (Koncepční záměry..., s. 17).

3.1 Rámcové vzdělávací programy

Dle popisu Průchy a Vetešky (2014, s. 233) jsou rámcové vzdělávací programy (RVP) *„kurikulární dokumenty, které vymezují pro jednotlivé etapy školního vzdělávání konkrétní cíle a obsah vzdělávání. Týkají se preprimárního, primárního a sekundárního vzdělávání.“* Dále dle autorů (tamtéž) upravují použití metod, postupů forem vzdělávání aj. Školní úroveň převedení RVP pak představují takzvané Školní vzdělávací programy (ŠVP), vytvářené samotnou jednotlivou školou, podle kterého pak vzdělávání uskutečňuje. Rámcové vzdělávací programy vešly v české legislativě v platnost v roce 2005. Poslední revize je z června roku 2023 (*Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*, 2023). RVP tedy podléhají revizím, které jsou v současnosti naplánovány dle harmonogramu až do roku 2028.

3.2 Co je to průřezové téma RVP

Průcha a Veteška (2014, s. 228) k průřezovým tématům uvádějí, že v důsledku předchozí školské reformy v českém vzdělávacím systému byly zavedeny nové rámcové vzdělávací programy (RVP) pro školy základní, gymnázia a jiné střední školy, v nichž *„se poprvé*

v českém školním vzdělávání objevují jako specifické složky tzv. průřezová témata. Jsou vymezena jako povinná součást vzdělávání, která však není reprezentována samostatnými vyučovacími předměty, nýbrž prochází napříč celým obsahem vzdělávání na příslušném druhu školy.“ Průřezová témata musí být dle popisu autorů (tamtéž) zařazena do obsahu všech konkrétních škol daného typu (jako příklad jsou uváděna gymnázia), ale samotná realizace, respektive jeho způsob, je v kompetenci jednotlivých škol. Brtnová Čepičková a Kroufek (2006, s. 17) popisují atributy průřezových témat, tehdy jako významné novinky, takto:

- procházejí napříč všemi vzdělávacími oblastmi,
- reprezentují okruhy aktuálních problémů současné doby,
- vytvářejí příležitosti pro individuální uplatnění žáků,
- přispívají ke komplexnosti vzdělávání žáků, kteří tak dostávají možnost utvářet si integrovaný pohled na danou problematiku a uplatňovat širší spektrum dovedností,
- rozvíjet klíčové kompetence

Dále Brtnová Čepičková a Kroufek (tamtéž, s. 18) popisují shodnou strukturu průřezových témat, kdy je v úvodu charakterizováno, respektive je zdůrazněn jeho význam a postavení v základním vzdělávání, následně jsou jmenovány „*přínosy tématu k naplňování obecných cílů, je zmiňován podíl tématu na vytváření klíčových kompetencí, cíle tématu, jeho obsah, předpokládané specifické kompetence žáků.*“

Autoři (tamtéž, s. 20) důležitou informaci o tom, že existuje hned několik možností, jak průřezové téma naplňovat, a to jednou z následujících možností. Integrací jeho tematických okruhů do jednotlivých vyučovacích předmětů, vytvořením samostatného vyučovacího předmětu, formou projektu (v jakémkoli rozsahu), nebo kombinací tematických okruhů zařazených do výuky a projektů nebo předmětů a projektů. Popisují také možnost využití analýzy jednotlivých způsobů realizace, která může pomoci škole zvolit konkrétní realizační formu či formy. Při analýze jsou hodnoceny klady a zápory dílčích možností realizace.

Přímo v aktuálně platném RVP ZV (*Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*, 2023, s. 125) se k pojmu průřezových témat uvádí: „**Průřezová témata** reprezentují v RVP ZV okruhy aktuálních problémů současného světa a stávají se významnou a nedílnou součástí základního vzdělávání. Jsou důležitým formativním prvkem základního vzdělávání, vytvářejí příležitosti pro individuální uplatnění žáků i pro jejich vzájemnou spolupráci a pomáhají rozvíjet osobnost žáka především v oblasti postojů a hodnot.“

3.3 Environmentální výchova jako průřezové téma RVP ZV

Činčera (2017, s. 13) v klíčové podkladové studii, vypracované svého času pro Národní ústav pro vzdělávání, s názvem Environmentální výchova jako průřezové téma, uvádí např. v části o současné podobě realizace environmentální výchovy v české republice, že „u nás orgány veřejné správy environmentální výchovu dlouhodobě podporují, tato podpora ale kolísá v závislosti na politické situaci a ne vždy je účinně směřována. Dlouhodobě se také zdá, že obor je více podporován ze strany Ministerstva životního prostředí, než Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.“ V části o analýze domácího (národního) pojetí průřezového tématu Environmentální výchova a jeho návaznosti na strategické dokumenty Činčera (tamtéž, s. 14) explicitně uvádí: „Souhrnně lze říct, že stávající způsob vymezení environmentální výchovy v národních kurikulárních dokumentech neodpovídá mezinárodnímu diskursu oboru,“ načež uvádí pro toto tvrzení argumenty. Podle Činčery (tamtéž) je dle jeho vlastní analýzy zpracování původní verze tohoto průřezového tématu při zavádění Rámcových vzdělávacích programů, kterou zpracoval v roce 2008, možné charakterizovat tehdejší průřezové téma jako:

- Primárně přírodovědně a pozitivisticky orientované,
- Kladoucí hlavní důraz na předávání znalostí o přírodě a o problémech životního prostředí,
- Nedostatečně specifikující relevantní dovednosti,
- Nahodilé ve výběru dílčích témat,
- Nedostatečně vnitřně integrované,
- Neprovázané s mezinárodními přístupy k oboru.

Činčera (tamtéž, s. 15) píše o snahách o vytvoření modernějšího rámce k tehdejšímu průřezovému tématu Environmentální výchova, doslova „(snahy) o jeho nahrazení novým pojetím souvisí s postupným propojováním domácího diskursu oboru se zahraničním.“ Jako další dokument vymezující cíle environmentální výchovy jmenuje Cíle a indikátory EVVO v České republice, vytvořený pracovní skupinou při MŽP ČR v roce 2011. Dále Činčera (2017) v podkladové studii navrhuje změnu v pojetí průřezového tématu environmentální výchova. Kriticky analyzuje dle něj slabá místa systému a jednotlivých aktérů. Mezi požadovanými zásadami, které Činčera (tamtéž, s. 20) prosazoval, byl princip dobrovolnosti a také hodnotové dimenze environmentální výchovy.

Nyní citujeme přímo z aktuální verze rámcového vzdělávacího programu. Pokud jde o charakteristiku průřezového tématu Environmentální výchova, uvádí se zde (*Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*, 2023, s. 134):

„Environmentální výchova vede jedince k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tj. k pochopení nezbytnosti postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti a k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince. Umožňuje sledovat a uvědomovat si dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím při přímém poznávání aktuálních hledisek ekologických, ekonomických, vědecko-technických, politických a občanských, hledisek časových (vztahů k budoucnosti) i prostorových (souvislostí mezi lokálními, regionálními a globálními problémy) i možnosti různých variant řešení environmentálních problémů. Vede jedince k aktivní účasti na ochraně a utváření prostředí a ovlivňuje v zájmu udržitelnosti rozvoje lidské civilizace životní styl a hodnotovou orientaci žáků.“

Dále se v dokumentu dozvídáme, že na realizaci průřezového tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí (tamtéž, s. 134-135), a to konkrétně vzdělávací oblasti:

- Člověk a jeho svět
- Člověk a příroda
- Člověk a společnost
- Člověk a zdraví
- Umění a kultura
- Člověk a svět práce

Kromě přínosů v oblasti vědomostí, dovedností a schopností dokument uvádí (tamtéž, s. 136), že průřezové téma Environmentální výchova má přínos i k rozvoji osobnosti žáka v oblasti postojů a hodnot, konkrétně že:

- přispívá k vnímání života jako nejvyšší hodnoty
- vede k odpovědnosti ve vztahu k biosféře, k ochraně přírody a přírodních zdrojů
- vede k pochopení významu a nezbytnosti udržitelného rozvoje jako pozitivní perspektivy dalšího vývoje lidské společnosti
- podněcuje aktivitu, tvořivost, toleranci, vstřícnost a ohleduplnost ve vztahu k prostředí
- přispívá k utváření zdravého životního stylu a k vnímání estetických hodnot prostředí
- vede k angažovanosti v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí
- vede k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví

V neposlední řadě zmiňme také 4 vymezené tematické okruhy průřezového tématu Environmentální výchova (tamtéž, s. 136-137), a to:

- Ekosystémy
- Základní podmínky života
- Lidské aktivity a problémy životního prostředí
- Vztah člověka k prostředí

Tyto výše zmíněné tematické okruhy jsou v dokumentu (tamtéž, s. 136-137) obsahově rozepsány. Uveďme obsah těchto okruhů stručně:

- K okruhu **Ekosystémy** jsou (tamtéž) vypsány pojmy jako: les, pole, vodní zdroje, moře a tropický deštný les, lidské sídlo – město – vesnice (umělý ekosystém, jeho funkce a vztahy k okolí), nebo kulturní krajina.
- K okruhu **Základní podmínky života** jsou uvedeny (tamtéž) pojmy: voda, ovzduší, půda, ekosystémy – biodiverzita, energie a přírodní zdroje.
- K okruhu **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** dokument uvádí (tamtéž) pojmy: zemědělství a životní prostředí, ekologické zemědělství, doprava a životní prostředí, průmysl a životní prostředí, odpady a hospodaření s odpady, ochrana přírody a kulturních památek (včetně právních řešení u nás, v EU a ve světě), změny v krajině, dlouhodobé programy zaměřené k růstu ekologického vědomí veřejnosti (Státní program EVVO, Agenda 21 EU) a akce (Den životního prostředí OSN, Den Země apod.)
- K okruhu **Vztah člověka k prostředí** uvádí dokument (tamtéž) pojmy jako: naše obec, náš životní styl, aktuální (lokální) ekologický problém, prostředí a zdraví, nebo nerovnoměrnost života na Zemi.

Tyto tematické okruhy podle dokumentu (tamtéž, s. 136) umožňují doslova „*celistvé pochopení problematiky vztahů člověka k životnímu prostředí, k uvědomění si základních podmínek života a odpovědnosti současné generace za život v budoucnosti.*“

Návaznost na Strategii vzdělávací politiky ČR do roku 2030+

Ve svém klíčovém dokumentu s názvem Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+ (2020, s. 8) ministerstvo školství uvádí, že „*neméně zásadní jsou také environmentální změny, kterým v současné době čelíme. Změna klimatu, ubývání biodiverzity, rostoucí znečištění ovzduší a vodstva, stále se zvyšující spotřeba*

neobnovitelných zdrojů a klesající surovinová základna výrazně přispívají k proměně prostředí, v němž žijeme.“ Dále v dokument obsahuje (tamtéž, s. 8-9) postoj, že výzvy, jež zmiňuje, mezi nimi i výše uvedené environmentální změny, jsou natolik zásadní pro současný svět, že *„je nezbytné, aby na ně reagoval i současný vzdělávací systém. Ve Strategii 2030+ tyto proměny reflektujeme a navrhujeme opatření, díky nimž pomůžeme budovat společnost, která je schopná se současným i budoucím výzvám postavit a hledat kreativní řešení.“* Toliko úvodní proklamace ministerstva. Dále je v rámci části dokumentu o občanském vzdělávání (tamtéž, s. 33) kladen požadavek na promítnutí principů udržitelného rozvoje do vzdělávání, včetně, mimo jiné, environmentálních hledisek rozvoje, *„a to na lokální, regionální, národní i globální úrovni.“*

4 Environmentální výchova v dokumentech vybraných mezinárodních společenství a organizací

Mezi zkoumanými postoji mezinárodních společenství k environmentální výchově zmiňme na prvním místě postoj Evropské unie (EU). Politický celek s unijními i částečně (kon)federálními prvky, který má svou členskými státy sdílenou legislativou na ČR jako na členský stát EU velký vliv v mnoha oblastech (Hlavatá a Krumpholcová, 2008). Volnější mezinárodní organizací je Rada Evropy (RE), jejíž role je spíše v otevřené komunikaci mezi státy, rozšířená mezinárodní spolupráce evropských států a jejich vzájemná komunikace a udržování míru v Evropě po diplomatické linii, nicméně schvaluje také společné deklarace a někdy zařizuje mezinárodní projekty, např. i ve vzdělávání (The Council of Europe..., 2024). Organizace spojených národů (OSN), nástupnická organizace, z pohledu jejího hlavního účelu, totiž, zachování mezinárodního míru, neúspěšné Společnosti národů (vznik r. 1919 po 1. světové válce – faktický úpadek se začátkem 2. světové války v r. 1939, oficiální rozpuštění roku 1946), má přes dílčí podorganizace, které zastřešuje, jako je např. UNESCO či UNEP, které se environmentálních témat a také vzdělávání dotýkají nejvíce, velký tematický záběr. Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) sdružuje hospodářsky nejvyspělejší státy světa, pohledem tématu práce se zabývá spíše ekologickými a environmentálními tématy jako takovými, než environmentální výchovou, nicméně ji zmiňuje ve svých dílčích dokumentech o vzdělávání a v rámci výstupů a návazných analýz mezinárodního šetření PISA (Are Students Ready..., 2022). Jaké jsou tedy celkově klíčové postoje těchto mezinárodních organizací směrem k tématu environmentální výchovy pro věkovou kategorii žáků základní školy, potažmo k obecnějšímu tématu ochrany životního prostředí?

4.1 Environmentální výchova v dokumentech Evropské unie (EU)

Evropská unie ohledně environmentální výchovy jedná na třech základních úrovních, a to na úrovni Evropské rady, Evropského parlamentu a také Evropské komise. Orientace v jednotlivých dílčích dokumentech je tak poněkud ztížená, nicméně uvádím zde to, co jsem při rešerši pro tuto práci našel a uvádím to spíše jako příklady dokumentů, než jako vyčerpávající pojetí tématu. Ohledně samotné Evropské unie uveďme slova Hlavaté a Krumpholcové (2008, s. 6):

„Evropská unie (zkratka EU) je svazek demokratických evropských zemí, které se zavázaly ke společnému úsilí o mír a prosperitu. Není státem, který by měl nahradit stávající státy, ani pouhou organizací pro mezinárodní spolupráci. EU je jedinečná. Její členské státy vytvořily společné orgány, na které přenesly část své suverenity, takže rozhodnutí o určitých záležitostech společného zájmu lze přijímat demokraticky na evropské úrovni.“

Dále (tamtéž) se autorky zmiňují o motivaci evropských států společenství ve formě unie vytvořit: *„Evropská unie má své historické kořeny ve druhé světové válce. Myšlenka unie se zrodila, neboť Evropané byli odhodláni zabránit, aby se podobné zabíjení a ničení někdy v budoucnosti opakovalo.“*

Nejprve ale ještě co se týče např. práva životního prostředí, Polášková et al. (2011, s. 89) uvádějí: *„Zatímco některé úmluvy (**Ramsarská úmluva** aj.) mají povahu tzv. soft laws (nejsou právně vynutitelné, jiné (**CITES**) se staly součástí právních předpisů řady zemí i mezinárodních uskupení (např. Evropské unie).“* Dále (tamtéž, s. 90) podávají hlubší informace:

„Evropská unie (EU, (...)) se zabývá mimo jiné i problematikou ochrany přírody. Její právo je závazné pro všechny členské státy, je vymahatelné a může být financováno ze společných zdrojů. Nařízení mají obecnou působnost. (...) Doporučení a stanoviska mají charakter tzv. soft law, nesou tedy závazná a právně vynutitelná. Nicméně vyjadřují názor jejich vydavatele k dané problematice.“

V rámci rešerše byly nalezeny různé dílčí i obecnější dokumenty, např. Návrh doporučení Rady o vzdělávání v oblasti environmentální udržitelnosti – Přijetí (Proposal for a Council Recommendation on learning for environmental sustainability – Adoption, 2022, s. 2), ze kterého uvedeme:

„V celé Unii sice mnoho členských států dosáhlo značného pokroku v provádění politik a programů vzdělávání na podporu ekologického přechodu a na podporu vzdělávání pro udržitelný rozvoj, nicméně je třeba v tomto úsilí pokračovat a zintenzivnit je. Politika a praxe pro tento druh vzdělání by měly být dále stimulovány a podporovány. Je třeba uznat potřebu vzájemně propojeného učení napříč environmentálním, ekonomickým a sociálním pilířem udržitelného rozvoje, přičemž je třeba klást zvláštní důraz na environmentální pilíř.“

Z didaktických materiálů produkovaných EU z peněz evropských daňových poplatníků uvedeme pěkný příklad z dílny Evropské komise, s názvem 52 kroků – k zelenějšímu městu (52 kroků – k zelenějšímu městu, 2018) pro věkovou kategorii žáků 12 – 15 let.

