

Univerzita Karlova

Pedagogická fakulta

Katedra biologie a environmentálních studií

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Environmentální výchova jako průřezové téma

Environmental education as cross - sectional theme

Mgr. Sandra Šafářová

Vedoucí práce: PhDr. Lucie Hlaváčová, Ph.D.

Studijní program: Učitelství pro střední školy

Studijní obor: Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro základní školy a střední školy biologie – výchova ke zdraví

Odevzdáním této diplomové práce na téma Environmentální výchova jako průřezové téma potvrzuji, že jsem ji vypracovala 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.

Praha, 30.6.2021

Touto cestou bych velmi ráda poděkovala především vedoucí mé diplomové práce, paní PhDr. Lucie Hlaváčová, Ph.D. za odborné vedení, vstřícný přístup a cenné rady. Též velmi děkuji mé rodině a snoubenci za podporu.

ABSTRAKT

Teoretická část práce shrnuje koncepci environmentální výchovy v českých kurikulárních dokumentech a porovnává koncepce finského a slovenského pojetí průřezových témat. Cílem diplomové práce je zjistit, jaká je využitelnost naučných středisek ekologické výchovy a zjistit důvod, proč případně školy nevyužívají naučná střediska. Výzkumná část se zabývá využitelností Doporučených očekávaných výstupů pro základní vzdělávání a tím, jak reálně probíhá výuka EVVO na školách. Výzkum ukázal, že určitá vágnost RVP ZV umožňuje školám až moc volné pojetí EVVO. Pedagogové postrádají metodiky do svých předmětů, kam mají přesně zařazovat EVVO. Důvod, proč pedagogové nenavštěvují naučná střediska ekologické výchovy jsou ceny nabídek programů pro školy.

KLÍČOVÁ SLOVA

environmentální výchova, průřezové téma, environmentální gramotnost, environmentální programy, metodiky

ABSTRACT

The theoretical part of the thesis summarizes the concept of environmental education in Czech curricular documents and compares the concepts of Finnish and Slovak concepts of cross-cutting issues. The aim of the diploma thesis is to find out what is the usability of educational centers of ecological education and to find out the reason why schools do not use educational centers. The research part deals with the usability of the Recommended Expected Outcomes for basic education and how the teaching of EVVO in schools really takes place. Research has shown that a certain vagueness of the FEP ZV allows schools a very free concept of EVVO. Educators lack methodologies in their subjects, where they should precisely include EVVO. The reason why teachers do not visit ecological education centers is the prices of program offers for schools.

KEYWORDS

environmental education, cross - sectional theme, environmental literacy, environmental programs, methodology

Obsah

Úvod	8
1 Environmentální výchova.....	9
1.1 Historie environmentální výchovy.....	9
1.1.1 Vývoj environmentální výchovy v ČR.....	10
1.2 Ochrana životního prostředí.....	11
1.3 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta.....	13
1.3.1 EVVO a rozvíjení klíčových kompetencí.....	15
1.4 Environmentální gramotnost.....	16
2 Kurikulární dokumenty ČR	18
2.1 Průřezová témata.....	19
2.2 Pojetí průřezových témat ve vybraných zemích se zaměřením na environmentální výchovu	23
2.2.1 Pojetí průřezových témat v kurikulárních dokumentech ve Finsku	23
2.2.2 Pojetí průřezových témat v kurikulárních dokumentech na Slovensku	25
2.3 Revize RVP.....	26
2.4 Doporučené očekávané výstupy (metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách)	27
2.5 Environmentální výchova jako volitelný předmět.....	29
3 Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského kraje pro roky 2021–2026.....	30
4 Environmentální programy pro školy.....	32
4.1.1 Ekologické výukové programy.....	32
5 Výukové metody a formy.....	35
6 Mezinárodní šetření PISA	37
7 Cíle a výzkumné otázky	40

8	Metodika výzkumu	42
8.1	Výběr výzkumného vzorku.....	43
8.2	Interpretace výsledků šetření	43
8.3	Zodpovězení výzkumných otázek	59
9	Metodické texty s tematikou EVVO	61
10	Diskuze	63
11	Závěr.....	65
	Seznam použitých informačních zdrojů	66
	Seznam příloh.....	71

Úvod

Environmentální výchova v České republice je součástí průřezových témat rámcových vzdělávacích programů základního vzdělávání (RVP ZV). Průřezová témata představují v rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (RVP ZV) okruhy současných problémů světa a jsou tak důležitou a nedílnou součástí základního vzdělávání.

Činčera (2005) uvádí, že zařazení environmentální výchovy mezi témata průřezová odrazil veliký posun, ke kterému v chápání environmentální výchovy v České republice došlo: environmentální výchova není již chápána jako podoblast biologie, ale jako skutečná průřezová oblast, integrující v sobě složku přírodovědnou i humanitní. S problematikou environmentální výchovy se žáci setkávají již v předškolním vzdělávání.

Diplomová práce se zabývá otázkami jako například „jaké je pojetí EVVO v českých kurikulárních dokumentech a jak ve vybraných zemích EU (Slovensko a Finsko)? Je dostačující pro české školství stávající koncepce průřezových témat v Rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání? Jaká je využitelnost metodické podpory pro environmentální výchovu v Doporučených a očekávaných výstupech pro základní školy?“. Diplomová práce přináší výsledky kvantitativního výzkumu, který se snaží odpovědět na tyto otázky.

V úvodu práce je popsána detailně environmentální výchova v České republice. Čtenář se může dozvědět nejen o historii environmentální výchovy, ale i o legislativní ochraně environmentální výchovy, o kurikulárních dokumentech, ve kterých je součástí environmentální výchova jako průřezové téma. V této kapitole porovnávám pojetí průřezových témat v kurikulárních dokumentech ve Finsku a pojetí průřezových témat v kurikulárních dokumentech na Slovensku. Samostatnou kapitolu jsem věnovala koncepci environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty v rámci Středočeského kraje, kde bylo primárně dotazníkové šetření rozesláno.

V rámci kapitoly metodologie výzkumu se věnuji metodologickým postupům použitým pro získání potřebných dat, především souhrnu otázek v dotazníku a způsob vyhodnocování dat.

1 Environmentální výchova

Nejdůležitějším cílem environmentální výchovy je odpovědné environmentální chování. Environmentální chování je takové chování, kdy lidé při svých rozhodování berou v potaz dopady možných výsledků na životní prostředí. Lidé by se měli zapojovat do aktivit vyhrazených ke zvýšení kvality životního prostředí a kvality života. Úkolem environmentální výchovy pak je umožnit žákům, aby tento cíl splnili s odpovídajícími znalostmi, dovednostmi a motivací (Činčera, 2007).

1.1 Historie environmentální výchovy

Rozvoj environmentální výchovy nastal v sedmdesátých letech 20. století v severní Americe a v západní Evropě ve spojitosti s problematikou životního řešení a nepostradatelností společně se domluvit na strategii k jejich řešení. Za zakladatele environmentální výchovy je považován skotský profesor biologie Patrick Geddes, který přikládal význam vzdělávání v přímém styku s životním prostředím (Müllerova, 2009). První záznam použití termínu environmentální výchova se ve Velké Británii datuje do roku 1965. Od této doby se diskutovalo především o významu environmentální výchovy a náplni jejích cílů (Palmer, 2003). Prvním zásadním krokem pro vznik environmentální vzdělávání a výchovy byly mezinárodní konference. První významná konference byla v roce 1975 Organizace OSN pro vzdělávání, vědu a kulturu (UNESCO) a na ní přijatá *Bělehradská charta*. Jednalo se o první mezinárodní dokument, který byl zaměřen na výchovu a vzdělávání v environmentální oblasti (Müllerova, 2009). Obecná definice environmentální výchovy byla přijata v roce 1977 na konferenci v Tbilisi. Dále na konferenci v Tbilisi zazněly tyto cíle environmentální výchovy: Cílem environmentální výchovy je prvně posílit naše vědomí a porozumění ekonomické, sociální a ekologické provázanosti v městských i venkovských oblastech. Dále poskytnout komukoliv možnost dosáhnout znalostí, názorů, hodnot, odpovědnosti a dovedností k ochraně a zlepšování životního prostředí. Vytvářet nové vzorce chování jednotlivců, skupin i společnosti jako celku laskavému k životnímu prostředí (Intergovernmental Conference on Environmental Education organized by Unesco, 1977). Přijaté návrhy byly implementovány do environmentálního vzdělávání jednotlivých států a jsou platné dodnes. Součástí řešení problematiky byl i nápad zakotvit tuto tematiku do vzdělávacích programů (Činčera, 2007).