4.2 Environmentální výchova v dokumentech Rady Evropy (RE)

Na úrovni Rady Evropy ohledně tématu environmentální výchovy a ochrany přírody uvádějí Polášková et al. (2011, s. 90). : „*Rada Evropy (Council of Europe, (...))*, je organizací sdružující celkem 47 zemí. Mezi aktivity v ochraně životního prostředí náleží například činnost sekretariátu **Bernské úmluvy**, sekretariátu **Úmluvy o krajině, zaštitování Celoevropské strategie biologické a krajinné rozmanitosti a udělování Evropského diplomu vybraným územím**.“ (Konstatujeme, že v době psaní této práce je členských států Rady Evropy 46, vzhledem k vyloučení Ruské federace z Rady Evropy z obecně známých důvodů v březnu 2022). Rada Evropy se jinak příliš přímo environmentální výchovou nezabývá, má primárně spíše komunikační, diplomatickou, koordinační a mírovou funkci. Koordinuje tak pouze některé environmentální snahy (The Council of Europe..., 2024). Nicméně zmiňme rozsáhlý mezinárodní projekt pro žáky škol z roku 1995, hodný následování, zaštitěný právě Radou Evropy, který probíhal pro žáky zúčastněných škol v zemích při pobřeží Baltského moře. Šlo o The Baltic Sea Project (– Projekt Baltského moře), ke kterému vyšla stejnojmenná shrnující publikace (Jääskeläinen, 1995). Zde se dovídáme o podstatě projektu, kterého se účastnilo všech 9 zemí s pobřežím Baltského moře, tady Švédsko, Dánsko, Německo, Polsko, Lotyšsko, Litva, Estonsko, Rusko a Finsko (tamtéž, s. 28). „*Projekt Baltského moře (BSP) je projektem i vzdělávacím rámcem, jehož cílem je najít vzdělávací postupy ke snížení znečištění Baltského moře a upevnit mezinárodní spolupráci pro udržitelnou budoucnost*“ (tamtéž, s. 16). Publikace formou zprávy má tyto hlavní tři zaměření (tamtéž):

- proč dává smysl vybudovat vzdělávací a inovativní síť pro moře, řeky, vodní cesty a další eko-geografické regiony
- jak tato (taková) práce může být organizována
- jaká takováto (spolu)práce může být v praxi

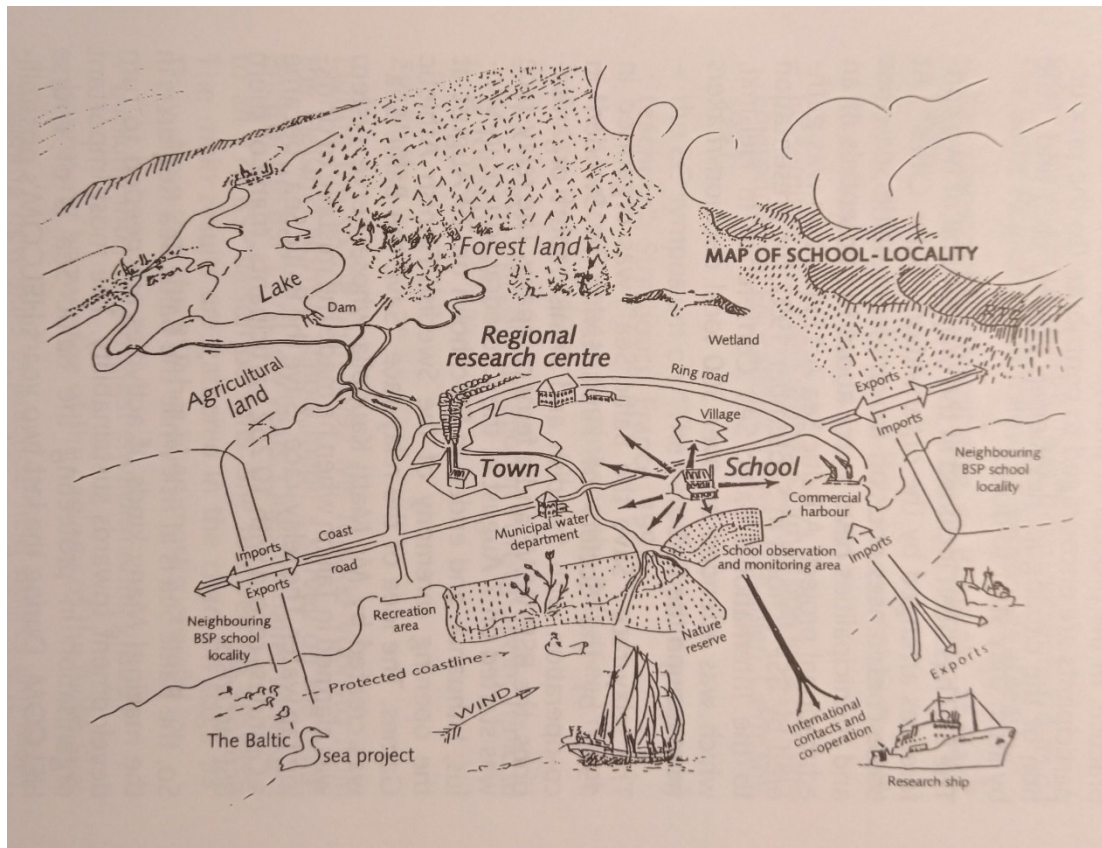
Síť spolupráce projektu na praktické úrovni (tamtéž, s. 30) spočívala v aktivitách, jako:

- nalezení zdrojů pro mezinárodní spolupráci
- pořádání každoročních konzultací, setkání a akcí
- spoluredigování a vydávání zpravodaje BSP
- organizování zpracování Katalogu školních aktivit BSP a dalších publikací BSP
- spolupráce s národními koordinátory a koordinátory společných programů

- pomoc školám při hledání mezinárodních kontaktů
- informování sesterských projektů a dalších zainteresovaných skupin o práci BSP

K Projektu Baltského moře zmiňme už jen to, že každou zúčastněnou zemi zastupovali dva národní koordinátoři (tamtéž).

Obrázek 1: Kresba lokality jedné školy zúčastněné na BSP (z BSP Newsletteru č. 1)



Zdroj: Jääskeläinen, 1995, s. 49

4.3 Environmentální výchova v dokumentech Organizace spojených národů (OSN)

Polášková et al., (2011) uvádí ohledně podorganizace OSN, UNESCO, která se zabývá také ochranou přírodního dědictví:

„Ochranou životního prostředí se zabývá například UNESCO. Generální konference UNESCO v roce 1970 schválila mezivládní program Člověk a biosféra (Man and Biosphere – MAB) zabývající se problematikou ochrany životního prostředí. V rámci tohoto programu je vytvářena soustava tzv. biosférických rezervací, kterou tvoří významné pevninské, mořské a smíšené ekosystémy, prezentující soulad praktické lidské činnosti a zájmů ochrany přírody.“ (Polášková et al., 2011, s. 89) . Dále (tamtéž) autoři uvádějí informace také o geoparcích: *„Mezi další kategorie území*

*mezinárodní ochrany pod patronací UNESCO náležejí tzv. geoparky UNESCO (*2000), tj. území, která zahrnují konkrétní geologické dědictví a současně mají vytvořenou strategii trvale udržitelného územního rozvoje.“*

Mezi tyto geoparky (v současnosti 9 národních geoparků) patří na území ČR např. Český ráj.

Dalé se dovídáme:

„Kovence o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví (UNESCO, The Convention Concerning the Protection of World Cultural and Natural Heritage, Paříž 1972). Na základě této úmluvy se vytváří Seznam světového dědictví (World Heritage List, ...), do něhož jsou zapisována místa s mimořádnými hodnotami světového významu. V září 2009 bylo v seznamu zapsáno celkem 890 míst ve 148 zemích celého světa, většinou charakteru výhradně kulturního, en čtvrtina je charakteru přírodního či smíšeného.“ (Polášková et al., 2011, s. 91)

Smíšenou památkou je v naší zemi Lednicko-valtický areál s rozlohou 200 km².

UNESCO pak např. přímo deklarovalo, že environmentální výchova *„musí být klíčovou (jádrovou) součástí kurikula do roku 2025“* (UNESCO declares environmental..., 2023).

Druhou velmi důležitou organizací ohledně environmentálních témat a environmentální výchovy je UNEP (United Nations Environment Programme; Program OSN pro životní prostředí). UNEP koordinuje environmentální programy OSN a propojuje vzdělávání (především také rozvojové) s environmentální složkou a s jeho další v celosvětovém měřítku důležitou složkou, totiž se snahou o, pokud možno, rovnou základní možnost vzdělávání pro děti všude na světě (UNEP - your partner for people and planet, 2024).

4.4 Enviromentální výchova v dokumentech Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)

OECD organizuje např. mezinárodní šetření PISA, kde zkoumá matematickou, čtenářskou a pro téma této práce zajímavou přírodovědnou gramotnost, jejíž součástí jsou i aspekty zaměřené na environmentální výchovu. Z každého cyklu tohoto šetření jsou pak k dispozici za jednotlivé oblasti zájmu (zde zamíříme k tématu přírodovědná gramotnost) i znění dotazníků a kompletní datové soubory pro veřejné analytické využití (Are Students Ready..., 2022). OECD vytváří přehledové výsledky a analýzy (kromě předání národních výsledků příslušným členským státům) také za všechny zúčastněné země OECD dohromady. Například v roce pak 2022 OECD vytvořilo na základě dat získaných při šetření

přírodovědné gramotnosti u 15-ti letých žáků z šetření PISA 2006 a 2015, zároveň s daty o environmentální udržitelnosti a pro-environmentálních postojích a činnostech shromážděné v rámci projektu pro životní prostředí v Globálního kompetenčního rámce (Global Competence framework) v šetření PISA 2018, komplexnější výstup (*Are Students Ready to take on Environmental Challenges?*, 2022, s. 11), který například úvodem konstatuje (tamtéž, s. 3), že:

„Lidská přirozenost by měla být naším spojencem – všichni jsme rození vědci. Děti rády rozumí přírodě, rády porovnávají a srovnávají, zkoušejí věci a testují nové nápady, zjišťují příčiny a následky. Nic nepovažují za samozřejmost, vždy jsou připraveny nejen se učit, ale také se odnaučovat a znovu učit, když se objeví nová paradigmatata. A když objeví něco nového, tak okamžitě si to osvojí a rády o tom řeknou celému světu.“

Za všechny zmiňme např. zjištění (tamtéž, s. 48), kde výzkumníci v části nazvané *„Co víme o studentech, kteří jsou environmentálně entuziastičtí nebo neteční?“* uvádějí jeden s dílčích výsledků:

„Environmentální entuziasmus je také větší u studentů, kteří mají (pro-)růstové myšlení (přesvědčení, že inteligence je něco, co mohou oni sami změnit), spíše než u těch, kteří mají zafixované myšlení, a kteří navštěvují školy, kde klimatická změna je zahrnuta v oficiálním (formálním) kurikulu (oproti těm, kde zahrnuta není), v průměru napříč zeměmi a ekonomikami. Ohledně školního kurikula, podíl environmentálně entuziastických studentů se neliší mezi studenty, kteří jsou zapsáni na školách majících či nemajících zahrnutu změnu klimatu ve školním kurikulu, a to v 41 z 52 zemích/ekonomikách s dostupnými daty (...).“

Z všeobecnější brožury OECD zaměřené na celkovou budoucnost vzdělávání (*Building the future of education 2023*, 2022, s. 9) citujme ještě například:

„V posledních letech OECD zařadila společenské výstupy vzdělávání a učení na mapu, což představuje jeden z jejích významných úspěchů v oblasti vzdělávání. (...) Například environmentálně udržitelné chování, dovednosti digitálního občanství, zdraví a různé další žádané výsledky vzdělávání - na které odkazuje Cílový výsledek 4.7 udržitelného rozvoje Organizace spojených národů (OSN) - jsou v politické agendě na předních místech, ale zatím přitahují jen málo empirického výzkumu.“

OECD se soustředí jako organizace soustředí více na ekologii a environmentální problémy v globálním měřítku jako takové, méně pak na environmentální výchovu jako takovou. Např.

v ministerstvem životního prostředí do češtiny přeloženém shrnutí (*Environmentální výhled OECD do roku 2030*, OECD, 2008, s. 6) se uvádí jako jeden z bodů variant klíčových politických koncepcí:

Zlepšit partnerské vztahy mezi členskými a nečlenskými zeměmi OECD za účelem řešení globálních problémů životního prostředí. Především Brazílie, Rusko, Indie, Indonésie, Čína a Jižní Afrika (BRIICS) jsou klíčovými partnery, což je dáno jejich rostoucím vlivem ve světové ekonomice a zvyšujícím se podílem na globálních environmentálních tlacích. Další spolupráce v oblasti životního prostředí mezi členskými a nečlenskými zeměmi OECD může napomáhat šíření znalostí a nejlepších technologických postupů.“

OECD však také definuje jako součást Konceptního rámce pro oblast přírodních věd (PISA 2025: Konceptní rámec..., 2023) žádoucí dovednosti, které by mladý člověk měl v oblasti environmentálních věd ovládat, mimo jiné takto:

- vysvětlit dopady interakce člověka se systémy Země
- přijmout informovaná rozhodnutí založená na vyhodnocení různých zdrojů dat a uplatnění tvůrčího a systémového myšlení pro jednání v zájmu obnovy a udržitelnosti životního prostředí
- vyjádřit respekt k různým názorům a naději při řešení sociálně-ekologických krizí

5 Školní vzdělávací program

Dle Brtnové Čepičkové a Kroufka (2006, s. 9) je Školní vzdělávací program (ŠVP) dokument, „který si zpracovává každá základní škola na základě RVP ZV a v souladu s obecně platnými předpisy“. Dále (tamtéž) uvádějí, že Školní vzdělávací program „je stanoven školským zákonem jako **povinná součást dokumentace základní školy a je dokumentem veřejným.**“ Autoři uvádějí (tamtéž) také tři základní skupiny uživatelů ŠVP, a to:

- školu samotnou, tedy ředitele, učitele a další pedagogické či jiné pracovníky, „kteří by měli detailně znát svůj ŠVP a rozumět mu jako celku“
- rodiče žáků a žáky samotné, které podle autorů bude především zajímat:
 - na co škola ve vzdělávání klade důraz
 - jaký styl (práce) prosazuje, jaká je povinná / volitelná / zájmová vzdělávací činnost
 - systém hodnocení žáků
- správní a kontrolní úřady či jiné instituce, jako např. zřizovatelé škol, ČŠI nebo MŠMT, které dle autorů budou v ŠVP hledat informace podle svého zaměření

Zásady, podle kterých mají být ŠVP jednotlivými základními školami zpracovávány, obsahuje dle autorů (tamtéž, s. 8) Rámcový vzdělávací program (RVP). Jednotlivé ŠVP škol, které se zúčastnily dotazníkového šetření v rámci této diplomové práce, jsou blíže zkoumány v podkapitole 11.3 v Empirické části této diplomové práce.

6 Používané metody výuky EV

Zde uvádíme metody, které využijeme v empirické části práce v rámci konstrukce otázky/otázek dotazníkového šetření. V rámci rešerše pro účely práce jsem zaznamenal několik zajímavých publikací, které stojí za zmínku ohledně obecných technik a metod výuky, které bych rád zmínil, ač jen na okraj. Jde např. o publikaci amerického autora Lemova (2015, s. 61), který v jedné z mnoha popisovaných technik – v Plánu pro chybu – vyzdvihuje důležitost práce s chybami, jejich předpokládání a využití, nikoliv slepé potlačování a trestání studentstva za ně:

*„Jedním z nejlepších způsobů, jak snížit obavy a zvýšit tak pravděpodobnost, že podniknete příslušné kroky, je **Plán pro chybu**. Koneckonců, i když je těžké přesně předvídat, kdo s čím bude mít problémy, je téměř nevyhnutelné, že se chyby vyskytnou. Jde jen o to, které a kdy. Předvídat jednu konkrétní chybu je obtížné; předvídat je v širokém měřítku nikoliv. Víte, že chyby přijdou, ale předvídavost vám může pomoci je udělat předvídatelnými a může vám umožnit reagovat spíše úpravami ve výuce než odchýlením se od ní.“*

Dále, pro potřeby konstrukce dotazníku bylo vybráno těchto 10 příkladových výuky environmentální výchovy:

- **Skupinová práce**
- **Projektové vyučování**
- **Využití experimentu**
- **Péče o školní zahradu a její tvorba**
- **Vycházka / výlet do přírody (NP, CHKO, kulturní krajina, venkovní ekocentra, komunitní zahrady apod.)**
- **Exkurze do zoologické či botanické zahrady**
- **Návštěva záchranné stanice živočichů**
- **Využití příběhů (skutečných/smyslených)**
- **Didaktické hry**
- **Práce s populárně naučným textem**

Alespoň u několika z těchto metod uvedme některé detaily či vybrané tematické citáty z odborné literatury:

Péče o školní zahradu či její tvorba

Ucelený pohled a návod na tvorbu ekozahrad nalézáme např. v publikaci Svobody (2011), který bohatě vysvětluje jak principy, tak praktickou realizaci budování zahrady a následné péče o ni.

Cílek (In: Čumpelík, 2022, s. 137) zase uvádí význam filozofie budování zahrad v obecnějším, nebo i společenském rozměru takto:

„Nedávno jsem dával dohromady knihu o přírodních zahradách, což jsou zahrady, kde většinou rostou jen místní rostliny. Ukázalo se, že první firemní přírodní zahradu i nás udělala drogerie DB v Českých Budějovicích, tak mě to velice zajímalo, co za tím je? Zajímalo mě, čím se inspiruje člověk, který skoro z ničeho vybudoval velký obchodní řetězec. Ukázalo se, že jeden ze zakladatelů DM hodně důvěřuje antroposofii Rudolfa Steinera.“

Dále Cílek uvádí (tamtéž), že, co se celkové filozofie, použitelné i na společnost: *„Jde o přístup zahrady – v té zahradě máte stromy, které se navzájem podporují, ne stromy, nejvíce vyrostou či dávají nějaký rychlý zisk. (...) Ta Zahrada byla pro mě inspirací, že podobným způsobem se dá budovat stabilní sociální ekosystém.“*

Pro úroveň mladšího věku 2. stupně ZŠ lze doporučit knihu Dvořáka (2022), která vede žáky prakticky k dovednostem potřebným pro úspěšnou péči o rostliny a zahradu.

Burešová et al. (2007) v obsáhlém svazku metod a praktických návodů výuky v rámci zahrady také zevrubně popisují význam školních zahrad a představují konkrétní realizované školní zahrady při dvanácti základních školách v ČR (tamtéž, s. 445-461).

Vycházka / výlet do přírody (NP, CHKO, kulturní krajina, venkovní ekocentra, komunitní zahrady apod.)

K této metodě připojme myšlenku Bureš et al. (2011, s. 5), kteří uvádějí, že:

K nejcennějším metodám, jimiž se děti seznamují s okolní přírodou, náleží přímé pozorování rostlin a zvířat při vycházkách v zahradě, na louce, v lese, u potoka. Děti zde přicházejí do bezprostředního styku s okolní přírodou, zjišťují její vlastnosti svými smysly, svou pracovní zkušeností.“

Činčera (2007, s. 77) také v podobném duchu uvádí, že: *„Pro environmentální výchovu je naprosto nezbytný přímý kontakt s přírodou. Při přímém kontaktu je možné účinně ovlivňovat postoje studentů k uvědomění světa jako krásného místa.“* Zároveň však varuje

(tamtéž) před možnými metodickými chybami: „Zejména přírodovědně orientovaní učitelé často propadají pokušení děti přírodu naučit, respektive nutit je učit se nazpaměť jména všech rostlin a stromů, které po cestě najdou. (...) Takto znalostně orientované výlety navíc omezují nejsilnější výchovný potenciál přírody, totiž uvědomování její krásy a hledání vlastního vztahu k ní, stejně jako uvědomění své vlastní spřízněnosti s jinými formami života.“

Exkurze do zoologické či botanické zahrady

„Botanické zahrady představují nejvýznamnější sbírky živých rostlin ex situ ve světě. Existovaly již ve starověku. (Visuté zahrady královny Semiramis byly považovány za jeden z tehdejších divů světa.) Jejich účel se v prostoru a čase různě měnil- Podstatnou roli v jejich existenci zejména ve středověku hrálo lékařství a s ním spojená příprava léků z rostlin. V současné době mají stále větší význam také v ochraně biodiverzity, a to jak genofondu planých, tak i kulturních druhů rostlin domácí i zahraniční provenience, vzdělávání a a popularizaci této problematiky.“ (Polášková et al., 2011, s. 86.)

„Posláním zoologických zahrad je, mimo jiné, obdobně jako u botanických zahrad, přispět k zachování biologické rozmanitosti volně žijících živočichů jejich chovem v lidské péči, se zřetelem na záchranu ohrožených druhů, jakož i výchovu veřejnosti k ochraně přírody.“ (Polášková et al., 2011, s. 87.)

Návštěva záchranné stanice živočichů

„Záchranné stanice jsou zařízení, která zajišťují komplexní péči o živočichy dočasně neschopné přežít ve volné přírodě s cílem navrátit je do přírody; živočichům trvale neschopným přežít ve volné přírodě poskytují, je-li to vhodné a účelné vzhledem k jejich zdravotnímu stavu odpovídající dlouhodobou péči; poskytují informace o příčinách ohrožení a vhodných způsobech ochrany živočichů a mohou spolupracovat při provádění opatření k předcházení zraňování nebo úhynu živočichů. Významnou část činnosti těchto stanic tvoří osvěta a výchova veřejnosti v otázkách druhové ochrany.“ (Polášková et al., 2011, s. 88.)

„Koncepte cirkulární ekonomiky neboli oběhového hospodářství (circular economy) vychází ze snahy nahradit metabolismus jednosměrného proudu (od suroviny přes výrobky k odpadům), jenž stále v současném ekonomickém systému převládá. ... Jde o komplexní strategii zahrnující vzorce spotřeby a výroby, jež patří mezi klíčové úkoly udržitelného rozvoje (SDGs), jenž zní „zajistit udržitelnou spotřebu a výrobu. Měla by postupně vést k zásadnímu přebudování celých výrobních systémů i uživatelských a spotřebitelských způsobů.“ Moldan (2021, s. 111)

Využití příběhů (skutečných/smyslených)

Hábl ve své monografii (2013, s. 67) píše v závěru o didaktické narativizaci: „*Ústředním záměrem mého uvažování v této práci je navrhnout rehabilitaci narativního diskursu v pedagogice, respektive předložit pojem didaktické narativizaci. „Zpříběhovatění.“*“ Jde podle něj o metodický princip, který má dvě roviny. Hábl uvádí (tamtéž), že jedna, respektive první rovina je psychologická: „*Je-li příběh tolik efektivní z hlediska aktivizace komplexních psychických procesů, jak jsem se snažil ukázat, pak je namístě promyslet, jakým způsobem tento „nástroj“ maximálně využít v konkrétních oborových didaktikách.*“ Dále autor navrhuje (tamtéž), aby veškerý materiál, který je narativizovatelný, aby narativizován byl, a aby bylo vše, co je možné sdělit narativně, do této podoby převedeno.

Jiní autoři se zaměřují na hlubokou, psychologickou až archetypální vrstvu již existujících pohádek či mýtů, např. Franzová (Franz, 2015, s. 29) uvádí, že:

„Dalším problémem je metoda interpretace pohádek. Jde o to, jak se přiblížit smyslu pohádky, nebo spíše jak mu nadběhnout - (...). A proč interpretujeme? Vědci a specialisté na mytologii totiž mají stále námitky proti jungiánům, neboť, jak říkají, mýtus hovoří sám za sebe. Co mýtus říká, je třeba jen rozluštit, a k tomu žádou psychologickou interpretaci nepotřebujeme, protože ta do mýtů vnáší něco, co v něm není – mýtus je se všemi svými detaily a amplifikacemi zcela jasný sám o sobě.“

Práce s příběhem využívá i filmový projekt Ekostory, který zaštitila svého času Česká televize a státní podnik Lesy ČR, v jehož rámci vznikl i web a také jak didaktické listy pro učitele k filmu (Didaktické listy pro učitele k filmu Ekostory, 2018), tak pracovní listy pro žáky (Pracovní listy pro studenty k filmu Ekostory, 2018). Tento projekt je určen sice pro úroveň středních škol, ale je využitelný při dobrém naladění žáků na téma i v 9. ročníku ZŠ.

Například Cílek (2016, s. 7) se pro změnu vyjadřuje poeticky ve svém úvodním slově:

„Jsme děti země a hvězdné oblohy.

Patříme zemi, půdě, místům a předkům, ale i slunečnímu dni a vesmírné noci.

Země nás svazuje prací a zodpovědností, slunce a hvězdy nás plní radostí a vábí do výšin.

Ve správných časech vnášíme do světa soulad a užíváme dobrých darů země, ale jindy nás požívá meč a svár.

Země s námi mluví jazykem vod, stromů a míst.

Nebe v nás začíná jiskry porozumění.

Putujeme a učíme se – možná na poslední chvíli – porozumět jazyku země i oblohy, protože čas změn již klepe i na naše dveře.

Místa se přibližují, krása nás doprovází a předkové z hloubi své paměti vyprávějí, čím byli a kým se můžeme stát.“

Práce s populárně naučným textem

Na tomto místě bych rád uvedl především tipy na pěkné přehledové knihy s radami pro žáky i širokou veřejnost, jak přistupovat k reálné ochraně přírody a docházet tak ke skutečným, realistickým cílům environmentální výchovy. Např. Saugout a Ichbiah (2009) takto uvádějí 365 tipů pro každodenní ekologický život. Podobně autorka Wines (2008) uvádí řadu tipů a rad, jak žít v souladu s přírodou

Specificky jako pomoc při výuce problematiky správné recyklace odpadů lze doporučit publikaci Štastné (2013), která věcně přesně popisuje danou oblast a publikace má pro žáky příjemnou grafickou úpravu.

II. Empirická část

7 Metodika výzkumného šetření

7.1 Popis výzkumného šetření

Na základě teoretické části, která obsahuje shrnutí dílčích aktuálních témat a vybraných výukových metod environmentální výuky jako podkladu, byla vytvořena osa a zpracování empirické části. Empirická část je tvořena popisem výzkumného šetření, metodikou šetření, cíli šetření, dne nich výzkumnými otázkami a vytyčením hypotéz, dále charakteristikou vzorku, časovým harmonogramem výzkumného šetření, popisem sběru dat a jejich stručnou analýzou. Posléze jsou popsány výsledky šetření a je vyvozován závěr. Pro výzkumné šetření byla zvolena kvantitativní metoda (Průcha, 2014, s. 105-108) formou elektronických online dotazníků přes webové prostředí Google Formulářů. Pro každou školu byly vytvořeny 3 verze dotazníků přímo určené pro ni (tedy se třemi unikátními odkazy na dotazníky konkrétně pro každou školu), z každé zúčastněné školy je tak optimálním výsledkem návrat 3 typů dotazníků (učitelé 2. stupně; odděleně žáci 8. a žáci 9. tříd).

7.2 Cíl výzkumného šetření

Cílem diplomové práce je analyzovat metody, které pedagogové základních škol používají ve výuce environmentální výchovy a jejich dopad na postoje žáků 8. a 9. tříd. Byla hledána jejich závislost prostřednictvím Pearsonova koeficientu korelace.

Dále bylo zjišťováno také to, jakou formou je environmentální výuka na zúčastněných školách realizována, a zda je výuka environmentální výchovy vnímána žáky 8. a 9. jako okrajová.

7.3 Metodika

Metodika je tvořena popisem zvolených metod výzkumu. Proto zde uvedme některá metodologická východiska. Průcha a Veteška (2014, s. 295) definují výzkum v jeho obecném významu následovně: „...*systematická činnost prováděná vědci, respektive profesionálními výzkumníky, jejímž účelem je zdokonalovat lidské vědění, a to vytvářením nových poznatků, potvrzováním či vyvracením stávajících poznatků.*“ Průcha a Veteška

(tamtéž, s. 211) také definují konkrétně pedagogický výzkum jako vědeckou činnost zaměřenou na „*systematický popis, analýzu, objasňování a hodnocení různých jevů a procesů edukační reality.*“

Jako fáze klasického pedagogického výzkumu Chráska (2016, s. 11) uvádí tyto:

- stanovení problému
- formulace hypotézy
- testování (verifikace, ověřování) hypotézy
- vyvození závěrů a jejich prezentace

Dle Vetešky (2016, s. 245) kvantitativní výzkum „*označuje přístup, jehož zdrojem má být pouze objektivní a co nejpřesnější zkoumání. Pracuje s číselnými údaji, Hlavní rys kvantitativního výzkumu je exaktní měření. Zjišťuje množství, rozsah či frekvenci výskytu jevů. Číselné údaje se dají matematicky zpracovat (sčítání, průměr, procenta, statistika atd.).*“

Pelikán (1998, s. 37) poznamenává, že: „*Vymezení a přesná formulace problému jsou základním předpokladem úspěšnosti jakéhokoliv výzkumu. Proto musí výzkumník věnovat tomuto klíčovému východisku značnou pozornost. K vyhledání a vymezení výzkumného problému vede více cest.*“

Gavora (2000, s. 48-49) vykládá důležitost určení hledaných proměnných a jejich aspekty, dále (tamtéž, s. 50) popisuje správně pojatou formulaci hypotéz. U popisu výzkumného souboru (tamtéž, s. 59) popisuje lidi účastnící se výzkumu jako subjekty výzkumu a jejich celkový počet pak jako základní soubor (populaci). Výzkumnou metodou pak myslí (tamtéž, s. 70) takovou proceduru, se kterou se pracuje při výzkumu. Gavora (2000, s. 88) také udává příklad užití posuzování škály, kde používá pro oblíbenost předmětů čísla od 1 do 7 a jako možnost, že v daném ročníku předmět není, písmeno “N“ přiřazené za škálu. Úprava či obdoba této hodnotící škály byla použita také při tvorbě výzkumného dotazníků pro tuto diplomovou práci (konkrétně zvolena škála např. 0 – 6; u některých otázek obdoba “N“ ve formě obdobné, jako např. Nezažil/a jsem, nebo jako Nepoužívám). Využit byl při tvorbě dotazníků také ekvivalent škály, kterou Gavora (tamtéž, s. 89) uvádí, tedy hodnotící škálu frekvence, jak často zažívá člověk daný jev či provozuje danou činnost. Využita je i Likertova škála, kterou Gavora (tamtéž, s. 92) také zmiňuje a uvádí možnosti jejího zařazení.

Jsou využity uzavřené (strukturované) položky. Dle Chrásky (2016, s. 160) se „*vyznačují tím, že se u nich respondentům předkládá vždy určitý počet předem připravených odpovědí.*“ Jediné prvky, které se dají považovat za otevřené, jsou určení konkrétní třídy u verzi dotazníků pro 8. a 9. třídy a ve verzi pro pedagogy je v otázce č. 3 rozšířen výčet možných předmětů, kde je jimi realizována environmentální výchova, o možnost „jiné“. Následuje analýza dat.

8 Problém a zdůvodnění šetření

Důvodem k tematickému zaměření tohoto pedagogického výzkumu pro diplomovou práci na přístup k výuce environmentální výchovy a její deklarovanou realizaci byla konzultace vhodného tématu s vedoucím diplomové práce a také dlouhodobý zájem autora o téma environmentalistiky a ochrany životního prostředí, které se projevilo i jeho studijní dráhou (absolvované přírodovědné lyceum, souběžné navazující magisterské studium oboru Učitelství biologie pro ZŠ a SŠ na PedF UK; přes 4 roky výuky přírodovědných předmětů na úrovni 2. stupně ZŠ; členství v Českém svazu ochránců přírody apod.), v tomto případě ovlivněný širším oborovým pohledem organizačních struktur státu i mezinárodních organizací, v oblasti školství a vzdělávání (zde specificky se zaměřením na environmentální vzdělávání a Environmentální výchovu jako průřezové téma RVP ZV) a částečně také andragogické perspektivy, byť pedagogové v tomto výzkumném šetření formou dotazníkového šetření nejsou zkoumáni jako vzdělávající se dospělí (Průcha, 2014, s. 26), ale jako edukátoři (Průcha, 2017, s. 67) svých žáků. Jsou hledány vztahy mezi odpověďmi žáků a odpověďmi jejich pedagogů, jsou testovány a ověřovány hypotézy. U pedagogů je také jako jedna z položek dotazníků zjišťována jejich orientace v kurikulárních dokumentech organizace, pro kterou pracují (RVP ZV, ŠVP).

Tato potřeba nahlédnout do výuky environmentální výchovy a její alespoň díky využití dotazníkového šetření v rámci pedagogického výzkumu vedla k vytvoření hypotéz. V teoretické části této práce již byla popsána na podkladu odborné literatury řada aspektů environmentální výchovy, jejího postavení v národních kurikulárních dokumentech a jak je zařazována do ŠVP. Bylo citováno i z podkladových studií (především Činčera, 2017), které vznik současné podoby průřezového tématu Environmentální výchovy v rámci RVP ZV vývojově předcházelo.

8.1 Vymezení problému šetření

Problém šetření odpovídá cíli práce. Na základě poznatků shrnutých v teoretické části práce byly vybrány aspekty realizace Environmentální výchovy jako průřezového tématu RVP VZ a také konkrétní metody a příklady užití metod, na které byli jak pedagogové, tak žáci 8. a 9. tříd dotazováni. Šlo především o zkoumání možné korelace postojů pedagogů a jejich žáků k vybraným environmentálními otázkám současnosti a také o zkoumání vnímání

pedagogy použitých metod výuky environmentální výchovy ve srovnání s postoji / hodnocením těchto konkrétních metod výuky environmentální výchovy žáky 8. a 9. tříd zúčastněných škol.

8.2 Výzkumné otázky a hypotézy

Na základě cílů práce byly vytyčeny níže uvedené výzkumné otázky, k nimž byly přiřazeny hypotézy ve formě výroků (postulátů). Nulové hypotézy nebyly určeny, byť by v případě H3 a H4 mohly být nulové hypotézy založeny na předpokladu plné, 100% kladné korelaci dat (kde $r = 1$). Podle těchto hypotéz (H1 - H4) byla vyvinuta snaha v rámci stavby otázek dotazníkového šetření pokrýt jejich podstatu, tak, aby byl problém v nich zmíněný co nejlépe zachycen ve výsledcích.

Výzkumné otázky:

VO 1: Zda je environmentální výchova na zúčastněných školách během 8. a 9. ročníku realizována?

VO 2: Jsou si pedagogové vědomi obsahu kurikulárních dokumentů zakotvujících environmentální výchovu? Jakou konkrétní formou/formami je výuka Environmentální výchovy jako průřezového tématu RVP ZV realizována?

VO 3: Do jaké míry jsou postoje žáků 8. a 9. tříd totožné s postoji učitelů co do postojů žáků 8. a 9. ke konkrétním environmentálním tématům / problémům?

VO 4: Které metody výuky použité pedagogy byly ze strany žáků 8. a 9. tříd vnímány jako nejefektivnější pro hlubokou znalost nebo vyhraněný postoj témat environmentální výchovy?

Hypotézy

H1: Nadpoloviční většina pedagogů dle odpovědí jejich žáků v dotazníku realizuje environmentální výuku jen okrajově.

H2: Všechny zúčastněné školy zařazují environmentální výuku jako průřezové téma, nikoli jako samostatný předmět.

H3: Postoje žáků k jednotlivým aktuálním environmentálním tématům pozitivně koreluje s postoji vyučujících.

H4: Byla zjištěna kladná korelace mezi mírou využívání výukových metod pedagogy v rámci environmentální výchovy a postojem žáků k těmto metodám.

U Hypotézy 1 (H1) definujeme ještě okrajovou realizaci výuky environmentální výchovy (Gavora 2000, s. 53) takto: okrajová realizace je rovna a menší 20 % žáky vnímané realizace environmentální výchovy.

9 Charakteristika vzorku

Výzkum byl realizován na těch oslovených základních školách v České republice, které se rozhodly na základě mé prosby ve formě převážně emailové zprávy pro vedení škol (jako doplněk sloužil v některých případech osobní či telefonický kontakt), do něj zapojit. Dotazníky byly respondentům z řad pedagogů 2. stupně základních škol, žáků 8. a 9. tříd základních škol zaslány zprostředkovaně, přes vedení škol (případně přes osobní kontakt z řad učitelů se souhlasem vedení dané školy) v případě pedagogů, nebo následně přes učitele 2. stupně ZŠ v případě žáků 8. a 9. tříd.

Níže je v Tabulce 4 uvedeno, které základní školy a jako měrou se zapojily. Pro účely následné analýzy dat se uspokojivě zapojilo 8 škol (možné srovnání dat pedagogů a žáků školy), další 3 školy se zapojily je částečným způsobem (zaznamenána reakce pouze ze strany některých pedagogů; data z nich tak posloužila pouze pro rozšíření datové sady u pedagogů).

Tabulka 2: Přehled označení zúčastněných škol a počtů respondentů

Označení školy	Počet respondentů				Počet zapojených tříd*		
	pedagogové	žáci 8. tř.	žáci 9. tř.	celkem za školu	osmých	devátých	celkem za školu
Škola 1	4	59	70	133	3	4	7
Škola 2	6	15	1	22	1	1	2
Škola 3	6	26	36	68	3	3	6
Škola 4	1	21	24	46	1	1	2
Škola 5	3	10	4	17	2	2	4
Škola 6	8	0	20	28	0	1	1
Škola 7	6	11	13	30	1	2	3
Škola 8	3	26	11	40	2	1	3
Škola 9	3	0	0	3	0	0	0
Škola 10	1	0	0	1	0	0	0
Škola 11	1	0	0	1	0	0	0
	42	168	179	389	13	15	28
	pedagogové celkem	žáci 8. tř. celkem	žáci 9. tř. celkem	celkem za všechny školy	celkem osmých	celkem devátých	poč. tříd za všechny ZŠ

* respektive počet tříd, ze kterých se zapojil alespoň 1 žák

Zdroj: vlastní zpracování

Charakteristika zapojených škol

Škola 1

Škola 1 se nachází v sídle v kategorii (Velikostní struktura obcí, 2001) od 2000 do 4999 obyvatel, v dosahu velkého města. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 640 žáků. Má až čtyři paralelní třídy.

Škola 2

Škola 2 se nachází v sídle v kategorii do 1999 obyvatel. V každém ročníku má pouze jednu třídu. Přesný počet žáků není na webu ani ve Výroční zprávě školy uveden. Leží v klidné části obce.

Škola 3

Škola 3 se nachází v sídle v kategorii nad 10 000 podle počtu obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 680 žáků. Leží uprostřed bytové zástavby města. Na 2. stupni bylo přibližně 260 žáků.

Škola 4

Škola 4 se nachází v sídle v kategorii od 2000 do 4999 obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 240 žáků. Na druhém stupni bylo přibližně 120 žáků.

Škola 5

Škola 5 se nachází v sídle v kategorii nad 10 000 podle počtu obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 520 žáků.

Škola 6

Škola 6 se nachází v sídle v kategorii do 1999 obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 180 žáků, z toho na druhém stupni přibližně 80.

Škola 7

Škola 7 se nachází v sídle v kategorii od 5000 do 9999 obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 310 žáků, z toho na druhém stupni přibližně 150.

Škola 8

Škola 8 se nachází v sídle v kategorii do 1999 obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 230 žáků, z toho na druhém stupni přibližně 100.

Škola 9

Škola 9 se nachází v sídle v kategorii od 2000 do 4999 obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 160 žáků, z toho na druhém stupni přibližně 70.

Škola 10

Škola 10 se nachází v sídle v kategorii do 1999 obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 200 žáků, z toho na druhém stupni přibližně 60.

Škola 11

Škola 11 se nachází v sídle v kategorii od 5000 do 9999 obyvatel. Škola měla dle své výroční zprávy ve školním roce předcházejícím dotazníkovému šetření přibližně 370 žáků, z toho na druhém stupni přibližně 190.