Pokud se bavíme o vztahu člověka k životnímu prostředí v pedagogické souvislosti, můžeme se setkat s různými termíny. Životní prostředí můžeme chápat odlišně. Neexistuje jednotná definice, můžeme proto najít odlišné a často i protikladné vysvětlení shodných údajů a skutečností (Červinka, 1999).

Dále ve vztahu člověka k životnímu prostředí v pedagogické souvislosti se můžeme setkat například: „výchova k ochraně přírody“, „výchova k péči o životní prostředí“, „výchova pro trvale udržitelný rozvoj“, „ekologická výchova“ nebo „environmentální výchova“. Termín ekologická výchova je odvozen od pojmu ekologie, z řeckého „oikos“ a „logos“ = věda, nauka o domově, který použil poprvé zoolog Ernst Haeckel ve svém díle *Všeobecná morfologie organismů* v roce 1866 (Jančaříková, 2013). V původním užším významu lze ekologii chápat jako „vědní obor zkoumající vzájemné vztahy mezi organismy a jejich prostředím“ (Máchal, 2000).

Jako první v českém prostředí termín ekologická výchova použila Danuše Kvasničková v roce 1985. Výraz environmentální výchova byl převzat z anglického jazyka, kde slovo „*environment*“ znamená okolí, prostředí (Jakrlová, 1999). Činčera (2007) ve své publikaci chápe termín environmentální výchova jako nadřazený a termín ekologická výchova jako součást environmentální výchovy. Oficiální název environmentální výchova v roce 2000 použilo i Ministerstvo životního prostředí ve *Státním programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO)*. Termín ekologická výchova ale stále zůstává součástí legislativy České republiky v rámci zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, který stanovuje povinnosti krajům v oblasti ekologické výchovy a vzdělávání. Termín environmentální výchova je součástí legislativy České republiky v rámci zákona č. 123/1992 Sb. o právu na informace o životním prostředí a zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí.

1.1.1 Vývoj environmentální výchovy v ČR

Ze začátku byl u nás vývoj environmentální výchovy svázán politickou situací. Obor se tak rozvíjel zejména díky zanícení jednotlivých osobností (Kulich, 2006; Máchal, 2000). Díky jejich snaze se ještě před rokem 1989 environmentální výchova poměrně – obzvláště v oblasti neformální výchovy a vzdělávání – značně rozšířila. Zároveň ale u nás neproběhla její teoretická reflexe a obor do značné míry uplatňoval postupy, jejichž pozdější rozšíření do oblasti formálního vzdělávání ukázalo svoje limity (Činčera, 2017).

Z neformálního prostředí začala u nás na počátku 90. let vznikat tzv. střediska ekologické výchovy (nebo centra environmentálního vzdělávání), která později uskutečnila klíčovou úlohu pro šíření oboru i pro vymezení jeho domácího diskursu. Obor byl v té době u nás chápán zejména přírodovědně, s čímž korespondovalo i jeho tehdejší označení „ekologická výchova“ (viz kapitola 1.1 Historie environmentální výchovy). Přírodovědné, pozitivisticky orientované pojetí, kladoucí důraz na znalosti o přírodě, porozumění ekologickým zákonitostem a osvojení žádoucích vzorců chování zejména v oblasti ekomanagementu, se v tomto období také začalo prosazovat na vysokých školách či v jiných organizacích, které se k oboru hlásily (Činčera, 2017).

Střediska ekologické výchovy si vytvářela své metodické přístupy kombinováním vlastních zkušeností a reflektované praxe zahraničních organizací. Domácí výzkum v té době vlastně neexistoval a publikace či dokumenty, které v této době u nás vznikaly, tak reflektovaly spíše názory svých autorů než mezinárodní diskurs (Činčera, 2017).

Činčera (2017) uvádí, že ke změnám začalo docházet především od poloviny prvního desetiletí 21. století. V praxi některých středisek ekologické výchovy začal značný kvalitativní posun, umocněný zavedením a inspirováním vybraných zahraničních metodik a kritickou reflexí své práce. V prostředí vysokých škol se začala rozvíjet akademická komunita postupně propojující své výzkumné práce s mezinárodním diskursem (Činčera, 2017). Současný stav environmentální výchovy je popsán v kapitole 1.3 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta.

1.2 Ochrana životního prostředí

Termín životní prostředí můžeme uchopovat například jako specifický systém přírodního prostředí s velice obtížnými vztahy a vazbami. Celkově lze říct, že se jedná o shrnutí předpokladů umožňující existenci, vývoj a reprodukci živých organismů (Červinka, 1999). Obsáhlejší vymezení životního prostředí můžeme najít v zákoně č. 17/1992 Sb.: *„Životní prostředí je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie.“* (Zákon č. 17/1992 Sb.)

Kromě zákona č. 17/1992 Sb. je v České republice mnohem více zákonů a předpisů pomáhající k ochraně přírody nebo alespoň k vyváženosti zakročení člověka a zpětnému obnovení přírodních poměrů. Ministerstvo životního prostředí je nejdůležitější státní orgán na ochranu přírody. Ministerstvo životního prostředí má za úkol zajišťovat činnost v oblasti ochrany přírody, mezinárodní kooperaci a také vyhláší národní přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo chráněné druhy organismů (Červinka a kol., 2005).

Ochranu životního prostředí má Česká republika zakotvenou i v systému českého práva. Je jich mnoho ale minimálně za zmínku stojí hlavně tyto:

- Zákon č. 2/1993 Sb. Listina základních práv a svobod, podle které má každý občan právo na příznivé životní prostředí a zároveň životní prostředí nemůže zatěžkavat nad povolenou míru stanovenou zákonem.
- Článek 7 zákona č. 1/1993 Sb. Ústavy České republiky. Je to zásadní článek, o který se opírá ochrana životního prostředí. Pojednává o ohleduplném využívání přírodních zdrojů.
- Zákon o životním prostředí č. 17/1992 Sb. Uznává právo člověka přetvářet krajinu v případě, že je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje.
- Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. vymezuje obecné principy ochrany přírody, více jej upřesňuje následující vyhláška.
- Vyhláška o ochraně přírody a krajiny MŽP ČR č. 395/1992 Sb. tato vyhláška zahrnuje všechny soupisy chráněných druhů organismů a popisuje péči o chráněná území.
- Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) č. 244/1992 Sb.

Dalším významným státním orgánem je Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP). Inspekce má za úkol dohlížet na plnění právních předpisů k ochraně životního prostředí. Může také zastavit, omezit, či pokutovat aktivitu poškozující životní prostředí (Červinka a kol., 2005). Dále se environmentální výchovou zabývá Česká informační agentura pro životní prostředí, Správa ochrany přírody, Agentura ochrany přírody a krajiny, Český geologický ústav nebo Státní fond životního prostředí. Všechny tyto státní instituce zajišťují odbornou podporu činnosti Ministerstva životního prostředí (Červinka a kol., 2005).

Ochrana životního prostředí není řešena pouze v České republice, ale je zapotřebí se o něj starat globálně na mezinárodní úrovni. Velké množství ekologických problémů přesahuje za hranice našeho státu a vyžadují proto mezinárodní kooperaci. Česká republika je jedním ze členů z řad mezinárodních organizací. Mezi nejdůležitější organizace patří členství ve Světovém svazu ochrany přírody (IUCN). Tento svaz prosazuje akce na záchranu přírodních zdrojů a vyzývá na jejich rozumné využívání. Taktéž zpravidla vydává Červené knihy ohrožených živočichů a rostlin. Další důležitou organizací, kterou je Česká republika členem, je Organizace spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu (UNESCO), zabývá se rozmachem výchovy a vzdělání v oblasti životního prostředí. Česká republika se také podílí na programu Organizace Spojených národů v oblasti životního prostředí (UNEP). Tento program poskytuje zprávy o stavu životního prostředí a vymezuje nejnaléhavější problémy životního prostředí. Akce na ochranu přírody financuje organizace Světový fond pro ochranu přírody (World Wide Fund For Nature, WWF), kde Česká republika je také členem (Červinka a kol., 2005).