Do dotazníkového šetření se zapojilo celkem 389 respondentů. Z toho 42 pedagogů, 186 žáků 8. tříd a 179 žáků 9. tříd (v součtu 365 žáků celkově). Co se týče počtu tříd, ze kterých

se zapojil minimálně jeden respondent, tak se jednalo o 13 osmých tříd a 15 devátých tříd. Počet tříd, ze kterých se zapojil minimálně jeden žák, tak byl celkem: 28 tříd.

9.1 Cílení šetření na poslední dva ročníky ZŠ

Vzhledem k cílené poměrně vyšší kognitivní náročnosti dotazníkového šetření pro žáky jsem se rozhodl zaměřit dotazníky na starší žáky 2. stupně ZŠ, konkrétně tedy na žáky 8. a také 9. tříd a na dále na učitele 2. stupně ZŠ. Jde tedy o tři verze dotazníku, z nichž ty pro žáky 8. a 9. tříd jsou téměř totožné (Příloha 1: Znění dotazníků pro žáky 8. tříd / 9. tříd), ale byly distribuovány do obou ročníků zvlášť pro případnou možnost následného srovnání případného posunu v odpovědích.

9.2 Výběr a oslovení škol

V seznamu oslovených škol se ocitly primárně základní školy, kde byl pro autora práce snadnější přístup díky kontaktům ať už na vedení škol, případně na některého z pedagogů školy. Dále byly vytipovány další školy. Vzhledem k celkové anonymizaci škol nebudeme princip výběru dále popisovat. Pro specifičnost často výrazné výběrovosti nižších stupňů osmiletých (či šestiletých) gymnázií byly tyto z výzkumu vyloučeny a výzkum se tak soustředí pouze na základní školy v užším slova smyslu. Výběrovost některých tříd však není vyloučena ani v případě škol zúčastněných. Pro výzkum byly osloveny jak veřejné ZŠ, tak některé školy soukromé.

9.3 Ověření zařazení EV jako průřezového tématu RVP do ŠVP vybraných ZŠ

Tabulka 3: Přehled dostupnosti ŠVP zapojených škol

Označení	ŠVP k dispozici (jak)	Platnost ŠVP od	Typ školy
Škola 1	ANO (na vyžádání)	1. 9. 2022	veřejná
Škola 2	ANO (web školy)	1. 9. 2023	veřejná
Škola 3	ANO (web školy)	1. 9. 2018	veřejná

Škola 4	ANO (web školy)	1. 9. 2023	veřejná
Škola 5	ANO (web školy)	1. 9. 2022	veřejná
Škola 6	ANO (web školy)	1. 9. 2018	veřejná
Škola 7	ANO (web školy)	1. 9. 2016	veřejná
Škola 8	ANO (web školy)	1. 9. 2016	veřejná
Škola 9	ANO (web školy)	1. 9. 2022	soukromá
Škola 10	ANO (web školy)	bez data	veřejná
Škola 11	ANO (web školy)	1. 9. 2021	veřejná

Zdroj: vlastní zpracování

Dle Tabulky 3 mělo 10 z 11 zúčastněných škol své ŠVP dostupné online. 10 z 11 škol bylo zřizováno jako veřejných. Jedna škola ve svém ŠVP neuvedla datum, od kterého je ŠVP platné.

Tabulka 4: Zjišťování v textech Školních vzdělávacích plánů zúčastněných škol, zda obsahují EV a kolikrát celkem je použit pojem Environmentální výchova

Označení	ŠVP (ZŠ) obsahuje PT EV	Celkem pojem užit
ŠVP 1	ANO	26x
ŠVP 2	ANO	63x
ŠVP 3	ANO	41x
ŠVP 4	ANO	9x
ŠVP 5	ANO	4x
ŠVP 6	ANO	43x

ŠVP 7	ANO	20x
ŠVP 8	ANO	88x
ŠVP 9	ANO	6x
ŠVP 10	ANO	47x
ŠVP 11	ANO	8x

Zdroj: vlastní zpracování

Dle Tabulky 4 je zřejmé, že ŠVP všech jedenácti zúčastněných škol v sobě obsahuje pojem Environmentální výchova (včetně svých skloňovaných podob). Celkové užití pojmu se ale mezi školami liší až o více než jeden řád (např. 8x u Školy 11 oproti 88x u Školy 8).

Při pročitání ŠVP daných škol bylo dále konkrétně zjištěno několik dílčích faktů a zajímavostí, které uvedeme:

- Škola 5 má na škole funkci metodičky environmentální výchovy.
- Škola 3 má v 9. třídě vyčleněný v 9. ročníku předmět EV (1 vyučovací h, 1x týdně). Má skvěle v ŠVP rozepsanou EV jako předmět, včetně kompetencí.
- Škola 4 má skvěle rozepsanou EV a další ekologické aktivity školy, včetně zapojení okolí, obce, komunity; včetně kompetencí.
- Škola 6 má EV vyčleněnou jako samostatný předmět na II. stupni, 1 vyučovací h týdně v 6. třídě. Dobře rozepsaná EV jako předmět, včetně kompetencí.
- Environmentální výchova je poměrně často v ŠVP škol zachycena formou tabulky, ve které je přehledně, v jakém/jakých ročnících ZŠ je EV zařazována (ať už jako průřezové téma, nebo jako samostatný předmět).
- V těch ŠVP, kde se objevoval pojem Environmentální výchova řádově v desítkách použití, šlo o standardizované použití vzoru či přímo vzoru v tabulce

s tímto pojmem u všech předmětů, nebo minimálně u přehledových tabulek zařazení průřezových témat v rámci např. jednotlivých ročníků 1. či 2. stupně.

- Je zajímavé, že při vyhledávání informací o environmentální výchově v rámci ŠVP všech zúčastněných škol v jednom ŠVP (plně anonymizováno) byla zaznamenána informace o tom, že v rámci nepovinného vyučovacího předmětu Náboženství (římsko-katolického), které probíhá 1 vyuč. hod. 1x týdně, je popsána návaznost na průřezové téma RVP environmentální výchova (následně také i na další průřezová témata). Rámcově v dokumentu byla popsána souvislost mezi náboženskou výchovou a environmentální výchovou, kdy bylo vyjádřen pohled předmětu Náboženství na EV, byla vyjádřena podpora environmentální výchově a byly vytyčeny oblasti, ve kterých se tak děje a jak (vědomosti, dovednosti, schopnosti; postoje a hodnoty).

9.4 Etika výzkumu

Respondenti byli seznámeni s účelem dotazníkového šetření v úvodním textu každé verze on-line formuláře (v prostředí Google Formuláře; celé znění dotazníků Příloha 1 a Příloha 2). Dotazovaní se také z úvodní prosby a textu dozvěděli o tom, že jde o dotazníkové šetření k výzkumu pro účely empirické části diplomové práce na dané téma, daného autora, daného oboru studia.

Dotazníkové šetření probíhalo s vědomím a souhlasem vedení zúčastněných škol a všechny verze dotazníků (pro pedagogy, zvláště pro 8. a pro 9. třídy) byly nadepsány úvodním textem, ve kterém bylo deklarováno doslova, že: „*Na úrovni jednotlivých pedagogů a žáků (8. a 9. tříd) všech konkrétních zúčastněných škol budou odpovědi anonymizovány.*“ (Příloha 2: Znění dotazník/ů pro pedagogy, včetně textu úvodu). Autor také nabídl možnost seznámení se s výsledky dotazníkového šetření v případě zájmu v úvodním textu dotazníku pro pedagogy. O tuto možnost však doposud neprojevil žádný z respondentů zájem či z vedení daných škol zájem. Aby mohly být odpovědi z dotazníků zaznamenány, musel být dotazník vyplněný celý, kompletně, všechny otázky tedy byly povinné. Všechny zaznamenané odpovědi z dotazníků pocházejí z kompletně vyplněných dotazníků.

Respondenti byli seznámeni s tím, že odpovědi budou analyzovány za jednotlivé školy zvlášť a také za všechny zúčastněné školy dohromady.

Data z dotazníků od 8. a 9. tříd pro analýzu anonymizaci vzhledem ke své povaze nevyžadují, díky jeho znění. Data z dotazníků pro pedagogy by ale případnou plnou anonymitu učitele vzhledem k otázkám na pohlaví, věkovou a vyučované předměty, a vzhledem k nevelkým počtům respondentů z řad pedagogů za jednotlivé školy, mohla ve svém důsledku porušit. Proto je s nimi dále nakládáno obezřetně a vzhledem k anonymizaci.

10 Časový harmonogram výzkumného šetření a sběr dat

Kvantitativní dotazníkové šetření bylo realizováno v rámci doby jednoho kalendářního měsíce, konkrétně března 2024. Výzkumné šetření cílilo na výzkum deklarované realizace environmentální výchovy a její vnímání žáky na konkrétních vybraných (spolupracujících) školách. Celková realizace práce včetně výzkumného šetření probíhala následovně dle tohoto časového harmonogramu:

10.1 Časový harmonogram

- Duben 2023 až červen 2023
 - Práce na teoretických podkladech, výběr literatury, procházení zdrojů a relevantních studií k tématu; hrubý koncept empirické části.
- Červenec 2023 až leden 2024
 - Tvorba teoretické části práce; příprava podkladů a metodologických východisek pro kvantitativní výzkum.
- Únor 2024
 - Příprava realizace kvantitativního výzkumu formou dotazníkového šetření, tvorba dotazníků. Testování funkčnosti technické formy online formulářů a přehlednosti jejich výstupů.
- Březen 2024
 - Realizace dotazníkového šetření – rozeslání dotazníků a začátek sběru dat: 4. 3. 2024
 - Oslovení vybrané množiny základních škol a souběžná distribuce dotazníků formou specifických 3 odkazů, pro každou školu tedy zvlášť, formou emailu vedení a případně také pověřeným pedagogům školy.
 - Tvorba empirické části pro vhodné vyhodnocení průběžně získávaných dat.
 - Ukončení sběru dat v případě dotazníků pro žáky i pedagogy: 28. 3. 2024
 - Prvotní převedení (přepis) dat, při přepisu zjišťování některých trendů ve výsledcích šetření.
- Duben 2024 až červen 2024
 - Analýza dat, tvorba grafů a interpretace výsledků.
 - Ucelení práce, krácení některých úseků teoretické části, jazyková a formální zpětná kontrola textu (citace, tabulky, obrázky).

10.2 Sběr dat

Sběr dat probíhal pomocí tří verzí formulářů přes webové prostředí Google Formuláře (z čehož se dotazníky pro 8. a 9. třídy liší jen minimálně. Liší se úvodní text. Stejný je počet otázek, obsah je téměř totožný, až na úpravu textu pro daný ročník = u jedné otázky je dotaz rozlišen u osmých tříd na časové rozpětí pouze 8. ročníku, u 9. ročníku na časové rozpětí 8. a 9. ročníku). Celé znění dotazníků je zaznamenáno formou Přílohy 1 a Přílohy 2 této práce.

Sběr dat probíhal od 4. 3. 2024 do 28. 3. 2024. Do škol byly pro každou školu specifické 3 odkazy na dotazníky (verze pro pedagogy 2. stupně, verze pro žáky 8. třídy/tříd, verze pro žáky 9. třídy/tříd) zaslány specifickým emailem, určeným pouze jedné dané škole. Toto výrazně komplikovalo distribuci, respektive neumožnilo hromadné rozesílání emailů, nicméně tento postup byl zvolen, aby mohla být přístupná data za jednotlivé školy zvlášť pro další analýzu v rámci případných širších potřeb empirické části práce. Tímto způsobem bylo osloveno celkem 24 škol. V řadě případů byla účast škol předjednána.

Každá verze dotazníku obsahovala 10 otázek, respektive některé otázky byly složené z hodnocení řady skutečností (např. metod výuky) na upravené Likertově škále (viz Příloha 1 a Příloha 2 – plné znění dvou, respektive všech tří verzí dotazníků).

Návratnost dotazníků

Z celkem 24 oslovených škol zareagovalo 11, z toho ze 7 škol byla získána data za všechny tři kategorie (pedagog/ové, žáci 8. tř., žáci 9. tř.), z 1 školy (Škola 6) byla získána data umožňující alespoň částečnou komparaci odpovědí pedagogů a žáků (pedagogové a žáci 9. třídy) a ze tří škol zareagovali pouze pedagogové, čehož bylo využito jen při hodnocení odpovědí od pedagogů selektivně.

Plně využitelná návratnost tedy byla 29,16 %.

Návratnost umožňující částečné srovnání odpovědí pedagogů a žáků byla 4,16 %. V součtu s první kategorií šlo tedy o návratnost o plně či částečně pro srovnání skupin adekvátně použitelných dotazníků ve výši 33,32 %.

Návratnost dotazníků ze škol, kde zareagovala pouze skupina pedagogů alespoň v počtu 1 byla, kterou ponechme oddělenou, je 12,5 %.

Celkově tedy alespoň jedním vyplněným dotazníkem alespoň jedné ze skupin respondentů zareagovalo 45,82 % oslovených škol.

11 Analýza dat

Odpovědi z dotazníků ze zúčastněných škol, a to za každou zúčastněnou školu zvlášť, byly nejprve přepsány z přehledů Google Formulářů ručně do pro to vytvořených přehledových tabulek ve zvoleném programu Microsoft Excel (příklady: Příloha 7 a Příloha 8). Průměry, spočítat korelační koeficient, procenta na

Za každou zúčastněnou školu tedy vzešly v ideálním případě 3 vyplněné tabulky jako datový podklad, který bylo možno dále použít pro analýzu. Z 8 škol byla zaznamenána relevantní data pro vyhodnocování všech čtyř hypotéz (z toho u sedmi škol data za všechny skupiny, u jedné pak alespoň za 2 skupiny – za pedagogy a devátou třídu). U tří dalších škol byly zaznamenány jen dílčí data (pouze pedagogové), která tak nemohla být komparována s chybějícími odpověďmi jejich žáků, nicméně pro některé analýzy pouze k tématu pedagogové bez komparací s žáky byla tato data zařazena.

Pro vyhodnocení hypotéz bylo voleno povětšinou sčítání příslušných hodnot v tabulkách dílčích částí záznamových tabulek (příslušná otázka, např. u vyhodnocování **H1** otázka dotazníků č. 10 jak u 8., tak 9. tříd) napříč sešity v rámci jednoho souboru programu Microsoft Excel. Z takto vytvořených souhrnných tabulek už bylo možno vygenerovat příslušné grafy (Graf 1, Graf 2, Graf 3) k přehlednému vyhodnocení hypotéz.

Případně byly, u **H2**, místo výstupu pouze ve formě grafu (Graf 4) využity také tabulky (Tabulka 5 a Tabulka 6), které posloužily jako příslušné argumenty hodnocení hypotézy (H2).

Pro práci s H3 byl využit výpočet Pearsonova koeficientu korelace, který je blíže popsán u H4. Získaná data za pedagogy a byla přímo srovnána a použita pro výpočet tohoto koeficientu (r).

Pro potřeby **H4** byla data z odpovědí k otázce č. 8 u žáků, posléze k otázce č. 9 u pedagogů sečtena napříč sešity do tabulek. Protože se konstrukce otázky č. 8 u žáků (1 nejúčinnější metoda výuky) lišila od otázky č. 9 v dotazníku pro jejich učitele (jednotlivé metody hodnoceny na upravené Likertově škále podle intenzity využívání metody: hodnoty 0-6), nebylo možné vyžít přímého grafického srovnání, avšak, byly vytvořeny celkem 4 grafy, kde v prvním trychtýřovém (Graf 8) byly seřazeny nejúčinnější výukové metody z pohledu

žáků, a to sestupně dle účinnosti metody; trychtýřový graf byl vytvořen také pro intenzitu využívání metody učiteli (Graf 9), kde byly metody sestupně seřazeny dle průměrné hodnoty jejich využívání učiteli na upravené Likertově škále (0-6). (Kvůli využití čísla 0 v rámci upravené Likertovy škály musela být v rámci výpočtu průměrných hodnot intenzity využití jednotlivých metod učiteli ve vzorci v rámci programu využita oprava na konci příslušného vzorce “- 1; minus 1“, aby data byla relevantní.) Protože otázka č. 8. pro žáky obsahovala i možnost, že žák/žákyně použití dané výukové metody nezažil/a, byl vytvořen pro následné poslední srovnání upravený graf, za využití Grafu 8 (Graf 10), kde byla tato krajní možnost, která neměla ekvivalent v otázce č. 9 pro učitele, barevně odlišena. Za tento Graf 10 byl umístěn Graf 11, kde byly formou skupinového pruhového grafu znázorněny hodnoty intenzity využívání metod učiteli, a to ve změněném pořadí metod tak, aby odpovídaly pořadí sestupného trychtýřového Grafu 10 (vnímání nejúčinnější výukové metody z pohledu žáků). Tabulka 7 pak představuje výchozí datovou sadu pro výpočet Pearsonova koeficientu korelace. **Pearsonův koeficient korelace** je v této práci počítán pomocí funkce s názvem PEARSON v programu Microsoft Excel, konkrétně dle vzorce:

$$r = \frac{\sum(x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 \sum(y - \bar{y})^2}}$$

(PEARSON (funkce) – Excel..., 2024)

„(...)Pearsonův koeficient korelace r . Hodnota r leží mezi -1.0 pro úplnou zápornou korelaci a $+1.0$ pro úplnou kladnou korelaci a vyjadřuje lineární vztah mezi dvěma množinami dat.“ (tamtéž) Také se zde (tamtéž) popisují proměnné: „Koeficient r , kde x a y jsou střední hodnoty výběru.“

Doplňme, že vzorec pro výpočet Pearsonova koeficientu korelace, doplněný ještě o proměnnou n , kde n je počtem srovnávaných dvojic hodnot, uvádí ve své publikaci i Chráska (2016, s. 107).

Dále uveďme, že ve při vyhodnocování hypotéz bylo využito rozdělení síly korelace dle Evanse (In: Statistika 2 – Handout –..., 2024, s. 4):

„Korelace je míra souvislosti a tak je možné sílu korelace popsat i verbálně. Použijeme Evansovu (1996) příručku, kterou navrhl pro absolutní hodnotu r :

- 0,00 - 0,19 „velmi slabá“
- 0,20 - 0,39 „slabá“
- 0,40 - 0,59 „střední“

- *0,60 - 0,79 „silná“*
- *0,80 - 1,00 „velmi silná“*

Například hodnota korelace $r = 0,22$ by byla podle tohoto rozdělení tedy slabá kladná korelace.

12 Výsledky výzkumného šetření

Výsledky k H1:

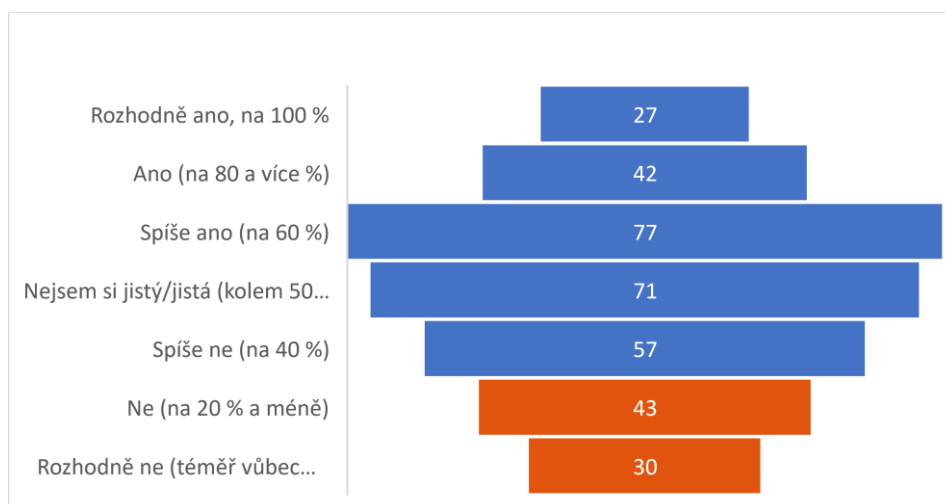
Znění H1: **Nadpoloviční většina pedagogů dle odpovědí jejich žáků v dotazníku realizuje environmentální výuku jen okrajově.**

Podmínka H1: okrajová realizace je rovna a menší 20 % žáky vnímané realizace environmentální výchovy

Znění otázky č. 10 z dotazníků pro 8. třídy (/ 9. třídy):

Myslíš si, že byla učitelem/učitelkou věnována dostatečná pozornost tématu environmentální výchovy (ekologie, ochrany přírody apod.) během tvé 8. třídy (/8. a 9. třídy)? Zkus si to prosím vybatvit. Příklad se pak prosím k možnosti, která se podle tebe nejvíce blíží pravdě.

Graf 1: Graf k Hypotéze 1, výsledky Otázky 10 u 8. a 9. tříd dohromady



Zdroj: vlastní zpracování

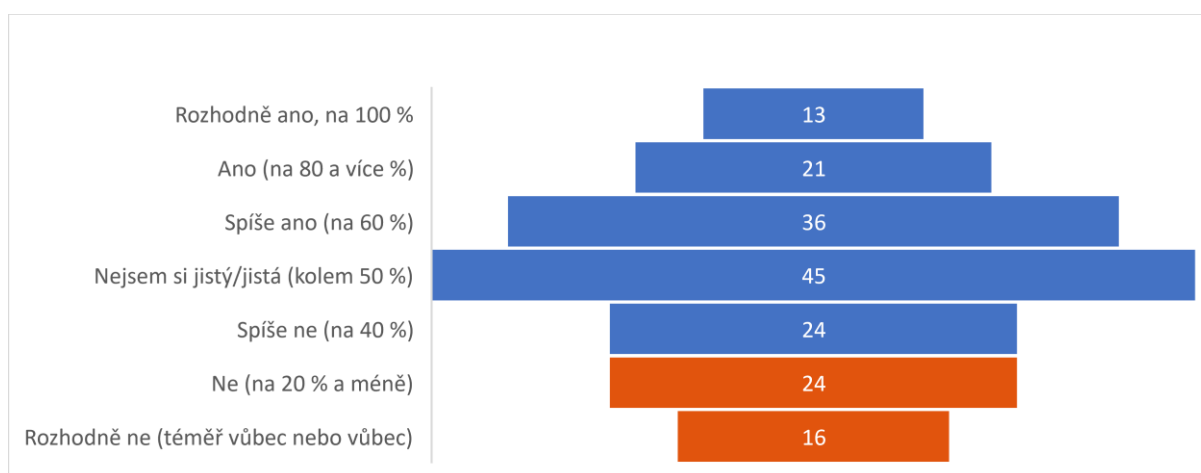
Práce s daty: graf za všechny školy dohromady z Otázky 10 u dotazníků od 8. a od 9. tříd.

Graf 1 obsahuje celkem odpovědi 347 respondentů, z toho 1 setina celkového počtu = 3,47

Počet respondentů, kteří odpověděli Ne, nebo Rozhodně ne = 73

Pro vyhodnocení Hypotézy 1 za 8. a 9. třídy dohromady je tedy relevantní číslo 21,037 % žáků, kteří označili realizaci environmentální výchovy za okrajovou. Hypotéza 1 tak pro souhrn odpovědí za žáky 8. a 9. tříd nebyla potvrzena, ale naopak, byla vyvrácena, protože toto číslo popovídá pouze přibližně pětina žáků, kteří označili realizaci environmentální výchovy za okrajovou, a nikoliv rovnou jedné polovině nebo více (což by odpovídalo v případě tohoto grafu 174 a více žákům, kteří by odpověděli Ne, nebo Rozhodně ne).

Graf 2: Graf k Hypotéze 1, výsledky Otázky 10 u 8. tříd



Zdroj: vlastní zpracování

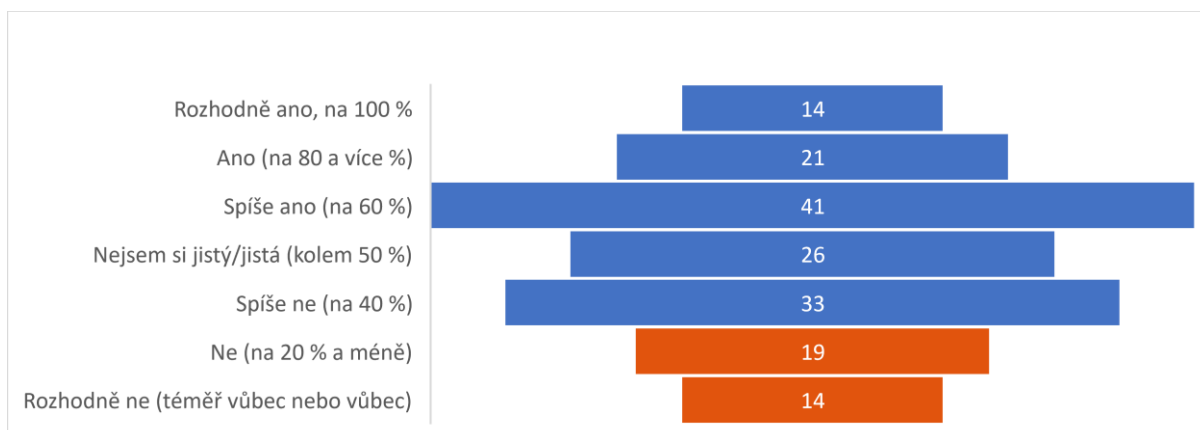
U Grafu 2 jde o zobrazení odpovědí na Otázku 10 pouze z dotazníků pro 8. třídy, za všechny školy dohromady.

Graf 2 obsahuje celkem odpovědi 179 respondentů, z toho 1 setina = 1,79

Počet respondentů, kteří odpověděli Ne, nebo Rozhodně ne = 40

Pro hodnocení Hypotézy 1 za 8. třídy je tedy relevantní číslo 22,346 % žáků, kteří označili realizaci environmentální výchovy za okrajovou. Hypotéza 1 tak i pro souhrn odpovědí za žáky 8. tříd nebyla potvrzena, ale naopak, byla vyvrácena, protože toto číslo popovídá pouze přibližně pětina žáků, kteří označili realizaci environmentální výchovy za okrajovou, a nikoliv rovnou jedné polovině nebo více (což by odpovídalo v případě tohoto grafu 90 a více žákům, kteří by odpověděli Ne, nebo Rozhodně ne).

Graf 3: Graf k Hypotéze 1, výsledky Otázky 10 u 9. tříd



Zdroj: vlastní zpracování

U Grafu 3 jde o zobrazení odpovědí na Otázku 10 pouze z dotazníků pro 9. třídy, za všechny školy dohromady.

Graf 3 obsahuje celkem odpovědi 168 respondentů, z toho 1 setina = 1,68

Počet respondentů, kteří odpověděli Ne, nebo Rozhodně ne = 33

Pro hodnocení Hypotézy 1 za 9. třídy je tedy relevantní číslo 19,642 % žáků, kteří označili realizaci environmentální výchovy za okrajovou. Hypotéza 1 tak také pro souhrn odpovědí za žáky 9. tříd nebyla potvrzena, ale naopak, byla vyvrácena, protože toto číslo popovídá také pouze přibližně pětině žáků, kteří označili realizaci environmentální výchovy za okrajovou, a nikoliv rovnou jedné polovině nebo více (což by odpovídalo v případě tohoto grafu 84 a více žákům, kteří by odpověděli Ne, nebo Rozhodně ne).

Vyhodnocení Hypotézy 1: Hypotéza 1 nebyla na základě dat potvrzena. Ať u 8. a 9. tříd dohromady, nebo u 8. či 9. tříd zvlášť je procentní podíl respondentů, kteří označili dle daných kritérií realizaci environmentální výchovy za okrajovou, v intervalu 19,6 až 22,3 %, tedy kolem pětiny respondentů.

Výsledky k H2:

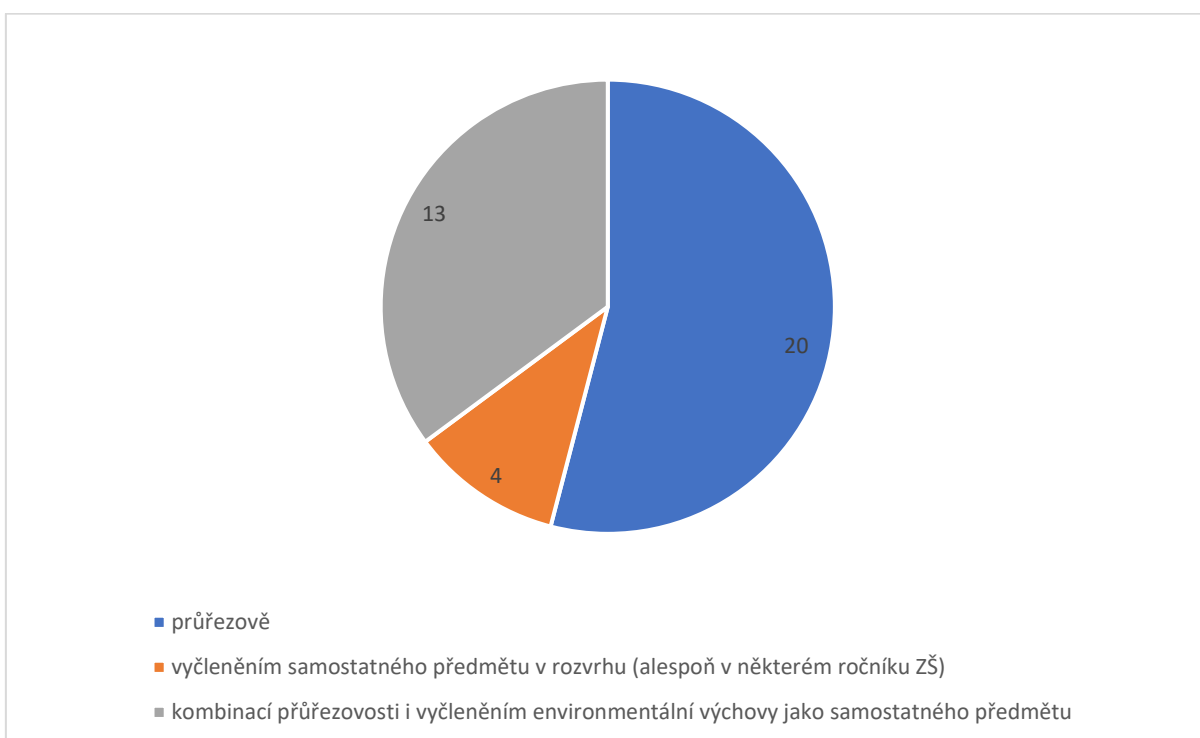
Znění H2: Všechny zúčastněné školy zařazují enviromentální výuku jako průřezové téma, nikoli jako samostatný předmět.

Znění otázky č. 7 z dotazníků pro pedagogy:

Na dané škole je environmentální výchova realizována:

- průřezově
- vyčleněním samostatného předmětu v rozvrhu (alespoň v některém ročníku ZŠ)
- kombinací průřezovosti i vyčleněním environmentální výchovy jako samostatného předmětu

Graf 4: Graf k Hypotéze 2, výsledky Otázky 7 v dotazníku pro pedagogy – varianta realizace EV



Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce, konkrétně 20 pedagogů (= 50,05 %) deklarovalo, že je na dané škole průřezové téma Environmentální výchova realizováno průřezově. Následovala kategorie 13 učitelů (35,13 %), která deklarovala, že na dané škole je environmentální výchova realizována kombinací průřezovosti i vyčleněním environmentální výchovy jako samostatného předmětu. Realizaci EV jejím vyčleněním jako samostatného předmětu alespoň v některém ročníku ZŠ deklarovali 4 pedagogové (10,81 %).

Tabulka 5: Výsledková tabulka Otázky 7 u pedagogů; zvýrazněn výkyv u Školy 6

	Škol a 1	Škola 2	Škola 3	Škola 4	Škola 5	Škola 6	Škola 7	Škola 8	Škola 9	Škola 10	Škola 11
průřezově	4	6	1	1	1	0	2	2	1	1	1
vyčleněním samostatného předmětu v rozvrhu (alespoň v některém ročníku ZŠ)	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
kombinací průřezovosti i vyčleněním environmentální výchovy jako samostatného předmětu	0	0	5	0	0	4	1	1	2	0	0

Zdroj: vlastní zpracování

Dle Tabulky 5 se vymyká hodnota u Školy 6 ohledně průřezového zařazení EV. Je tedy zřejmě zařazována dle dvou dalších možností.

Tabulka 6: Výsledková tabulka Otázky 7 u pedagogů; zvýrazněn výkyv u Školy 6; selektivní část Tabulky 6 pro zvýraznění výkyvu

	Škola 1	Škola 2	Škola 3	Škola 4	Škola 5	Škola 6	Škola 7	Škola 8	Škola 9	Škola 10	Škola 11
průřezově	4	6	1	1	1	0	2	2	1	1	1

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 6 je vyčleněna, aby byl zvýrazněn výkyv u Školy 6.

Komparace s obsahem ŠVP škol – jako samostatný předmět mají EV vyčleněnou v některém ročníku pouze:

- Škola 3 má v 9. třídě vyčleněný v 9. ročníku předmět EV (1h 1x týdně).
- Škola 6 má EV vyčleněnou jako samostatný předmět na II. stupni, 1 h týdně v 6. třídě. Dobře rozepsaná EV jako předmět, včetně kompetencí.

(Ad podkap. 9.3 v Empirické části práce.)

Vyhodnocení Hypotézy 2: Hypotéza 2 nebyla výsledky dotazníkového šetření potvrzena, protože část pedagogů (13) deklarovalo realizaci výuky EV kombinací průřezovosti i vyčleněním environmentální výchovy jako samostatného předmětu a 4 pedagogové deklarovali realizaci EV vyčleněním samostatného předmětu v rozvrhu (alespoň v některém ročníku ZŠ).

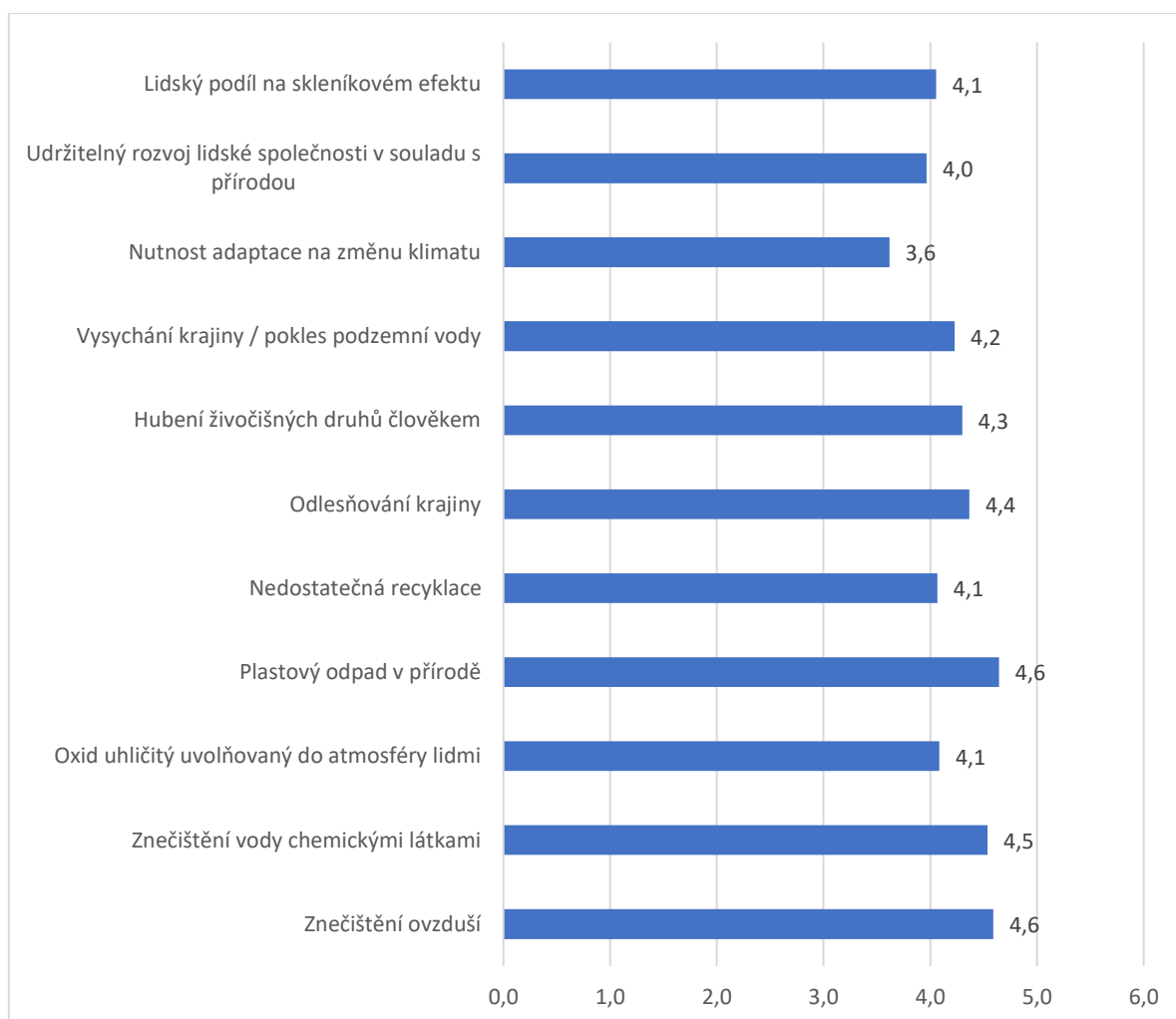
Výsledky k H3:

Znění H3: Postoje žáků k jednotlivým aktuálním enviromentálním tématům pozitivně korelují s postoji vyučujících.