1.3 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (dále jen EVVO) je systém, který vede k osvojení znalostí, dovedností a návyků, formování hodnotové hierarchie a životního stylu potřebných k ochraně životního prostředí ve smyslu zajištění udržitelného rozvoje v místním i globálním měřítku. Vzděláváním se chápe především ovlivňování racionální stránky osobnosti. Výchovou se rozumí zejména působení na city a vůli. Osvětou se označují speciální způsoby předávání informací zejména dospělé populaci. V podstatě by se dalo říct, že EVVO znamená preventivní nástroj v ochraně přírody a životního prostředí (MŠMT, 2008).

EVVO se zabývá činnostmi a aktivitami probíhajícími ve školách a školských zařízeních (formální vzdělávání), v rámci volnočasových aktivit (neformální vzdělávání) i v rámci neorganizovaného volného času jednotlivců (informální učení) specializované na téma životního prostředí (MŠMT, 2008).

EVVO apeluje zejména na poznávání životního (přírodního i umělého) prostředí (člověka), na chápání důležitosti zachování podmínek života, na poznávání vztahu člověka a životního prostředí (MŠMT, 2008).

Veřejná správa, ať již reprezentovaná Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvem životního prostředí, či krajskými a městskými institucemi, hraje důležitou roli pro vymezení normativního rámce oboru i pro jeho podporu z veřejných prostředků. Podle Činčery (2013) u nás orgány veřejné správy environmentální výchovu dlouhodobě podporují. Tato podpora ale kolísá v souvislosti na politické situaci, a ne vždy je účinně mířena. Dlouhodobě se také zdá, že obor je více podporován ze strany Ministerstva životního prostředí než Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (Činčera, 2017).

Nejvýznamnějším dokumentem pro oblast formálního vzdělávání jsou Rámcové vzdělávací programy, které definují cílové kompetence a obsah pro jednotlivé výchovně vzdělávací oblasti pro dané typy škol (viz kapitola 2 Kurikulární dokumenty).

K environmentální výchově ve školním prostředí se váží dokumenty, které RVP v této oblasti vymezují a doplňují. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy poskytuje metodický pokyn k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. Metodický pokyn umožňuje názorné a konkrétní instrukce, jak je možné uskutečňovat environmentální vzdělávání ve škole a jak toto uskutečnění popsat v dokumentaci školy (MŠMT, 2008).

EVVO souvisí nebo se významově překrývá s pojmy environmentální výchova, ekologická výchova, vzdělávání pro udržitelný rozvoj a dalšími (viz kapitola 1.4 Environmentální gramotnost). V rámci Metodického pokynu má EVVO shodný význam jako environmentální výchova nebo tradičně používaný pojem ekologická výchova (MŠMT, 2008).

Základní celek pro EVVO vychází ze strategického dokumentu, Státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice, který byl přijat usnesením vlády č. 1048/2000. Státní program EVVO ČR vymezuje obor EVVO, popisuje cíle, nástroje a úkoly pro následující cílové skupiny:

1. veřejná správa,
2. děti, mládež a pedagogičtí a odborní pracovníci,
3. environmentální vzdělávání a osvěta v podnikové sféře,
4. informace, osvěta a poradenství pro veřejnost.

Je plněn prostřednictvím tříletých akčních plánů, které zpracovává Meziresortní pracovní skupina pro EVVO při ministerstvu životního prostředí (MŠMT, 2008).

Standardizované jsou také požadavky na vzdělání školních koordinátorů environmentální výchovy. Ty jsou vymezeny vyhláškou č. 317/2005 Sb. o studiu k výkonu specializovaných činností. Standard definuje cíle vzdělávání, kritéria výběru účastníků, rozsah studia a tematické okruhy.

Činčera (2017) tvrdí, že školy u žáků poměrně málo rozvíjejí jejich badatelské dovednosti. Pro výuku environmentálních problémů se zpravidla používají méně vhodné metody, nerozvíjející u žáků kompetence k jejich samostatnému zkoumání či zapojení se do řešení. Učitelé na základní škole se častěji věnují globálním problémům než místním, a k propojování školy s místní komunitou dochází jen málo. Školy rozvíjejí především poměrně jednoduché akční kompetence, související především s ekomanagementem, poměrně málo zapojují žáky do spolurozhodování o ekologizaci školy.

Na převážné většině škol dominuje direktivní přístup k environmentální výchově s omezenou možností pro iniciativu žáků. Učitelé poměrně často zmiňují různé institucionální bariéry, vyplývající z organizace školního kurikula, které jim znemožňují zařazovat účinnější přístupy k výuce, jako například větší využití venkovního prostředí (Činčera, 2017).

1.3.1 EVVO a rozvíjení klíčových kompetencí

EVVO má rozvíjet klíčové kompetence, které jsou definované v RVP PV, RVP ZV, RVP G, RVP GSP a RVP SOV v souvislosti vzájemných vztahů mezi člověkem a životním prostředím. Důraz se klade na vyvážené působení nejen společenských, ale i přírodních činitelů. Jde tedy o motivování a poskytnutí možností k dosažení znalostí, dovedností, postojů a návyků k ochraně a zlepšování životního prostředí, k utváření hierarchie životních hodnot slučitelných s udržitelným rozvojem, k smysluplnému jednání a tvořivosti ve prospěch životního prostředí, k udržitelnému způsobu života a k udržitelným vzorcům chování jednotlivců, skupin i společnosti jako celku. Neopomenutelná je propojenost EVVO s problematikou zdraví a zdravého životního stylu (MŠMT, 2008).

K významným kompetencím rozvíjených EVVO patří především v oblasti **kompetencí k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální** aktivně využívat kooperativní a komunikační dovednosti k řešení problémů životního prostředí. Vyhledávat různé možnosti v řešení problémů a schopnost kriticky hodnotit a posuzovat informace související s životním prostředím. V oblasti **občanské kompetence** aktivně znát své okolí a chápat příčiny a následky poškozování. Je důležité porozumět jedinečnosti svého regionu a jeho potřebám. Chápat zákonitost biosféry, ekonomické, sociální a ekologické provázanosti světa, problémům životního prostředí z globálního i lokálního hlediska a jejich příčinám. Odpovědně konat vůči přírodě a prostředí v dennodenním životě a aktivně a kvalifikovaně se účastnit ochrany životního prostředí včetně zapojení do souvisejících veřejných diskusí a rozhodovacích procesů o využívání krajiny (MŠMT, 2008).

1.4 Environmentální gramotnost

V souvislosti s environmentální výchovou se velmi často můžeme setkat v odborných publikacích s pojmy environmentální gramotnost a ekogramotnost. Pojem environmentální gramotnost je vymezen organizací NAAEE (North American Association for Environmental Education) celosvětově. Tato organizace označuje environmentálně gramotnou osobu jako takovou, která „...*jak samostatně, tak spolu s druhými dělá informovaná rozhodnutí týkající se životního prostředí; je ochotný jednat na základě těchto rozhodnutí, aby zlepšil kvalitu života (well-being) dalších jedinců, společnosti a kvalitu života globálního životního prostředí; a podílí se na občanském životě*“ (Daniš, 2013). Pojem environmentální gramotnost je tedy možné chápat jako základní vzdělanost v otázkách životního prostředí. Dále se v odborných publikacích můžeme setkat s pojmem ekogramotnost. Průcha (2009) uvádí, že ekogramotností se chápe jisté vědění o přírodě a jejím fungování a způsob myšlení specializovaný na hledání souvislostí a vnímání procesů, osvojení určitých návyků a přijetí vzorců chování v harmonii se zájmem přírody jako celku (včetně člověka) a hluboké prožití vlastní sounáležitosti k celku přírody včetně uvědomění si vlastních možností a závislosti na okolí. V podstatě by se dalo říct, že pojmy environmentální gramotnost a ekogramotnost jsou synonyma (Daniš, 2013).