Znění příslušné otázky č. 5 v dotazníku pro 8. tř. (totožná v dotazníku pro 9. tř.):

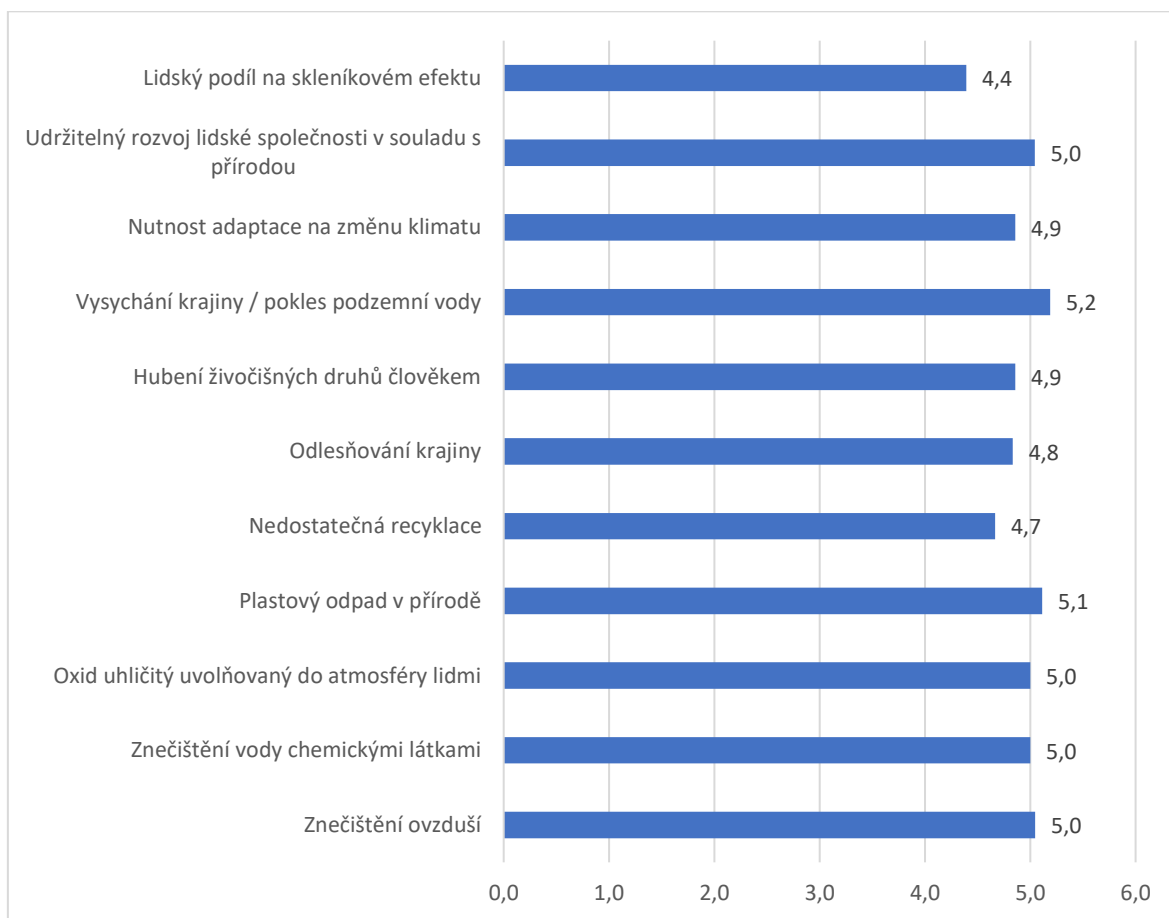
Za jak významná (důležitá, závažná) považuješ ty osobně vybraná environmentální témata/problémy ze seznamu? Prosím, ohodnot' jejich významnost (0 = velmi málo významné; 3 = středně významné; 6 = velmi významné). (Jednotlivé možnosti odpovědí a grafické rozložení možností odpovědí v Příloze 1.)

Graf 5: Výsledky Otázky 5 z dotazníků pro 8. a pro 9. třídy dohromady (deklarované postoje žáků k jednotlivým aktuálním enviromentálním tématům)



Zdroj: vlastní zpracování

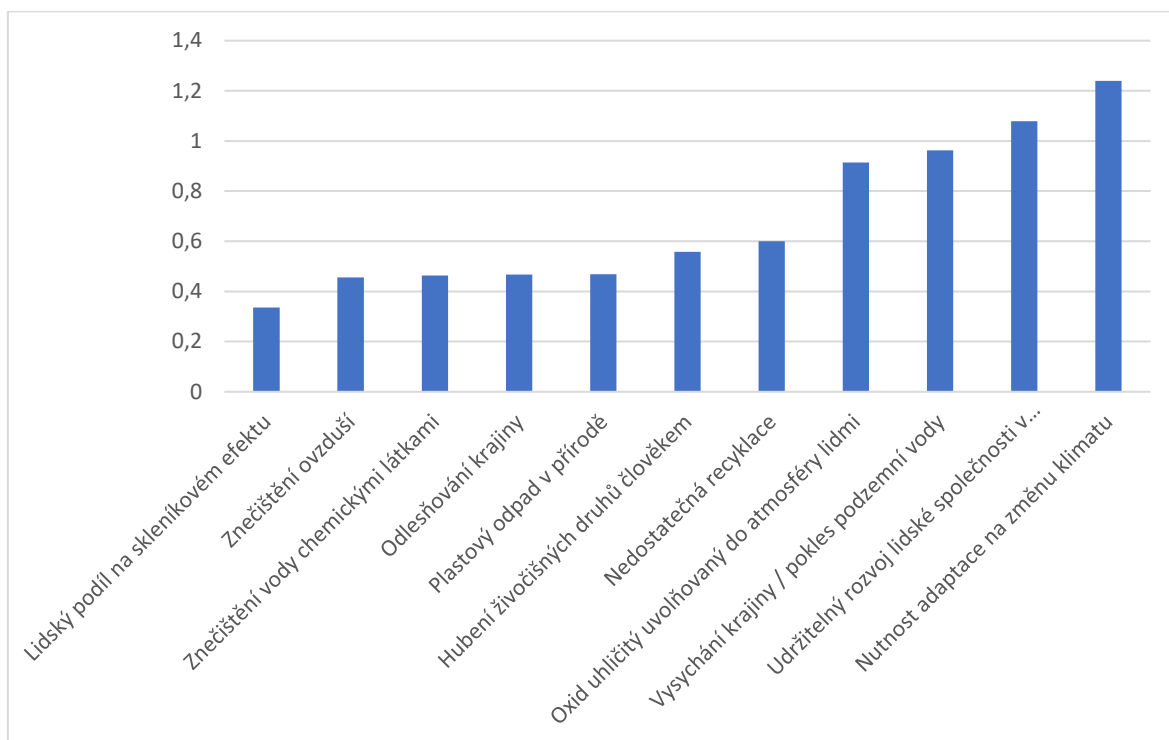
Graf 6: Výsledky Otázky č. 8 z dotazníků pro pedagogy (deklarované postoje jejich vyučujících)



Zdroj: vlastní zpracování

Pro přehledné porovnání obou datových sad (postoje žáků x postoje pedagogů) byl vytvořen následný Graf 7, který zobrazuje číselnou odlišnost hodnot jednotlivých témat.

Graf 7: Přehled rozdílů mezi výsledky žáků a učitelů co do hodnoty, seřazen od nejmenšího rozdílu průměrných hodnot vlevo po největší rozdíl hodnot vpravo.



Zdroj: vlastní zpracování

Vyhodnocení Hypotézy 3: Hypotéza 3 byla potvrzena. Pearsonův koeficient korelace vyšel: 0,375674. Jde tedy o slabou kladnou korelaci (dle Evanse In: Statistika 2 – Handout –..., 2024, s. 4).

Výsledky k H4:

Znění H4: Byla zjištěna kladná korelace mezi mírou využívání výukových metod pedagogy v rámci environmentální výchovy a postojem žáků k těmto metodám.

Znění otázky č. 8 z dotazníků pro 8. třídy (/ 9. třídy):

Díky které z výukových aktivit (metod), kdybys měl/a vybrat pouze jednu, si myslíš, že jsi nejvíce získal/a opravdu hlubokou znalost nebo vyhraněný postoj k některému z vyučovaných témat environmentální výchovy?

- Skupinová práce

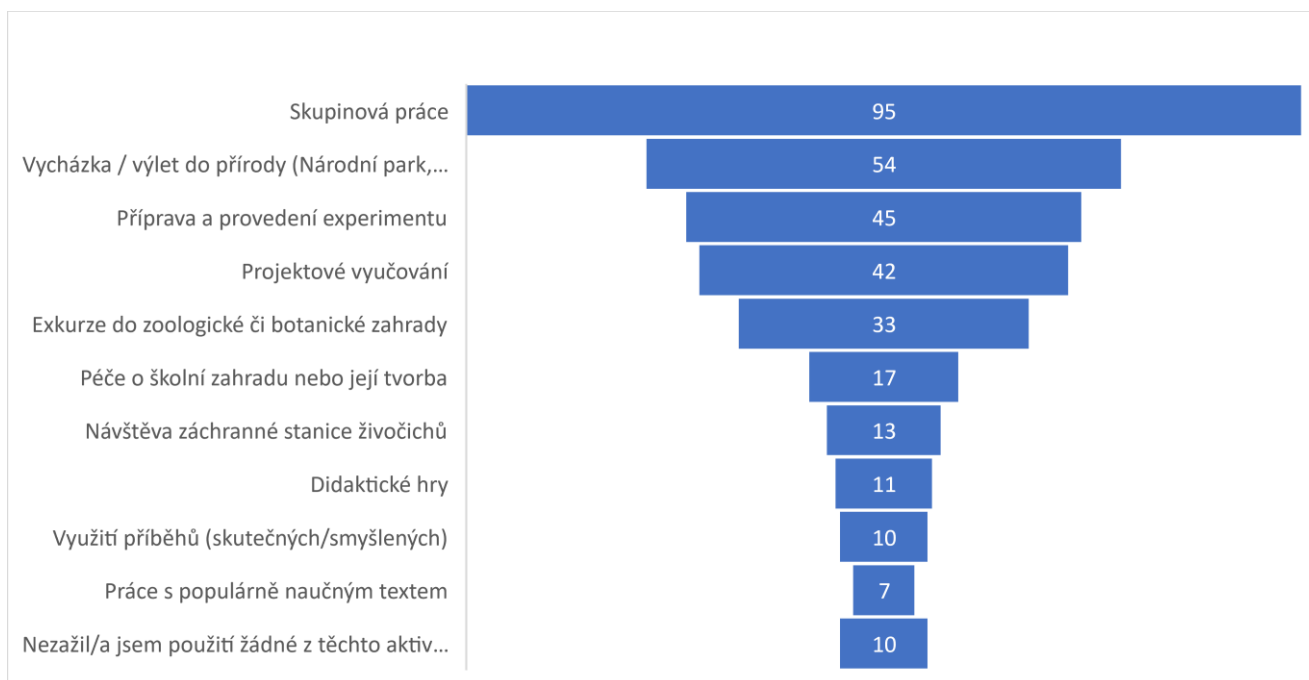
- Projektové vyučování
- Využití experimentu
- Péče o školní zahradu nebo její tvorba
- Vycházka / výlet do přírody (Národní park, Chráněná krajinná oblast, kulturní krajina, venkovní ekocentra, komunitní zahrady apod.)
- Exkurze do zoologické či botanické zahrady
- Návštěva záchrané stanice živočichů
- Využití příběhů (skutečných/smyslených)
- Didaktické hry
- Práce s populárně naučným textem
- Nezažil/a jsem použití žádné z těchto aktivit (metod), proto nevím.

Znění otázky č. 9 z dotazníku pro pedagogy:

Do jaké míry využíváte při výuce konkrétních témat v rámci realizace environmentální výchovy tyto vybrané výukové metody (využíváte-li je)? (0 = nevyužívám; 3 = využívám částečně; 6 = využívám zásadním způsobem)

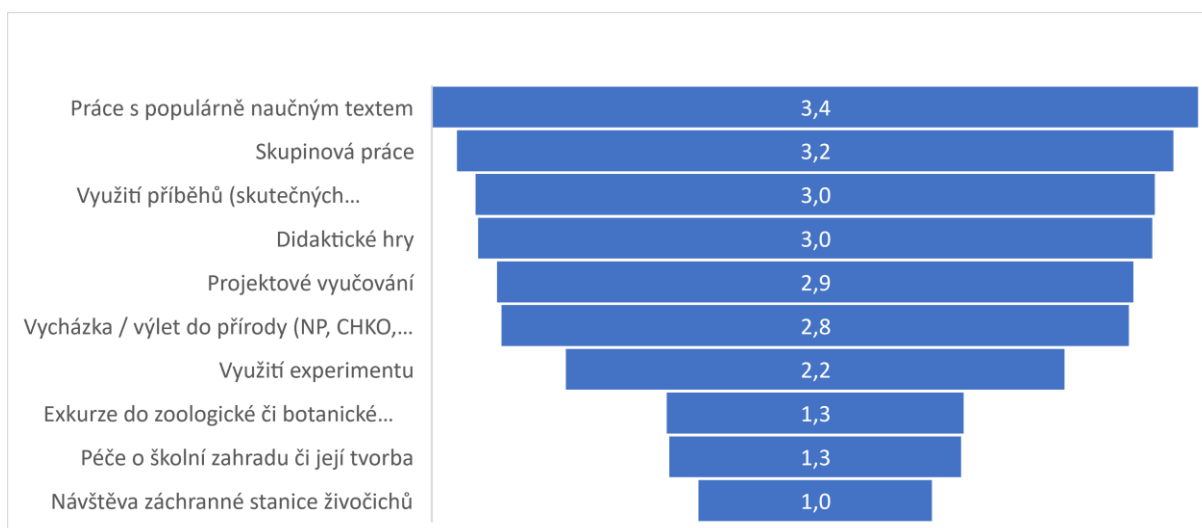
(Jednotlivé možnosti odpovědí a grafické rozložení možností odpovědí v Příloze 2.)

Graf 8: Graf k Otázce 8 za 8. třídy a 9. třídy dohromady, pořadí metod seřazeno sestupně dle hodnot; možnost Nezažil/a jsem... vyřazena pod ostatní mimo pořadí



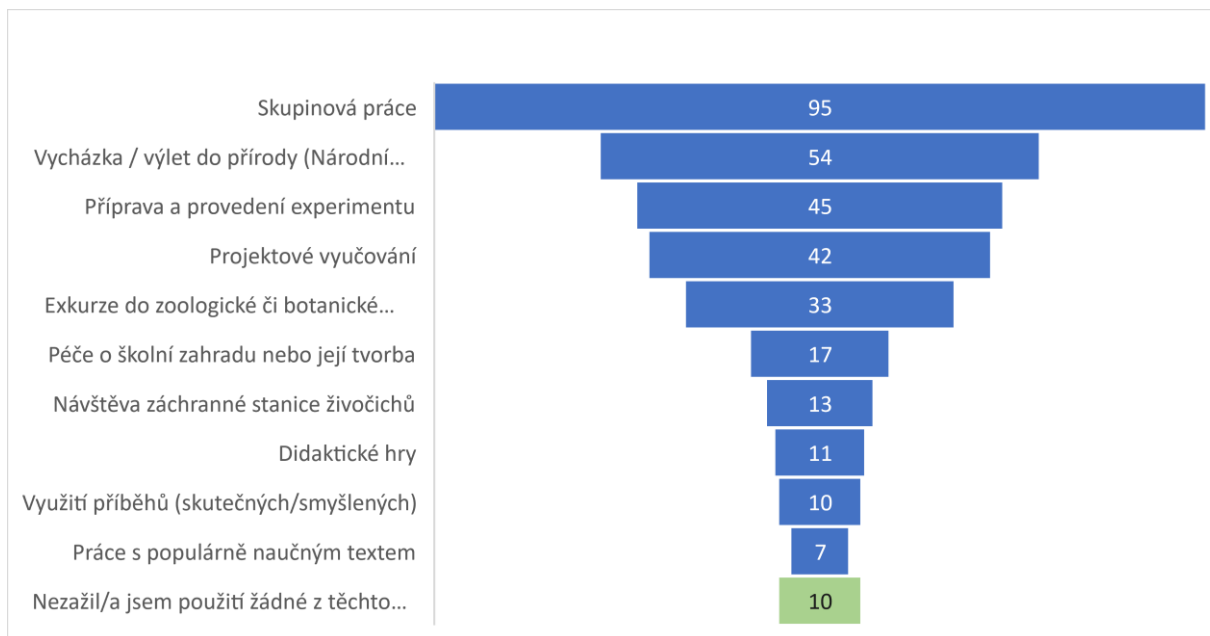
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 9: Graf výsledků k Otázce 9 u pedagogů, seřazeno podle nejvyšší dosažené průměrné hodnoty míry využití výukové metody sestupně



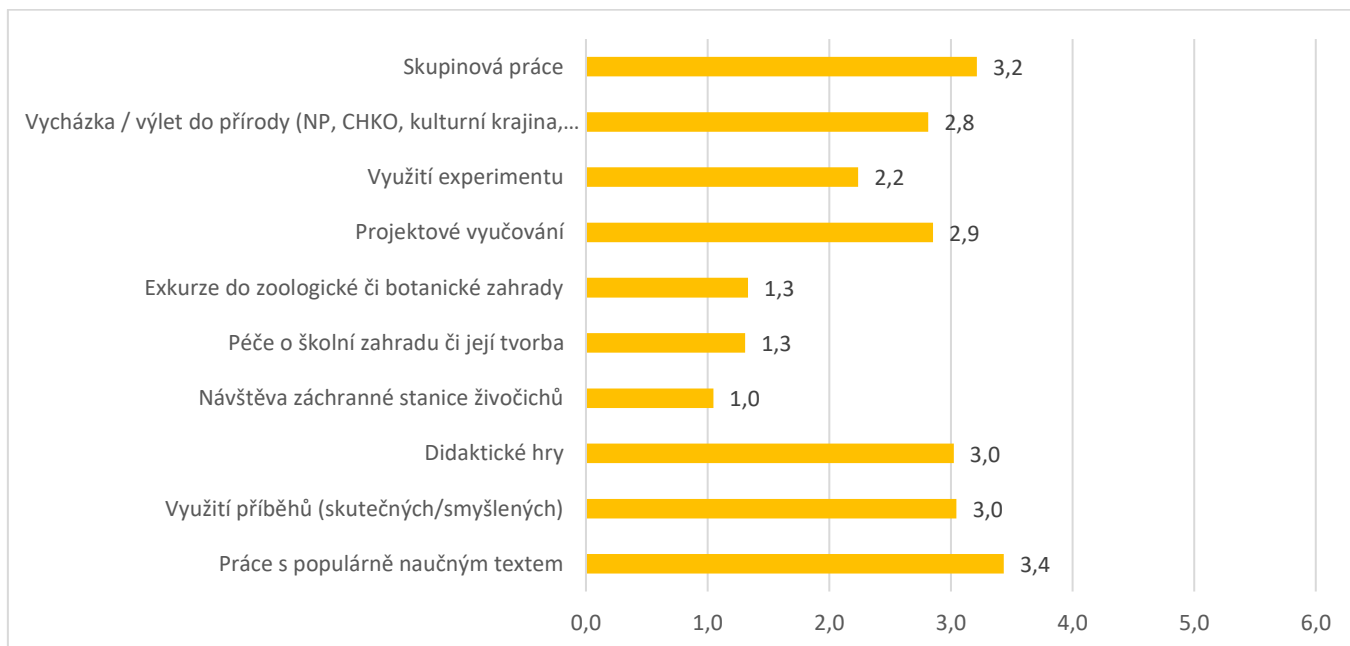
Zdroj: vlastní zpracování

Graf 10: Graf výsledků k Otázce 8 u žáků za 8. třídy a 9. třídy dohromady, pořadí metod seřazeno sestupně dle hodnot; možnost Nezažil/a jsem... vyřazena pod ostatní mimo pořadí a barevně odlišena (zeleně)



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 11: Graf výsledků k Otázce 9 u pedagogů, pořadí metod seřazeno vzhledem k výsledkům od žáků z Grafu 10 pro přehlednější srovnatelnost



Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7: Výchozí data pro výpočet Pearsonova koeficientu korelace u Hypotézy 4, kde pro zjednodušení byly zcela sjednoceny názvy metod

	žáci	pedagogové
Didaktické hry	11	3,0
Exkurze do zoologické či botanické zahrady	33	1,3
Návštěva záchranné stanice živočichů	13	1,0
Péče o školní zahradu či její tvorba	17	1,3
Práce s populárně naučným textem	7	3,4
Projektové vyučování	42	2,9
Skupinová práce	95	3,2
Vycházka / výlet do přírody (NP, CHKO, kulturní krajina, venkovní ekocentra, komunitní zahrady apod.)	54	2,8
Využití experimentu	45	2,2
Využití příběhů (skutečných/smyšlených)	10	3,0

Zdroj: Vlastní zpracování

Dle Tabulky 7 u žáků nejvíce zabodovala Skupinová práce, nejméně pak Práce s populárně naučným textem. Pedagogové oproti tomu za nejvyužívanější metodu měli Práci s populárně naučným textem, za nejméně využívanou pak Návštěvu záchranné stanice živočichů.