České kurikulární dokumenty nepracují s pojmy environmentální gramotnost ani ekogramotnost. Je tedy možné vycházet z předpokladu, že jejich vymezení odpovídá

myšlenkovému pojetí i konečným cílům a výstupům environmentálního vzdělávání tak, jak jej popisují kurikulární dokumenty (viz kapitola 2 Kurikulární dokumenty) (Daniš, 2013).

Matějček a Bartoš (2012) se zabývali výzkumem environmentální gramotnosti u učitelů a studentů učitelství. Výzkum ukázal, že pro velkou část dotázaných respondentů byl velký problém správně definovat relativně časté pojmy, které se zabývají otázkou životního prostředí. S pojmem *skleníkový efekt* se nesetkalo 4 % respondentů a 46 % respondentů pojem definovali nesprávně. S pojmem *Dobsonova jednotka* se nesetkalo 49 % respondentů. Nejhorších výsledků dosáhli respondenti při definici pojmu *ekologická stopa*. Vyhovujícím způsobem odpověděla pouze třetina dotázaných (33 %), více než třetina odpovědí byla nevyhovující (35 %) a necelá třetina respondentů (32 %) se s pojmem dosud nesetkala. Mnoho z nich si naprosto neuvědomuje dopady konkrétních lidských činností na životní prostředí nebo mají na tyto dopady velmi zúžený pohled. Dále výzkum ukázal, že environmentální gramotnost nebyla podmíněna délkou praxe, resp. věkem respondentů (Matějček, Bartoš, 2021).

2 Kurikulární dokumenty ČR

Nejdůležitějším dokumentem pro oblast formálního vzdělávání jsou rámcové vzdělávací programy, které definují cílové kompetence a obsah pro jednotlivé výchovně vzdělávací oblasti pro dané typy škol.

Kurikulární dokumenty, tj. rámcové vzdělávací programy (RVP) vytvářejí v České republice obecně závazný rámec pro vytváření školních vzdělávacích programů škol všech oborů vzdělání v základním, základním uměleckém, jazykovém a středním vzdělávání. Do vzdělávání v České republice byly přivedeny zákonem č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) (NUV, 2021)¹.

Rámcové vzdělávací programy stanovují především skutečné cíle, formy, délku a povinnou náplň vzdělávání, a to všeobecného a odborného dle určitého zaměření daného oboru vzdělání, jeho organizační uspořádání, profesní profil, podmínky průběhu a ukončování vzdělávání a zásady pro tvorbu školních vzdělávacích programů. Dále také podmínky pro vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a nezbytné materiální, personální a organizační podmínky a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví (NUV, 2021)¹.

V návaznosti na rámcové vzdělávací programy a pravidla v nich stanovených si individuálně školy tvoří své vlastní realizační programové dokumenty – školní vzdělávací programy. Školní vzdělávací program pro vzdělávání musí být v souladu s rámcovým vzdělávacím programem (NUV, 2021)¹.

Kurikulum v České republice prošlo řadou změn v souvislosti s poplatnými filozofickými, sociálními, politickými, ekonomickými, myšlenkovými a zájmovými směry. V návaznosti na tyto změny to mělo větší či menší dopad na obsah a metody vzdělávání. V současnosti reformátoři a badatelé mají cíl nastavení kurikula do budoucnosti. Pokouší se odhadnout budoucí společenský, ekonomický, sociální stav, na jehož základu vytvářejí modely kurikula (Václavík, 2015).

¹ NUV, 2021: Národní ústav pro vzdělávání. [online] Dostupné na: www.nuv.cz/t/rvp [cit. 2021-03-02];

2.1 Průřezová témata

Kapitola popisuje environmentální výchovu jako jedno z průřezových témat v rámcovém vzdělávacím programu pro 2.stupeň na základní škole.

Průřezová témata představují v rámcovém vzdělávacím programu pro základní (RVP ZV) vzdělávání okruhy současných problémů světa a jsou tak důležitou a nedílnou součástí základního vzdělávání. Jsou důležitým formativním prvkem základního vzdělávání, vytvářejí možnosti pro jednotlivé uplatnění žáků i pro jejich oboustrannou spolupráci a napomáhají rozvíjet osobnost žáka obzvláště v oblasti postojů a hodnot. Ve své práci se zaměřují na rámcový vzdělávací program pro 2.stupeň na základní škole.

Dohromady je do RVP ZV zařazeno šest průřezových témat: Osobnostní a sociální výchova, Výchova demokratického občana, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, Multikulturní výchova, Environmentální výchova a Mediální výchova (RVP, 2017). Průřezová témata nemají popsané výstupy ani učivo. Jejich „průřezovost“ se zakládá v tom, že naznačují společná místa, okruhy ve vzdělávání, která jsou případně vhodná pro tvorbu obecnějších postojů žáků. Tyto postoje mohou být lépe rozvíjeny z pozice více učitelů (Tupý, 2005).

Environmentální výchova je součástí průřezových témat. Její zařazení mezi témata průřezová odrazil veliký posun, ke kterému v chápání environmentální výchovy v České republice došlo: environmentální výchova není již chápána jako podoblast biologie, ale jako skutečná průřezová oblast, integrující v sobě složku přírodovědnou i humanitní (Činčera, 2005).

S problematikou environmentální výchovy se žáci setkávají již v předškolním vzdělávání. Cílem vyučujícího je založit u dítěte povědomí o okolním světě a jeho dění a o působení člověka na životní prostředí (RVP PV, 2018). Žáci se mohou s environmentální výchovou setkávat i ve volnočasových aktivitách. Velmi často školy organizují volnočasové zájmové kroužky pro žáky. Škola očekává vytváření předpokladů pro úspěšný vstup členů mladé generace do občanského, profesionálního i volnočasového života (Hofbauer, 2004).

Ve školské oblasti jsou především důležité rámcové vzdělávací programy pro jednotlivé typy škol, ve kterých se environmentální výchova nachází jako průřezové téma (RVP ZV, 2017).

Vzdělávací oblast **Člověk a příroda** zdůrazňuje porozumění objektivní platnosti podstatných přírodních zákonitostí, dynamických souvislostí od nejméně komplikovaných ekosystémů až po biosféru jako celek, postavení člověka v přírodě a komplexní funkce ekosystémů ve vztahu k lidské společnosti, tzn. pro zachování podmínek života, pro získávání obnovitelných zdrojů surovin a energie i pro mimoprodukční hodnoty (inspiraci, odpočinek). Pokládá základy systémového přístupu zvýrazňujícího vazby mezi prvky systémů, jejich hierarchické uspořádání a vztahy k okolí (RVP ZV, 2017, s. 136). Ve vzdělávací oblasti **Člověk a společnost** průřezové téma „odkrývá souvislosti mezi ekologickými, technickoekonomickými a sociálními jevy s úrazem na význam preventivní obezřetnosti v jednání a další principy udržitelnosti rozvoje“ (RVP ZV, 2017, s. 136). Ve vzdělávací oblasti **Člověk a zdraví** se téma „dotýká problematiky vlivů prostředí na vlastní zdraví i na zdraví ostatních lidí. V souvislosti s problémy současného světa vede k poznání důležitosti péče o přírodu při organizaci masových sportovních akcí“ (RVP ZV, 2017, s. 136). Ve vzdělávací oblasti Informační a komunikační technologie umožňuje průřezové téma „aktivně využívat výpočetní techniku (internet) při zjišťování aktuálních informací o stavu prostředí, rozlišovat závažnost ekologických problémů a poznávat jejich propojenost. Komunikační technologie podněcují zájem o způsoby řešení ekologických problémů možnostmi navazovat kontakty v této oblasti a vyměňovat si informace v rámci kraje, republiky, EU a světa“ (RVP ZV, 2017, s. 136). Vzdělávací oblast Umění a kultura poskytuje environmentální výchově „mnoho příležitostí pro zamýšlení se nad vztahy člověka a prostředí, k uvědomování si přírodního i sociálního prostředí jako zdroje inspirace pro vytváření kulturních a uměleckých hodnot a přispívá k vnímání estetických kvalit prostředí“ (RVP ZV, 2017, s. 136).

Propojení průřezového tématu se vzdělávací oblastí **Člověk a svět práce** se „realizuje prostřednictvím konkrétních pracovních aktivit ve prospěch životního prostředí. Umožňuje poznávat význam a role různých profesí ve vztahu k životnímu prostředí“ (RVP ZV, 2017, s. 136). Studie Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina se věnuje popisu

environmentální výchovy na školách. Převážná většina škol environmentální výchovu uskutečňuje kombinací integrace do jednotlivých předmětů a tvorbou tematických dnů a projektů. Environmentální výchova je zařazována zpravidla do přírodovědných předmětů. Nejpodstatnějšími zdroji podpory environmentální výchovy na školách jsou podle zmíněné studie fungování koordinátora environmentální výchovy, zainteresování ostatních pedagogů a pomoc vedení školy. Na většině škol nejsou zapojeni rodiče do environmentální výchovy. Uskutečňování environmentální výchově také dále přispívá kooperace s dalšími druhy organizací, např. středisky ekologické výchovy, správami chráněných území, muzei, zoologickými zahradami a dalšími. Avšak reálná situace v praxi je tvořena protichůdnými činiteli, jakými jsou „expertní“ doporučení ze strany vysokých škol, vzdělavatelů či České školní inspekce (Činčera a kol., 2016).

Pojetí průřezových témat v rámcových vzdělávacích programech je podle Pastorové a kol. (2011) vyhovující. Význam průřezových témat a jejich zapojování do vyučování je majoritní částí pedagogů jasný. Školy se nijak nezavazují k obsahu tematických okruhů a ani to pro ně není nijak omezující. Na jednotlivá témata může být na školách kladen odlišný důraz. Školy mohou využívat různé formy a metody výuky. Průřezová témata umožňují konkrétní škole a učitelům vzít v potaz v příslušné míře zájmy a souhrn informovaností žáků i potenciální možnost soustředit se na danou lokalitu či region, kde se škola vyskytuje. Zároveň jsou pro žáky velmi dobrou eventualitou ke vzájemné komunikaci a spolupráci a podporují k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí (Pastorová a kol., 2011).

Oproti tomu Činčera (2016) uvádí, že především toto zpracování průřezového tématu EVVO bylo velkou kritikou, která dokumentu vyčítala nepropojenost s mezinárodním oborovým diskursem, chybějící důležité cílové oblasti a vnitřní nesoudržnost. Činčera (2009) ve své publikaci popisuje, že v ekologické tematice se průřezové téma koncentruje na charakteristiky složek životního prostředí a typy ekosystémů, zatímco zahraniční standard především na ekologické principy a procesy. Tato oblast je v průřezovém tématu environmentální výchovy opačně poměrně málo zastoupena (Činčera, 2009).

Alternativní možnost zajistil Akademický ústav pedagogický v Praze v čele s Pastorovou, který sepsal Doporučené očekávané výstupy pro základní vzdělávání a Doporučené očekávané výstupy pro gymnázia s podtitulem Metodická podpora pro výuku

průřezových témat v základních školách. Dokument definuje cílové oblasti environmentální výchovy v podobě pěti navzájem provázaných klíčových témat a pěti propojujících témat ukazuje i jejich zařazení do různých stupňů školního kurikula (Pastorová a kol., 2011).

Václavík (2015) popisuje jako potřebu dodatečného cílování a konkretizování obecného rámce formou vytvoření Doporučených očekávaných výstupů pro základní vzdělávání. V oblasti klíčových kompetencí se zmíněné problémy projevily potřebou tzv. rozklíčování klíčových kompetencí.

2.2 Pojetí průřezových témat ve vybraných zemích se zaměřením na environmentální výchovu

Václavík (2015) ve své práci tvrdí, že autoři rámcových vzdělávacích programů (RVP) nacházeli pro jednotlivé oblasti RVP inspiraci v zahraničních systémech. Stejně je tomu i v případě průřezových témat. Srovnávací analýzu pojetí průřezových témat zemí Belgie, Irsko, Finsko a Skotsko zpracoval tým autorů pod záštitou Výzkumného ústavu pedagogického (Maršák a kol., 2011).

2.2.1 Pojetí průřezových témat v kurikulárních dokumentech ve Finsku

Průřezová témata jsou ve finském národním kurikulu začleněna jak na základním, tak i na středním stupni vzdělávání. Koncepti a obsahem jsou průřezová témata ve finském národním kurikulu nejvíce podobná průřezovým tématům v českých kurikulárních dokumentech. Do výuky jsou průřezová témata včleněna buď formou integrace nebo možností samostatného předmětu. Zároveň jsou součástí povinných a volitelných vzdělávacích oborů podobně jako součástí školní kultury (Maršák a kol., 2011).

Kindlmannová (2008) zdůrazňuje, že průřezová témata představují ve finském kurikulu pro základní vzdělávání trochu jiný koncept, než je tomu v kurikulu českém. Považují se za centrum práce učitelů a jiných vzdělavatelů a jejich vzdělávací výstupy a obsahy jsou plně sjednocovány v ostatních oborech (Kindlmannová, 2008).

Celkový koncept finského školství má dvě části. První částí je Národní kurikulum, které odpovídá našemu RVP. Druhou částí jsou lokální kurikula, která se dají postavit do podobné roviny jako naše ŠVP. Ve Finsku se dlouhodobě pracuje na stejné možnosti ke vzdělávání, což se jim oproti českému školství lépe daří. V této oblasti funguje ve Finsku propracovaný systém vyrovnávání možností ke vzdělávání, který už začíná v brzkém věku testováním žáků se sklony určitého znevýhodnění. Poté je těmto žákům vypracován individuální program pro vyrovnání těchto možností. Z tohoto důvodu se Finsko nepotýká s tak velkými rozdíly úrovně žáků jako u nás. Zároveň finští studenti dlouhodobě vykazují vynikající výsledky v mezinárodním testování PISA (viz kapitola 6 Mezinárodní šetření PISA) ve všech oblastech vzdělávání, tedy ve čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti (Václavík, 2015).

Průřezová témata ve finském kurikulu pro základní vzdělávání zahrnují krátkou charakteristiku, cíle a vzdělávací obsah podobně jako je tomu v českých kurikulárních dokumentech. V kurikulu jsou definována následující průřezová témata:

1. Osobnostní růst (Growth as a person)
2. Kulturní identita a internacionalismus (Cultural identity and internationalism)
3. Mediální dovednosti a komunikace (Media skills and communication)
4. Aktivní občanství a podnikavost (Participatory citizenship and entrepreneurship)
5. Odpovědnost za životní prostředí, kvalitní život a udržitelnou budoucnost (Responsibility for the environment, well-being, and a sustainable future)
6. Bezpečnost a doprava (Safety and traffic)
7. Technologie a jedinec (Technology and the individual)

Environmentální výchova je tedy ve finském kurikulárním dokumentu definována jako zodpovědnost za životní prostředí, kvalitní život a udržitelnou budoucnost (Responsibility for the environment, well-being, and a sustainable future). Cílem tohoto předmětu je vychovat ekologicky uvědomělé občany, kteří se zavázali vést udržitelný způsob života. Školy musí učit myšlení orientované na budoucnost a budovat budoucnost v ekologicky, ekonomicky, sociálně a kulturně udržitelných prostorách (Jeronen, 2012).

Finský vzdělávací systém pokládá důležitost i na venkovní vzdělávání (outdoor education) environmentální výchovy. Z toho důvodu je environmentální výchovy velmi často uskutečňována v podobě výletů, exkurzí a školami v přírodě na 3-5 dní (Jeronen, 2012).

Maršák (2011) ve své analýze poukazuje na značnou podobnost finského a českého pojetí průřezových témat a popisuje, jak může být pro budoucí inovace průřezových témat důležité sledovat, jak se ve finském kurikulu dále rozvíjejí a jaká metodická podpora vzniká pro učitele (Maršák a kol., 2011).

2.2.2 Pojetí průřezových témat v kurikulárních dokumentech na Slovensku

V roce 2008 vstoupil na Slovensku zákon o výchově a vzdělávání, který zavádí do praxe slovenských škol nové kurikulární dokumenty – Státní vzdělávací programy (dále jen SVP). SVP jsou obdobou českých RVP (Přichystalová, 2009). Slovenská republika používá Mezinárodní standardní klasifikaci vzdělávání – ISCED. Pro oblast základního vzdělávání existují dokumenty dva: SVP pro primární vzdělávání (1. až 4. ročník) a SVP pro nižší sekundární vzdělávání (5. až 9. ročník) (Přichystalová, 2009).