Vyhodnocení Hypotézy 4: Hypotéza 4 byla potvrzena. Pearsonův koeficient korelace vyšel: 0,228509. Jde tedy o slabou kladnou korelaci, konkrétně mezi mírou využívání daných výukových metod pedagogy zúčastněných škol a postojem žáků k podle nich nejučinnější metodě.

Závěr

V současné době je výuka environmentální výchovy na českých základních školách tématem, které dochází praktické realizace, a to do té míry, do jaké mají konkrétní vyučující vůli naplňovat průřezové téma Environmentální výchovy. Již rešerší v rámci ŠVP jednotlivých základních škol, které se účastnily výzkumného šetření, bylo potvrzeno, že všechny tyto školy do svých ŠVP environmentální výuku zařadily. Intenzita zařazení v textech ŠVP se liší dle míry toho, jak je samotný ŠVP koncipován; nejvíce výskytů výrazů environmentální výchova bylo v těch ŠVP, které každý vyučovaný předmět, případně přehledy témat a předmětů vyučovaných v jednotlivých ročnících / stupních ZŠ, rozepisují i na úroveň průřezových témat RVP formou opakující se tabulky s danými kategoriemi. Cílem diplomové práce je analyzovat metody, které pedagogové základních škol používají ve výuce environmentální výchovy a jejich dopad na postoje žáků 8. a 9. tříd. Byla hledána jejich závislost prostřednictvím Pearsonova koeficientu korelace.

Výzkumným šetřením se nepotvrdil dílčí předpoklad, že by pedagogové škol dle názorů žáků realizovali z většiny výuku environmentální výchovy jen okrajově, za okrajově vyučované považovalo v dotaznících toto téma 21 % respondentů z řad žáků 8. a 9. tříd v souhrnu. Hypotéza 1, která předpokládala, že nadpoloviční většina pedagogů dle odpovědí jejich žáků realizuje EV jen okrajově, se tak nepotvrdila. Naopak, byla vyvrácena.

Dále bylo zjištěno, že nadpoloviční většina pedagogů deklaruje průřezovou realizaci environmentální výchovy, následuje 35 % pedagogů, kteří deklarovali realizaci EV kombinací průřezovosti a vyčlenění EV jako samostatného předmětu. Vyčlenění EV jako samostatného předmětu alespoň v některém z ročníků deklarovalo 10,8 % pedagogů. Hypotéza 2, která do extrému předpokládala, že všechny zúčastněné školy zařazují environmentální výuku jako průřezové téma, se tak nepotvrdila. Zjištění z výzkumného šetření však zcela neodpovídá srovnání s ŠVP daných škol a kategorie se zřejmě mísí, protože některé školy využívají jak průřezovost, tak vyčlenění EV jako samostatného předmětu, ale pouze v některém ročníku 2. stupně (např. v 6. či 9. ročníku).

Hypotéza 3, která předpokládala, že postoje žáků k jednotlivým aktuálním environmentálním tématům pozitivně korelují s postoji vyučujících, se potvrdila, protože Pearsonův koeficient korelace vyšel: 0,376. Jedná se tedy o slabou kladnou korelaci.

Hypotéza 4, která předpokládala zjištění kladné korelace mezi mírou využívání daných výukových metod pedagogy v rámci environmentální výchovy a postoji žáků k podle nich neúčinnější využívané metodě, se potvrdila, vzhledem k tomu, že Pearsonův koeficient korelace vyšel: 0,2285. Šlo tak o slabou kladnou korelaci.

K výsledkům šetření uvedme, že se jedná o zjištění s nízkou využitelností a nízkou zobecnitelností, vzhledem k nízké návratnosti dotazníků, kde z oslovených 24 škol alespoň nějak zareagovalo 11 z nich (45,82 %), z toho 7 ve všech třech verzích dotazníků (33,32 %), 1 škola ve 2 verzích dotazníků (4,16 %) a pouze učitel/é zareagovali v případě 3 škol (2,5 %). K limitům šetření patří také selektivní výběr při oslovování škol dle osobních kontaktů na dané školy. Přínosem práce je prověření hypotéz, zvláště potvrzení kladné korelace, byť slabé, u H3 a H4, a tím naplnění cíle práce.

Seznam použitých informačních zdrojů

Knihy, monografie:

ARMSTRONG, A.K., M.E. KRASNY & J.P. SCHULDT, 2018. *Communicating climate change: a guide for educators*. Ithaca: Comstock Publishing Associates, an imprint of Cornell University Press. ISBN 978-1-5017-3079-5.

ATTENBOROUGH, D., 1990. *Planeta žije*. Praha: Panorama. ISBN 80-7038-095-0.

BRTNOVÁ ČEPIČKOVÁ, I. a R. KROUFEK, 2006. *Environmentální výchova jako průřezové téma školního vzdělávacího programu: příručka pro učitele*. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně. ISBN 80-7044-826-1.

BRUNTON, P. et al., 1996. *Zápisky Paula Bruntona. Sv. 13, Relativita, filozofie, mysl*. Frýdek-Místek: Iris RR. ISBN 80-85888-12-2.

BUREŠ, J. et al., 2011. *Praktická ekologická výchova v mateřských a základních školách*. Pardubice: Ekocentrum Paleta. ISBN 978-80-260-1890-2.

BUREŠOVÁ, K. et al., 2007. *Učíme se v zahradě*. Kněžice: Chaloupky. ISBN 978-80-260-2568-9.

CÍLEK, V., 2016. *Co se děje se světem?: kniha malých dobrodíní v časech velké proměny Země*. Praha: Dokořán. ISBN 978-80-7363-761-3.

ČAPEK, K., MASARYK, T. G. a J. OPELÍK, 2013. *Hovory s T.G. Masarykem*. Praha: Ústav T.G. Masaryka. ISBN 978-80-86142-46-3.

ČINČERA, J., 2007. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-147-8.

ČUMPELÍK, R., 2023. *Laboratoř myšlenek: rozhovory s osobnostmi České republiky o České republice*. Brno: Jota. ISBN 978-80-7565-993-4.

DOSOUDIL, M., 2015. *Fyzikální podstata etiky: příspěvek k teorii všeho*. Praha: Euroservice 1999. ISBN 978-80-903870-3-4.

DVOŘÁK, J., 2020. *Slunečnice, aneb, Rukověť malého zahradníka*. Praha: Baobab. ISBN 978-80-7515-110-0.

FRANZ, M., 2015. *Psychologický výklad pohádek: smysl pohádkových vyprávění podle jungovské archetypové psychologie*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0863-1.

- FRESCO, J., 2021. *To najlepšie, čo si za peniaze nekúpiš : za hranicami politiky, chudoby a vojny*. Kežmarok: Torden. ISBN 978-80-89953-90-5
- GAVORA, P., 2000. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido. ISBN 80-85931-79-6.
- HÁBL, J., 2013 *Učit (se) příběhem: Komenského Labyrint a didaktické možnosti narativní alegorie*. Brno: Host. ISBN 978-80-7294-901-4.
- HLAVATÁ, K. a E. KRUMPHOLCOVÁ, 2008. *Evropská unie v kostce*. Praha: Jan Vašut. ISBN 978-80-7236-665-1.
- HRKAL, Z., 2018. *Voda: včera, dnes a zítra*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-4989-4.
- CHRÁSKA, M., 2016. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5326-3.
- JÄÄSKELÄINEN, L. et al., 1995. *The Baltic Sea project: an international challenge for environmental education*. Netherlands: Council of Europe Press. ISBN 92-871-2624-0
- KOHÁK, E., 2000. *Zelená svatozář: kapitoly z ekologické etiky*. Praha: Sociologické nakladatelství. ISBN 80-85850-86-9.
- KOSATÍK, P., 2009. *Sám proti zlu: život Přemysla Pittra (1895-1976)*. Praha: Paseka. ISBN 978-80-7185-971-0.
- KOUKOLÍK, F., 1995. *Lenochod a vesmír: o hvězdách, atomech, životě a vědcích*. Praha: Vyšehrad. ISBN 80-7021-155-5.
- LEMOV, D., 2015. *Teach Like a Champion 2.0: 62 Techniques that Put Students on the Path to College. 2nd Ed.* San Francisco CA: Jossey-Bass. ISBN 978-1-118-90185-4.
- LOMBORG, B., 2008. *Zchladte hlavy!: skeptický ekolog o globálním oteplování*. Praha: Dokořán. ISBN 978-80-7363-188-8.
- LOMBORG, B., 2021. *Falešný poplach: proč nás klimatická panika stojí tisíce miliard, škodí chudým a planetě nepomáhá*. Praha: Argo. ISBN 978-80-257-3678-4.
- MÁCHAL, A. et al., 2006. *Malý ekologický a environmentální slovníček*. Brno: Rezekvítek, 2006. ISBN 80-86626-08-3.

- MÁCHAL, A., 2007. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou: [metodická příručka pro začínající učitele a pedagogické pracovníky středisek ekologické výchovy]*. Brno: Rezekvítek. ISBN 80-902954-0-1.
- MEZŘICKÝ, V. et al., 2005. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-003-8.
- MOLDAN, B., 2021. *Životní prostředí v globální perspektivě*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-4967-2.
- SAUGOUT, N. a D. ICHBIAH, 2009. *Život pro planetu Zemi: 365 tipů pro každodenní ekologický život*. Praha: Práh. ISBN 978-80-7252-246-0.
- PELIKÁN, J., 1998. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-569-8.
- PETRÁNEK, J. et al, 2016. *Encyklopedie geologie*. Praha: Česká geologická služba. ISBN 978-80-7075-901-1.
- POKORNÝ, Z., 2007. *Exoplanety: najdeme ve vesmíru další Zemi?*. Praha: Academia. ISBN 978-80-200-1510-5.
- POLÁŠKOVÁ, A. et al., 2011. *Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1927-9.
- PRŮCHA, J. a J. VETEŠKA, 2014. *Andragogický slovník*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4748-4.
- PRŮCHA, J., 2014. *Andragogický výzkum*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9341-2.
- PRŮCHA, J., 2017. *Moderní pedagogika*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1228-7.
- SCHROEDEROVÁ, J. et al., 2020. *Kniha ekologie*. Praha: Euromedia Group. ISBN 978-80-242-7011-1.
- SVOBODA, J., 2011. *Kompletní návod k vytvoření ekozahrady a rodového statku*. Praha: Smart Press. ISBN 978-80-87049-28-0.
- ŠEBEŠOVÁ, P. et al, 2013. *Environmentální výchova pro ZŠ a SŠ: tři kroky k aktivnímu vyučování*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0503-6.
- ŠŤASTNÁ, J., 2013. *Všechno, co potřebujete vědět o odpadech a neměli jste se koho zeptat*. Praha: EKO-KOM. ISBN 978-80-904833-1-6.

TUHÁČEK, M. et al., 2015. *Právo životního prostředí: praktický průvodce*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5464-2.

Úplné znění Ústavního zákona České národní rady č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky: Úplné znění Usnesení České národní rady č. 2/1993 Sb., o vyhlášení Listiny základních práv a svobod jako součásti ústavního pořádku České republiky ; Úplné znění zákona č. 90/1995 Sb., o jednacím řádu Poslanecké sněmovny : některé další související právní předpisy, 2013. Praha: Armex. ISBN 978-80-87451-25-0.

WINES, J., 2008. *I ty můžeš zachránit planetu*. Praha: Slovart. ISBN 978-80-7391-059-4.

Elektronické zdroje:

52 kroků – k zelenějšímu městu, 2018 [online]. © 2018 Evropská komise, Generální ředitelství pro životní prostředí. [vid. 2024-01-21]. Dostupné z: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/080dffa8-49c5-11e8-be1d-01aa75ed71a1/language-cs/format-PDF>

Akademický slovník současné češtiny, heslo: *environmentální*, 2023 [online]. © 2012-2023 Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i. [vid. 2023-08-07]. Dostupné z: <https://slovníkcestiny.cz/heslo/environment%C3%A1ln%C3%AD/0/25464>

Akademický slovník současné češtiny, heslo: *ekologie*, 2023 [online]. © 2012-2023 Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i. [vid. 2023-08-23]. Dostupné z: <https://slovníkcestiny.cz/heslo/ekologie/0/21445>

Akademický slovník současné češtiny, heslo: *gramotnost*, 2023 [online]. © 2012-2023 Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i. [vid. 2023-08-23]. Dostupné z: <https://slovníkcestiny.cz/heslo/gramotnost/0/45605>

Are Students Ready to take no Environmental Challenges?, 2022 [online]. © 2022 OECD [vid. 2024-06-13]. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/8abe655c-en.pdf?expires=1718754286&id=id&accname=guest&checksum=BDC5777A6C134B85E55E2F2DA5740953>

Building the future of education 2023, 2022 [online]. © OECD 2022 [vid. 2024-06-13]. Dostupné z: <https://web-archive.oecd.org/2022-11-30/618066-future-of-education-brochure.pdf>

ČINČERA, J., 2017. *Environmentální výchova jako průřezové téma : podkladová studie* [online] © 2017 Národní ústav pro vzdělávání [vid. 2023-08-5]. Dostupné z:

https://www.npi.cz/images/podkladov%C3%A1_studie/environmentalni_vychova.pdf

ČINČERA, J., et al., 2021. *Metodika hodnocení environmentální gramotnosti žáků* [online]. © Ministerstvo životního prostředí ČR [vid. 2023-08-23]. Dostupné z:

https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi/%24FILE/OFDN-Metodika_hodnoceni_ekogramotnosti-20210415.pdf

Didaktické listy pro učitele k filmu *Ekostory*, 2018. © 2024 Metodický portál RVP.CZ. [vid. 2024-01-29]. Dostupné z:

https://docs.wixstatic.com/ugd/63b814_a688561c298e4b65a39590cf3c5c50aa.pdf

Environmentální výhled OECD do roku 2030 [online]. © 2008 OECD [vid. 2024-06-13].

Dostupné z:

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_tz080313oecd/\\$FILE/OECDoutlook2030_shrnuti_cz.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/news_tz080313oecd/$FILE/OECDoutlook2030_shrnuti_cz.pdf)

Intergovernmental Conference on Environmental Education 1977, Tbilisi Declaration

[online]. © Global Development Research Center [vid. 2023-08-12]. Dostupné z:

<https://www.gdrc.org/uem/ee/Tbilisi-Declaration.pdf>

ITER – International Thermonuclear Experimental Reactor : Mezinárodní termonukleární experimentální reaktor, 2013 [online]. © 2013 - 2024 MŠMT ČR [vid. 2024-07-02].

Dostupné z: <https://msmt.gov.cz/vyzkum-a-vyvoj-2/iter-international-thermonuclear-experimental-reactor-1>

Koncepční záměry inspekční činnosti 2021-2030, 2021. © 2024 Česká školní inspekce ČR [vid. 2024-07-02]. Dostupné z:

https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/2021_p%c5%99%c3%adlohy/Dokumenty/Koncepcni_zamery_inspekni_cinnosti_CSI_2021_2030.pdf

KROUFEK, R. et al., 2021. *Metodický rámec pro environmentální gramotnost ve školách – Souhrnná zpráva*. [online]. © 2021 Ministerstvo životního prostředí ČR. [vid. 2023-08-23]. Dostupné z:

[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi/\\$FILE/OFDN-Souhrnna_zprava_TITSMZP804-20210415.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi/$FILE/OFDN-Souhrnna_zprava_TITSMZP804-20210415.pdf)

Oxford Advanced Learner's Dictionary, heslo: *environmental* [online]. © 2023 Oxford University Press [vid. 2023-08-07]. Dostupné z:

<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/environmental>

PEARSON (funkce) - Excel pro Microsoft 365 [online]. © Microsoft 2024 [vid. 2023-07-07]. Dostupné z: <https://support.microsoft.com/cs-cz/office/pearson-funkce-0c3e30fc-e5af-49c4-808a-3ef66e034c18>

PISA 2025: Koncepční rámec pro oblast přírodních věd, 2023 [online]. © OECD [vid. 2023-07-07]. Dostupné z: https://pisa-framework.oecd.org/science-2025/cze_ces/

Kajzarová, E. *Počátky a vývoj ekologické výchovy a vzdělávání*, 2018 [online]. © Lesnická práce s.r.o. [vid. 2023-07-07] Dostupné z: <https://lmda.silvarium.cz/uuid/uuid:a4a70011-1a13-11ea-be52-001b63bd97ba>

Pracovní listy k filmu *Ekostory*, 2018. © 2024 Metodický portál RVP.CZ. [vid. 2024-06-15]. Dostupné z:

https://docs.wixstatic.com/ugd/63b814_33a41d693e0349cea4eadc845a3914a8.pdf

Proposal for a Council Recommendation on learning for environmental sustainability – Adoption, 2022 [online]. © 2022 Evropská rada [vid. 2024-06-23]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0011>

Průřezové téma *Environmentální výchova v rámci RVP ZV*, 2023 [online]. © 2023 Národní pedagogický institut [vid. 2023-06-20]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=10912#>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2023 [online]. © 2023 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. [vid. 2023-09-09]. Dostupné z: https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2023/07/RVP_ZV_2023_cista_verze.pdf

SILNÁ, S., 2023. Přemysl Pitter – počátky české environmentální výchovy a ekoteologie. *Envigogika* [online]. Praha, Czech Republic, 18(1). [vid. 2023-08-23]. Dostupné z: <https://envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/650/907>

Statistika 2 – Handout – Pearsonův korelační koeficient, 2024 [online]. © 2024 Maths and Stats Support Centre, Masarykova univerzita. [vid. 2023-07-07]. Dostupné z: https://mathstat.econ.muni.cz/media/12657/pear_cor.pdf

Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+, 2020. [online]. © 2020 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR. ISBN: 978-80-87601-47-1. [vid. 2023-08-24]. Dostupné z: https://www.msmt.cz/uploads/Brozura_S2030_online_CZ.pdf

SVOBODOVÁ, S., 2021. *Environmentální gramotnost žáků 2. stupně základní školy v České republice, Slovensku, Polsku a Německu*. Dizertační práce. [online] Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Oddělení pro vědeckou činnost. Vedoucí práce Teodoridis, Vasilis. [vid. 2023-08-23]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/125430/140091599.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ŠVP (Školní vzdělávací plány) základních škol zúčastněných v dotazníkovém šetření:
pořadí a značení dle číselného označení ZŠ (1-11) v této diplomové práci; anonymizováno

(1) ŠVP 1 Školy 1, 2022. Na vyžádání.