Průřezová témata jsou ve slovenském státním kurikulu začleněna jak na základním, tak i na středním stupni vzdělávání. Průřezová témata jsou povinnou součástí obsahu vzdělávání, která se zpravidla přelívají přes vzdělávací oblasti. Průřezová témata je možné uskutečňovat různými formami. Buď jako integrovanou součást vzdělávacího obsahu oblasti vzdělávání nebo případně jako samostatný učební předmět v rámci rozšiřujících hodin (v případě zaměření školy). Možná je také forma projektu (v rozsahu počtu hodin, které jsou přidělené tématu) anebo velmi efektivní formou kurzu. Důležitou podmínkou účinnosti a neformální realizace je používání aktivizujících a interaktivních učebních metod. Výběr způsobu a času realizace tématu je v kompetenci každé školy (Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy, 2011).

Environmentální výchova je ve slovenských kurikulárních dokumentech také zařazena v podobě průřezových témat. Cílem tohoto průřezového tématu je přispět k rozvoji osobnosti žáka tak, že v oblasti vědomostí, zručností a schopností nabude schopnosti chápat, analyzovat a hodnotit vztahy mezi člověkem a jeho životním prostředím na základě poznání zákonů, kterými se řídí život na Zemi. Dokáže poznat a chápat souvislosti mezi vývojem lidské populace a vztahem k prostředí v různých oblastech světa, pochopit souvislosti mezi lokálními a globálními problémy a vlastní zodpovědnost ve vztahu k prostředí (Štátny vzdelávací program pre 2. stupeň základnej školy, 2011).

Kulich (2020), zakladatel pobytového Střediska ekologické výchovy SEVER, tvrdí, že situace na Slovensku je v některých záležitostech srovnatelná, především kvůli společné historii i jazykové podobnosti je zde úsilí se navzájem inspirovat. Na Slovensku je také možnost určit pracovníka na škole environmentálním vzděláváním. Pro tyto pracovníky je

možnost kurzu, který je méně propracovaný. Střediska ekologické výchovy, ale i státní podpora je s ohledem na finance podstatně nižší než u nás (Kulich, 2020).

2.3 Revize RVP

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání vyšel v platnost v roce 2005. Tudiž uplynulo už více než 15 let. V průběhu této doby se objevily nové trendy, a to jak v zahraniční, tak v domácí odborné literatuře, které se věnují problematice kurikulárních dokumentů. Začala se rozvíjet také didaktika jako vědní obor, který odráží teorii i praxi vyučování v harmonii s rozvojem pedagogiky, psychologie a dalších vědeckých disciplín, které se vzděláváním souvisejí. Zásadním podnětem pro přezkum kurikulárních dokumentů se aktuálně stala příprava nové strategie vzdělávací politiky ČR. Tvorba Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+ (Strategie 2030+) byla zahájena koncem roku 2018, v lednu 2019 byla ustavena expertní skupina pod vedením prof. Arnošta Veselého. Úkolem expertů je připravit výchozí dokument Hlavní směry vzdělávací politiky ČR 2030+, který bude definovat vizi, priority a cíle vzdělávací politiky v období přesahujícím horizont roku 2030.

Důvodů, které mohou být impulsem pro revize RVP, může být mnoho a mohou být odlišného rozsahu a aktuálnosti. Mezi nejdůležitější lze zařadit:

- společenské změny, které se intenzivně promítají do vztahů mezi lidmi, do práva, organizace života, zdraví a bezpečnosti lidí, pracovního trhu a kladou nové požadavky na vzdělávání;
- potřeby dětí a žáků identifikované sociologickými nebo pedagogickými výzkumy;
- změny ve vědách a technologiích, které mají vliv na obsah vzdělávání či na nové (jiné) využívání vědeckých a technologických poznatků v praxi a s tím související změny ve struktuře a obsahu některých povolání;
- zkušenosti ze škol, které signalizují, že RVP neumožňuje realizovat postupy potřebné pro efektivní výuku v různých podmínkách a s různými žáky;
- změny ve školské legislativě (zákony, vyhlášky, vládní nařízení).

V odůvodnění potřeby revize se Národního ústavu pro vzdělávání NÚV odvolává na nutnost reagovat na proměny světa, růst poznání a změny na trhu práce (NÚV, 2017b). Podle publikovaných informací na webu NÚV měly být průřezová témata rozvíjena

prostřednictvím různých vzdělávacích oblastí. Závazné výsledky učení vhodné pro rozvíjení průřezových témat budou symbolicky označeny (např. ikony) (NÚV, 2017a). Návrh v podstatě počítal s rozpuštěním průřezových témat jako samostatné části RVP. Vzhledem k tak velké změně bylo možné také předpokládat zásadní redukci obsahu průřezových témat oproti současnému stavu (Činčera, 2017).

V roce 2021 vyšla revize RVP, do systému kurikulárních dokumentů v souladu s platným zněním Školského zákona již není zařazen Národní program vzdělávání. Průřezová témata jsou stále ukotvena v RVP ZV. Upravené RVP ZV přináší důležité a dlouho očekávané změny ve vzdělávací oblasti Informatika. Environmentální výchova jako jedno z průřezových témat se dotkla změna informatiky. Texty související se vzdělávací oblastí Informační a komunikační technologie byly vyškrtnuty a nahrazeny krátkým shrnutím využití digitálních technologií v daném průřezovém tématu.

Nový text zní takto: „*Propojení Environmentální výchovy s digitálními technologiemi umožňuje žákům aktivně získávat a sdílet zásadní informace týkající se naléhavých otázek životního prostředí. To umožňuje jednak hlouběji poznávat a vyhodnocovat závažnost ekologických problémů, jednak zvyšovat zájem žáků, aby modelovali a prezentovali varianty jejich řešení, komunikovali o nich, a vyhodnocovat jejich možné dopady na úrovni lokální a globální*“ (Revize RVP, 2021).

Konkrétní postup náběhu výuky dle ŠVP v souladu s revidovaným RVP ZV v období od 1. září 2021. Zavádění změn může být postupné. Nejpozději musí zahájit tuto výuku 1. září 2023 ve všech ročnících prvního stupně a 1. září 2024 ve všech ročnících druhého stupně.

2.4 Doporučené očekávané výstupy (metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách)

Podle Pastorové a kol. (2011) je koncepce průřezových témat v rámcových vzdělávacích programech vyhovující. Význam průřezových témat a jejich aplikování do výuky je převážně většině pedagogů pochopitelný. Obsah tematických oblastí není pro školy zavazující ani nijak omezující. Školy mohou pokládat na individuální témata odlišný nárok, využívat různé formy a metody výuky. Průřezová témata umožňují konkrétní škole a

pedagogům vzít v potaz v příslušné míře zájmy a souhrn znalostí žáků i případné možnosti, které poskytuje pro výuku určitá lokalita či region. Zároveň jsou pro žáky velmi vhodnou možností ke vzájemné komunikaci a kooperaci, a podporují k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí (Pastorová a kol., 2011).

Činčera (2016) ve své publikaci oproti tomuto tvrzení uvádí, že právě toto zpracování průřezového tématu bylo důležitou kritikou, která dokumentu vytýkala nepropojenost s mezinárodním oborovým diskursem, chybějící důležité cílové oblasti a vnitřní nesoudržnost (Činčera a kol., 2016).

Pastorová a kol. (2011) sami přiznávají, že problémy mohou vzniknout pro pedagogy ve chvíli, kdy si položí otázku, zda žákům z jednotlivých tematických oblastí průřezových témat poskytují vše důležité. V následku na to bylo nezbytné vytvořit takovou metodickou podporu, která by upřesňovala průřezová témata v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání a usnadnila tak integraci jejich tematických okruhů do vyučovacích předmětů (Pastorová a kol., 2011).

Alternativu vyřešil Akademický ústav pedagogický v Praze v čele s Pastorovou (Pastorová a kol., 2011), který napsal *Doporučené očekávané výstupy pro základní vzdělávání a Doporučené očekávané výstupy pro gymnázia* s podtitulem *Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách* (Činčera, 2011).