(2) ŠVP 2 Školy 2, 2023 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

(3) ŠVP 3 Školy 3, 2018 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

(4) ŠVP 4 Školy 4, 2023 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

(5) ŠVP 5 Školy 5, 2022 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

(6) ŠVP 6 Školy 6, 2022 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

(7) ŠVP 7 Školy 7, 2016 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

(8) ŠVP 8 Školy 8, 2016 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

(9) ŠVP 9 Školy 9, 2022 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

(10) ŠVP 10 Školy 10 [online]. [vid. 2024-06-13]. Dostupné z: (anonymizováno)

(11) ŠVP 11 Školy 11 [online]. [vid. 2024-04-09]. Dostupné z: (anonymizováno)

The Council of Europe: key facts, 2024 [online]. © 2024 Council of Europe. [vid. 2024-07-09]. Dostupné z: <https://www.coe.int/en/web/portal/the-council-of-europe-key-facts>

UNEP - your partner for people and planet, 2024 [online]. © 2024 United Nations Environment Programme. [vid. 2024-07-09]. Dostupné z: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40736/UNEP_your_partner_for_people_and_planet.pdf

UNESCO declares environmental education must be a core curriculum component by 2025, 2023 [online]. © 2024 UNESCO. [vid. 2024-07-09]. Dostupné z: <https://www.unesco.org/en/articles/unesco-declares-environmental-education-must-be-core-curriculum-component-2025>

Velikostní struktura obcí, 2001 [online]. © 2024 Český statistický úřad (ČSÚ). [vid. 2024-07-09]. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/4120-03-casova_rada_1961_2001-3__velikostni_struktura_obci_

Výroční zprávy základních škol zúčastněných v dotazníkovém šetření za školní rok 2022/2023; pořadí a značení dle číselného označení ZŠ (1-11) v této diplomové práci; anonymizováno

(1) Výroční zpráva Školy 1, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(2) Výroční zpráva Školy 2, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(3) Výroční zpráva Školy 3, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(4) Výroční zpráva Školy 4, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(5) Výroční zpráva Školy 5, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(6) Výroční zpráva Školy 6, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(7) Výroční zpráva Školy 7, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(8) Výroční zpráva Školy 8, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(9) Výroční zpráva Školy 9, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(10) Výroční zpráva Školy 10, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

(11) Výroční zpráva Školy 11, 2023 [online]. [vid. 2024-07-08]. Dostupné z: (anonymizováno)

Seznam příloh

Příloha 1: Znění dotazníků pro žáky 8. tříd / 9. tříd, včetně úvodního textu

Příloha 2: Znění dotazníku pro pedagogy, včetně textu úvodu

Seznam tabulek

Tabulka 1: Výhody a nevýhody konceptu ekologické stopy

a také kolikrát celkem je použit pojem Environmentální výchova

Tabulka 2: Přehled označení zúčastněných škol a počtů respondentů

Tabulka 3: Přehled dostupnosti ŠVP zapojených škol

Tabulka 4: Zjišťování v textech Školních vzdělávacích plánů, zda obsahují EV, kde nejvíce

Tabulka 5: Výsledková tabulka Otázky 7 u pedagogů; zvýrazněn výkyv u Školy 6

Tabulka 6: Výsledková tabulka Otázky 7 u pedagogů; zvýrazněn výkyv u Školy 6;
selektivní část Tabulky 6 pro zvýraznění výkyvu

Tabulka 7: Výchozí data pro výpočet Pearsonova koeficientu korelace u Hypotézy 4, kde pro zjednodušení byly zcela sjednoceny názvy metod

Seznam grafů

Graf 1: Graf k Hypotéze 1, výsledky Otázky 10 u 8. a 9. tříd dohromady

Graf 2: Graf k Hypotéze 1, výsledky Otázky 10 u 8. tříd

Graf 3: Graf k Hypotéze 1, výsledky Otázky 10 u 9. tříd

Graf 4: Graf k Hypotéze 2, výsledky Otázky 7 v dotazníku pro pedagogy – varianta realizace EV

Graf 5: Výsledky Otázky 5 z dotazníků pro 8. a pro 9. třídy dohromady (deklarované postoje žáků k jednotlivým aktuálním environmentálním tématům)

Graf 6: Výsledky Otázky 8 z dotazníků pro pedagogy (deklarované postoje jejich vyučujících)

Graf 7: Přehled rozdílů mezi výsledky žáků a učitelů co do hodnoty, seřazen od nejmenšího rozdílu průměrných hodnot vlevo po největší rozdíl hodnot vpravo.

Graf 8: Graf k Otázce 8 za 8. třídy a 9. třídy dohromady, pořadí metod seřazeno sestupně dle hodnot; možnost Nezažil/a jsem... vyřazena pod ostatní mimo pořadí

Graf 9: Graf výsledků k Otázce 9 u pedagogů, seřazeno podle nejvyšší dosažené průměrné hodnoty míry využití výukové metody sestupně

Graf 10: Graf výsledků k Otázce 8 u žáků za 8. třídy a 9. třídy dohromady, pořadí metod seřazeno sestupně dle hodnot; možnost Nezažil/a jsem... vyřazena pod ostatní mimo pořadí a barevně odlišena (zeleně)

Graf 11: Graf výsledků k Otázce 9 u pedagogů, pořadí metod seřazeno vzhledem k výsledkům od žáků z Grafu 10 pro přehlednější srovnatelnost

Seznam obrázků:

Obrázek 1: Kresba lokality jedné školy zúčastněné na BSP (z BSP Newsletteru č. 1)

Příloha 1: Znění dotazníků pro žáky 8. tříd / 9. tříd, včetně úvodního textu

Protože se dotazníky liší jen ve asi 2 bodech, udávám je jako jednu přílohu, kde budou v závorce a lomítkem (/..) uvedeny varianty tam, kde se text otázek liší.

Milí osmáci (/milí devátáci),

jmenuji se Jakub Škoda a jsem student VŠ. Rád bych Vás poprosil o vyplnění tohoto anonymního výzkumného dotazníku k mé diplomové práci na téma Analýza přístupu k výuce environmentální výchovy na vybraných českých základních školách. Vaše odpovědi mi pomohou získat potřebné údaje pro zpracování výzkumné části mé práce.

Velice děkuji a přeji pěkný den.

Jakub Škoda

student navazujícího magisterského oboru andragogika a management vzdělávání na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy

1. Jsi:

- Chlapec
- Dívka
- Nechci uvádět

2. Jaké konkrétní osmé třídy jsi žákem / žákyní? (Např. 8. A, 8. B, 8. J apod..) (/Jaké konkrétní deváté třídy jsi žákem / žákyní? (Např. 9. A, 9. B, 9. J apod..))

(volná stručná odpověď)

3. V jakém u vás ve škole vyučovaném předmětu či předmětech ses setkal/a s výukou environmentální (nebo ekologické) výchovy?

(možnost zatržení jedné nebo více odpovědí)

- Přírodopis
- Zeměpis
- Chemie
- Matematika
- Fyzika
- Sloučené přírodovědné předměty typu "věda" ("Science")
- Výchova ke zdraví
- Environmentální výchova (jako samostatný předmět v rozvrhu)
- Občanská výchova
- Výtvarná výchova
- Český jazyk
- Dějepis
- Cizí jazyk/y
- Hudební výchova
- Jiný, zde neuvedený předmět

4. Byla ti následující environmentální témata představena (ať už v jakémkoliv předmětu / projektu / při výjezdu, exkurzi) v rámci výuky na druhém stupni?

	Ne	Spíše ne	Nejsem si jistý/jistá	Spíše ano	Ano
Znečištění ovzduší	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Znečištění vody chemickými látkami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oxid uhličitý uvolňovaný do atmosféry lidmi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plastový odpad v přírodě	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nedostatečná recyklace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odlesňování krajiny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hubení živočišných druhů člověkem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vysychání krajiny / pokles podzemní vody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nutnost adaptace na změnu klimatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Udržitelný rozvoj lidské společnosti v souladu s přírodou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Za jak významná (důležitá, závažná) považuješ ty osobně vybraná environmentální témata/problémy ze seznamu? Prosím, ohodnot' jejich významnost (0 = velmi málo významné; 3 = středně významné; 6 = velmi významné).

	0 (Velmi málo významné)	1	2	3 (Středně významné)	4	5	6 (Velmi významné)
Znečištění ovzduší	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Znečištění vody chemickými látkami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oxid uhličitý uvolňovaný do atmosféry lidmi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plastový odpad v přírodě	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nedostatečná recyklace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odlesňování krajiny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hubení živočišných druhů člověkem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vysychání krajiny / pokles podzemní vody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nutnost adaptace na změnu klimatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Udržitelný rozvoj lidské společnosti v souladu s přírodou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lidský podíl na skleníkovém efektu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Jak často jsi během výuky u vás na škole zažil/a během letošního školního roku (/během letošního a minulého školního roku) tyto výukové aktivity (metody) ve spojení s environmentální výchovou?

	0 (Nezažil/a jsem vůbec = 0krát)	1	2	3 (zažil jsem občas = 3krát)	4	5	6 (zažil jsem často = 6 a vícekrát)
Práce ve skupině	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce na zadaném projektu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Příprava a provedení experimentu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Péče o školní zahradu nebo její tvorba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vycházka / výlet do přírody (Národní park, Chráněná krajinná oblast, kulturní krajina, venkovní ekocentra, komunitní zahrady apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exkurze do zoologické či botanické zahrady	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Návštěva záchrané stanice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Využití příběhů (skutečných/ smyšlených)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didaktické hry	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce s populárně naučným textem (přírodopisná encyklopedie pro mládež, vědecky orientovaný časopis pro mládež)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Jak tě tyto výukové aktivity (metody) ve spojení s environmentální výchovou bavily? (V případě, že jsi konkrétní aktivitu nezažil/a, dej prosím možnost "Nezažil/a" jsem, proto nevím".)

	0 (aktivita mě nebyla vůbec)	1	2	3 (Mám k aktivitě neutrální postoj)	4	5	6 (Aktivita mě byla maximálně)	Nezažil, a jsem, proto nevím.
Práce ve skupině	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce na zadaném projektu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Příprava a provedení experimentu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Péče o školní zahradu nebo její tvorba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vycházka / výlet do přírody (Národní park, Chráněná krajinná oblast, kulturní krajina, venkovní ekocentra, komunitní zahrady apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exkurze do zoologické či botanické zahrady	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Návštěva záchranné stanice	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Využití příběhů (akutálních/smyšlených)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didaktické hry	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce s populárně naučným textem (přírodopisná encyklopedie pro mládež, vědecky orientovaný časopis pro mládež)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Díky které z výukových aktivit (metod), kdybys měl/a vybrat pouze jednu, si myslíš, že jsi nejvíce získal/a opravdu hlubokou znalost nebo vyhraněný postoj k některému z vyučovaných témat environmentální výchovy?

- Skupinová práce
- Projektové vyučování
- Využití experimentu
- Péče o školní zahradu nebo její tvorba
- Vycházka / výlet do přírody (Národní park, Chráněná krajinná oblast, kulturní krajina, venkovní ekocentra, komunitní zahrady apod.)
- Exkurze do zoologické či botanické zahrady
- Návštěva záchranné stanice živočichů
- Využití příběhů (skutečných/smyslených)
- Didaktické hry
- Práce s populárně naučným textem
- Nezažil/a jsem použití žádné z těchto aktivit (metod), proto nevím.

9. Pokud jste byly ve spojitosti s environmentální výchovou na nějakém výletě, výjezdu, exkurzi, který/kteřá odpovídá některé z možností níže, jaký/jaká z nich v tobě zanechala nejsilnější dojem ohledně environmentální tematiky?

- Některý z národních parků (včetně příslušného informačního střediska)
- Některá z chráněných krajinných oblastí
- Ekologické centrum v dosahu školy
- Čistička odpadních vod
- Botanická zahrada
- Zoologická zahrada
- Ekologická zahrada v dosahu školy
- Dotřídňovací linka tříděného odpadu
- Geologická expozice pod širým nebem
- Žádná z možností neodpovídá tomu, co jsem zažil/zažila

10. Myslíš si, že byla učitelem/učiteli věnována dostatečná pozornost tématu environmentální výchovy (ekologie, ochrany přírody apod.) během tvé 8. třídy (/8. a 9. třídy)? Zkus si to prosím vybavit. Přikloň se pak prosím k možnosti, která se podle tebe nejvíce blíží pravdě.

- Rozhodně ano, na 100 %
- Ano (na 80 a více %)
- Spíše ano (na 60 %)
- Nejsem si jistý/jistá (kolem 50 %)
- Spíše ne (na 40 %)
- Ne (na 20 % a méně)
- Rozhodně ne (téměř vůbec nebo vůbec)

Příloha 2: Znění dotazníku pro pedagogy, včetně textu úvodu

Dobrý den,

jmenuji se Jakub Škoda a jsem studentem navazujícího magisterského oboru andragogika a management vzdělávání na PedF UK. Tvořím diplomovou práci na téma Analýza přístupu k výuce environmentální výchovy na vybraných českých základních školách. Chtěl bych vás, pedagogy 2. stupně ZŠ, kteří se podílíte na realizaci průřezového tématu Enviromentální výchova dle RVP pro základní vzdělávání, ať už v jakémkoliv vyučovacím předmětu v rámci 8. a 9. tříd, touto cestou požádat o spolupráci při sběru dat. Prosím o vyplnění dotazníku, díky kterému mohu získat potřebné podkladové informace pro výzkumnou část mé práce.

Odpovědi budou statisticky analyzovány za jednotlivé ZŠ účastníci se dotazníkového šetření a také za všechny zúčastněné školy dohromady. Na úrovni jednotlivých pedagogů a žáků (8. a 9. tříd) všech konkrétních zúčastněných škol budou odpovědi anonymizovány. V případě zájmu o výsledky tohoto šetření mne prosím kontaktujte na emailové adrese: (...) .cz

Děkuji Vám a přeji pěkný den.

Jakub Škoda

1. Jste:

- Muž
- Žena
- Nechci uvádět

2. Do které z těchto věkových skupin spadáte?

- 21-25
- 26-30
- 31-40
- 41-50
- 51-60
- 61-65
- 66 a více
- Nechci uvádět

3. Na dané škole vyučuji v 8. či 9. ročníku tento předmět/y, ve kterém/kterých (také) dochází k naplňování výuky průřezového tématu Environmentální výchova dle RVP ZV:

- Přírodopis
- Zeměpis
- Chemie
- Matematika
- Fyzika
- Sloučené přírodovědné předměty typu "věda" ("Science")
- Výchova ke zdraví
- Environmentální výchova (jako samostatný předmět v rozvrhu)
- Občanská výchova
- Výtvarná výchova
- Český jazyk
- Dějepis
- Cizí jazyk/y

- Hudební výchova
- Jiné: (možnost vepsání stručné odpovědi)

4. Tento školní rok (či příslušnou část šk. roku) učím:

(výběr jedné z možností v rolovacím výběru)

Vyberte

8. i 9. třídu/třídy

pouze 8. třídu/třídy

pouze 9. třídu/třídy

5. Zhodnoťte prosím svůj postoj k následujícímu tvrzení: Škola, kde pracuji, cílevědomě realizuje výuku Průřezového tématu Environmentální výchova dle RVP ZV (online dostupné zde: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=10912>).

- Souhlasím
- Spíše souhlasím (realizace více než ze dvou třetin)
- Nemám vyhraněný postoj (realizace přibližně z poloviny)
- Spíše nesouhlasím (realizace méně než z jedné třetiny)
- Nesouhlasím

6. Je na dané škole obsah průřezového tématu Environmentální výchova dle RVP ZV zanesen v ŠVP?

- Ano
- Spíše ano (více než ze dvou třetin)
- Přibližně z poloviny
- Spíše ne (méně než z jedné třetiny)
- Ne

7. Na dané škole je environmentální výchova realizována:

- průřezově
- vyčleněním samostatného předmětu v rozvrhu (alespoň v některém ročníku ZŠ)
- kombinací průřezovosti i vyčleněním environmentální výchovy jako samostatného předmětu

8. Za jak významná (důležitá, závažná) považujete Vy osobně vybraná environmentální témata/problémy ze seznamu níže? Prosím, ohodnoťte jejich významnost (0 = Velmi málo významné; 3 = Středně významné; 6 = Velmi významné).

	0 (Velmi málo významné)	1	2	3 (Středně významné)	4	5	6 (Velmi významné)
Znečištění ovzduší	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Znečištění vody chem. látkami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oxid uhličitý uvolňovaný do atmosféry lidskou činností	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plastový odpad v přírodě	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nedostatečná recyklace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odlesňování krajiny	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hubení živočišných druhů člověkem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vysychání krajiny / pokles podzemní vody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nutnost adaptace na změny klimatu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Udržitelný rozvoj lidské společnosti v souladu s přírodou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lidský podíl na skleníkovém efektu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Do jaké míry využíváte při výuce konkrétních témat v rámci realizace environmentální výchovy tyto vybrané výukové metody (využíváte-li je)? (0 = nevyužívám; 3 = využívám částečně; 6 = využívám zásadním způsobem)

	0 (Nevyužívám)	1	2	3 (Využívám částečně)	4	5	6 (Využívám zásadním způsobem)
Skupinová práce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projektové vyučování	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Využití experimentu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Péče o školní zahradu či její tvorba	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vycházka / výlet do přírody (NP, CHKO, kulturní krajina, venkovní ekocentra, komunitní zahrady apod.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Exkurze do zoologické či botanické zahrady	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Návštěva záchrané stanice živočichů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Využití příběhů (skutečných/smyslených)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Didaktické hry	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Práce s populárně naučným textem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Pokud využíváte při realizaci environmentální výchovy výjezdy či exkurze, které možnosti z následujícího výběru jste využil/a jako cíl?

(možnost jedné nebo více odpovědí)

- Některý z národních parků (včetně příslušného informačního střediska)
- Některá z chráněných krajinných oblastí
- Ekologické centrum v dosahu školy
- Čistička odpadních vod
- Botanická zahrada
- Zoologická zahrada
- Ekologická zahrada v dosahu školy
- Dotříd'ovací linka tříděného odpadu
- Geologická expozice pod širým nebem
- Žádnou z těchto možností, využil/a jsem jiný cíl/e.
- Nevyužívám