Jelikož byly Doporučené očekávané výstupy sepsány v jednom časovém období, je tak zabezpečena návaznost a stupňující se obtížnost (Pastorová a kol., 2011).

V návaznosti na Doporučené očekávané výstupy byl při Ministerstvu životního prostředí vyhotoven dokument *Cíle a indikátory Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty* (Činčera a kol., 2016). Cílem tohoto dokumentu je definovat obecný cíl a rámcové cíle Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO), která je integrálním prvkem právního řádu České republiky zprostředkováním ustanovení § 13 zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění změn provedených zákonem č. 132/2000 Sb., zákonem č. 6/2005 Sb., zákonem č. 413/2005 Sb. a zákonem č. 380/2009 Sb. (Broukalová & Novák, 2012) (viz kapitola 1.2 Ochrana životního prostředí). Obecným cílem EVVO v České republice je rozmach kompetencí nutných pro environmentálně odpovědné

jednání, tj. jednání, které je v dané situaci a daných schopnostech co nejvhodnější pro současný i budoucí stav životního prostředí (Broukalová & Novák, 2012).

2.5 Environmentální výchova jako volitelný předmět

Prvotním předpokladem pro vytvoření předmětu je tvorba tematického plánu, který musí být schválen vedením školy a musí být po celý školní rok dodržována jeho náplň i časová dotace. Bez tematického plánu není možné předmět uskutečnit a zařadit do ŠVP. Matějček (2007) ve své publikaci uvádí, že při tvorbě ŠVP je možné při zřízení samostatného vyučovacího předmětu použít také alternativní název Ekologická výchova. Environmentální výchovu i Ekologickou výchovu z cílového hlediska zaměření považuje za rovnocenné. Zdůrazňuje ale, že je nutné žákům vysvětlit rozdíl mezi pojmy environmentální a ekologický (viz kapitola 1.1 Historie environmentální výchovy). Další podmínkou pro vytvoření předmětu je tvorba vzdělávacího obsahu předmětu. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy v rámci rozvojového programu grantově podporuje EVVO ve školách. Pro tvorbu jakéhokoliv předmětu je potřeba učební osnova, která musí obsahovat název vyučovacího předmětu, charakteristiku vyučovacího předmětu (obsahové, časové, organizační vymezení a výchovně vzdělávací strategie) a vzdělávací obsah vyučovacího předmětu (očekávané rozpracované výstupy). Bez učební osnovy není možné zařadit předmět do ŠVP a do školní výuky.

3 Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského kraje pro roky 2021–2026

Výzkumná část se zaměřuje na vyučující v oblasti Středočeského kraje, proto je v této kapitole popsána koncepce pro Středočeský kraj.

Koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Středočeského kraje aktualizována pro roky 2021–2026 se skládá z analytické části vyhodnocující současný stav environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty na území kraje a návrhové části, která má dvě podstatné podkapitoly – strategickou část a realizační (implementační) část.

Cílem koncepce je navržení opatření, jak systematicky a dlouhodobě působit na občana ve Středočeském kraji pro zvýšení jeho informovanosti, znalostí a dovedností k ochraňování životního prostředí, k prevenci jeho poškozování a motivování okolí k životu v souladu s přírodou.

Díky investičním dotacím Evropské Unie i Středočeského kraje se zlepšila vybavenost středisek EVVO. Obor EVVO se stále více soustřeďuje na efektivitu vzdělávacích aktivit i sledování kvality procesů v organizacích EVVO. Tato aktualizace koncepce vychází i ze Státního programu EVVO a EP. Státní program se zde promítá zejména v důrazu na klíčové kompetence namísto témat a dále v členění podle strategických oblastí (namísto cílových skupin EVVO) (viz kapitola 1.3 Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta).

Úsilím Středočeského kraje je prostřednictvím realizace akčního plánu Koncepce EVVO pro Středočeský kraj přinést pozitivní změny v oblasti EVVO. Jedná se obzvláště o podporu rozvoje různorodé nabídky kvalitních programů EVVO, zvýšení odpovědného přístupu občanů, veřejné správy a podnikatelů k životnímu prostředí a o zajištění profesionálního zázemí všem poskytovatelům služeb v oblasti EVVO pro přípravu kvalitních programů na odborné úrovni odpovídající potřebám jednotlivých cílových skupin.

V současné době Středočeský kraj naplňuje v oblasti EVVO několik hlavních cílů:

- realizace akčního plánu Koncepce EVVO Středočeského kraje
- podpora činnosti středisek EVVO na území Středočeského kraje

- podpora činnosti záchranných stanic pro handicapované živočichy na území Středočeského kraje

4 Environmentální programy pro školy

V této kapitole je představeno několik vybraných typů a sdružení environmentálních programů pro školy. Podstatnou součástí popisu teorie programu je přesné vyjádření jeho cílů a výstupů. Cíle jsou zde uchopovány jako žádoucí efekty programu. V souvislosti s environmentální výchovou se jimi obvykle nejčastěji rozumí obecné hledisko vyjadřující očekávání, jaké obraty program přinese (Sellers, 2007). Oproti tomu očekávané výstupy formulují jasné a měřitelné (nebo pozorovatelné) výsledky programu (Department of Environment and Conservation, 2004).

4.1.1 Ekologické výukové programy

Ekologické výukové programy (EVP) prezentují obvyklé nabídky středisek ekologické výchovy (SEV). Jsou definovány jako „výchovně vzdělávací lekce, jejichž smyslem je obohatit vzdělávání na všech stupních škol o ekologický a environmentální rozměr“ o délce nejméně dvou vyučovacích hodin (Máchal a kol., 2008). Environmentální programy mohou být krátkodobé, v řádu několika hodin, nebo dlouhodobé, které mohou trvat několik dní, měsíců až po několik let. Obvykle tedy pojem EVP označuje krátké programy, v některých materiálech jsou ale pod stejným pojmem zařazovány i pobytové akce (Činčera, 2010). Pobytové programy jsou typy programů přesahujících délkou jeden den odehrávající se mimo prostory školy (typicky v pobytovém středisku ekologické výchovy). Kromě programů SEV sem mohou patřit i akce táborového a kurzovního typu a víkendové akce, pořádané zejména organizacemi působícími v oblasti neformálního vzdělávání (Hnutí Brontosaurus, Junák).

Jako projekt je mnohdy pojmenováváno několik různých typů programů. Např. metodický manuál Department of Environment and Conservation (2004) jako projekt popisuje skupinu menších naplánovaných aktivit, které naplňují cíle většího programu. Jindy jsou projekty zaměňovány s integrovanými tematickými celky. Rozlišit je také třeba projekty ve smyslu pedagogickém a manažerském. V pedagogických projektech se žáci zpravidla podílí na definování cílů programu a samostatně spolupracují na jejich naplnění. Výstupem projektu je určitý produkt – ať už prezentace výsledků či reálná změna prostředí. Projekty jsou obvykle mezioborové (Činčera, 2010).

Zvláštním typem programu je školní program EVVO sestávající se ze strategického a ročního plánu (Činčera 2010). Školní program může zahrnovat všechny předchozí typy programu.

Podle šetření Činčery a Havlíčka (2016) si školy v největší míře objednávají relativně krátké programy, zatímco delší programy si objednává méně než dvacet procent škol ze vzorku.

TEREZA

V České republice existuje sdružení TEREZA, které se věnuje vzdělávání přes 40 let. Vytváří vzdělávací programy a materiály pro učitele a rodiče, které vedou děti k odpovědnosti vůči životnímu prostředí. Snaží se o to, aby se žáci učili o přírodě a skutečném světě vlastním prožitkem, bádáním a realizací svých projektů. Spolupracuje s více než 800 školami a vzdělává přes 6000 pedagogů. Z dlouhodobějších programů koordinuje TEREZA například GLOBE (Global Learning and Observation to Benefit the Environment), Program Ekoškola nebo Les ve škole – škola v lese (Programy TEREZA, 2021²).

GLOBE

GLOBE je mezinárodní vzdělávací program, ve kterém žáci bádají o přírodě vědeckými metodami a aktivně napomáhají zlepšovat životní prostředí ve svém okolí. Své výstupy sdílejí v mezinárodní databázi na svých webových stránkách, kde jsou poté k dispozici všem. Zapojeným školám nabízí nejen vzdělávací materiály, semináře nebo kampaně, ale především schopnosti vést výuku hravě, badatelsky a se zanícením všech zúčastněných (Globe, 2021³).

Klub ekologické výchovy

Klub ekologické výchovy (KEV) je občanským sdružením, které koncentruje jednotlivé pedagogické pracovníky a zájemce o ekologické vzdělávání a výchovu (individuální členství) i školy a další instituce a organizace (kolektivní členství) zajímající se o ekologické (environmentální) vzdělávání a výchovu. Klub ekologické výchovy vznikl v roce 1995 a má

² Programy TEREZA (2021): Dostupné z: <https://terezanet.cz/cz> [online] [cit. 2021-05-20]

³ Globe (2021): Dostupné z: <https://globe-czech.cz/cz> [online] [cit. 2021-05-20]

téměř dvacetiletou tradici. Klub ekologické výchovy patří mezi kluby UNESCO a jeho hlavním cílem je rozvíjet komplexní pojetí ekologického vzdělávání a výchovy v zájmu podpory udržitelného rozvoje. Klub pravidelně pořádá setkání koordinátorů EVVO (KEV, 2021⁴).

Klub je kolektivním členem České společnosti pro životní prostředí, jejímž prostřednictvím může spolupracovat s mnoha oblastmi výrobní i nevýrobní sféry v České republice a členem mezinárodní ekologické organizace Zelený kříž, založené po Summitu Země v Rio de Janeiro, jejíž ústředí je v Ženevě (KEV, 2021).

Dalším environmentálním sdružením je například **SRAZ-Společně za radostí a zdravím** nebo **Ekodomov**. Sdružení SRAZ je od 1. ledna roku 2000 jsme členem Toulcova dvora, z.s. Organizují environmentálně vzdělávací programy pro školy trvající pouze několik hodin. Zabývají se klimatickou změnou, obalovými odpady, energetikou nebo vodou jako základem života a mnoha dalšími tématy. Program obvykle se uskutečňuje ve volné přírodě nebo přímo ve škole.

V rakovnickém okrese se nachází informační středisko ekologické výchovy **IS – CHKO Křivoklát**. Programy probíhají převážně v terénu, při nepříznivém počasí je využita bohatá knihovna v Informačním středisku, kde se nachází více než 800 svazků odborně zaměřené literatury. Středisko je vybaveno dvěma sály pro přednášky a konference. Přednáškovým s kapacitou 30 osob a konferenčním pro 16 osob. Informační středisko nabízí i možnost pobytových programů. Pro výukové programy je možné využít povinné šablony k environmentální a polytechnické výchově (IS – Křivoklát⁵).

V kladenském okrese se nachází **Naučné středisko ekologické výchovy Kladno – Čabárna**. U Naučného střediska je i záchranná stanice pro zraněné živočichy Aves. Středisko nabízí jak krátkodobé, tak i dlouhodobé programy.

⁴ KEV (2021): Dostupné z: <https://kev.ecn.cz/> [online] [cit. 2021-06-30]

⁵ IS – Křivoklát (2021): Dostupné z: <http://www.is-krivoklat.cz/nabizime/pro-skoly/vyukove-programy/> [online] [cit. 2021-05-20]

5 Výukové metody a formy

V současné době je ve školství trend prosazování aktivizujících metod oproti tradičním. Charakteristickými metodami pro tradiční vyučování jsou podle Maňáka a Švece (2003) metody slovní (vyprávění, vysvětlování, přednáška, práce s textem, rozhovor), metody názorně demonstrační (předvádění a pozorování, práce s obrazem, instruktáž) a metody dovednostně praktické (napodobování, manipulování, vytváření dovedností). Aktivizující výukové metody jsou chápány jako postupy, které jsou založeny na řešení problémových situací ve vyučování, problémových úkolů a otázek (Pecina, Zormanová, 2008). Tyto metody mají působit na žáky stimulačně a podporují rozvoj tvořivého myšlení (Lokšová, 2002). Podle Maňáka (2011) je vhodné zařazování moderních aktivizujících metod mezi osvědčené tradiční postupy.

Aktivizující metody se obtížně zařazují do kategorií. Podle Maňáka a Švece (2003) do aktivizujících metod patří diskuzní metody, metody heuristické, řešení problémů, metody situační, metody inscenační a didaktické hry. V průběhu vyučování dochází často k debatám nad nejrůznějšími problémy, které nemusí být z pozice učitele chystané. Během diskutování si žáci zlepšují své komunikační dovednosti, vyměňují si názory a vyvozují výsledky. Při plánování diskuse by měl pedagog dobře odhadnout odbornou i sociální vyzrálост žáků, zamyslet se nad vzdělávacím cílem výuky a ujasnit si, které klíčové kompetence budou rozvíjeny. Příkladem diskuzní metody je brainstorming. Brainstorming se definuje jako vymýšlení čehokoliv, co souvisí s tématem. Pro úspěšný průběh aktivity, kterou lze zařadit mezi diskuzní metody, se musí respektovat nejen zákaz zesměšňování cizích nápadů, ale i rovnost všech diskutujících. Vzhledem k upřednostňování množství nápadů nad jejich kvalitou, kterých je v konečné fázi aplikovatelných jen přibližně 10 %, dochází ke vzniku nových nápadů vzájemným ovlivňováním asociací všech zúčastněných (Kotrba, Lacina, 2015).

Exkurze je významnou organizační formou vyučování, která je prováděna v mimoškolním prostředí (ve třídách, firmách, odborných učebních pracovnách a laboratořích, ale i v muzeu, elektrárně, v přírodě na vycházkách, výletech). Hlavním úkolem exkurze je poznávání, shromažďování informací a má výchovný význam. Závěrem žáci napíší písemné zprávy nebo referát o absolvované exkurzi.

Badatelsky orientované vyučování (BOV) je druh výuky, která se zaměřuje na rozvoj nejen znalostí, dovedností, ale také postupů, a to na podstatě aktivního poznávání (bádání) žáka, který se tak učí sám objevovat a objevuje (Dostál, 2013). Ve vyspělých zemích patří činnosti spojené s badatelsky orientovanou výukou k jedním z hlavních vzdělávacích cílů v rámci všech vyučovacích předmětů. Tento fakt také potvrzuje OECD na základě testování PISA (viz Kapitola 6 Mezinárodní šetření PISA).

Organizační formy výuky se člení na: individuální výuka, hromadná (frontální) výuka, individualizovaná výuka, projektová výuka, diferenciovaná výuka, skupinová a kooperativní výuka, týmová výuka a otevřené vyučování.

V Pedagogickém slovníku (Průcha a kol., 2009) je definována projektová výuka jako výuková metoda, při které jsou žáci směřováni k samostatné práci na projektu. Při práci získávají zkušenosti prostřednictvím praktické činnosti, ale i experimentováním (Průcha a kol., 2009).

Na mnoha školách je projektové vyučování uskutečňováno provedením tzv. „projektových dnů“. Cílem těchto dnů je intenzivní motivace žáků k učení, schopnost převzetí odpovědnosti za výsledek práce či schopnost spolupráce, komunikace a prezentace výsledku. Dalo by se říct, že se jedná o naplnění klíčových kompetencí definovaných v RVZ ZV. Projektové dny mimo jiné mohou sloužit k obohacení výuky a svých výukových strategií či k uvědomění si jedinečnosti žáků (Bílek a kol., 2006).

Správná projektová výuka by měla přemísťovat většinu odpovědnosti a činností na žáky. Velmi často se stává, že projektová výuka není správně pedagogem porozuměna a jeho provedení není vždy naplněno. V některých případech dochází k náhradě s jinými aktivitami, které jsou nesprávně nazývány jako projekty (Rusek a Dlabola, 2013). Tomková a kol. (2009) uvádí, že pedagogové velmi často uvádějí, že ve své pedagogické praxi aplikují projektové vyučování. Je nezbytné rozlišit, zda se jedná o projekty nebo pouze o využití některých projektových rysů. Vyučující chybně prohlašují za projektové vyučování kupříkladu tematickou vycházku, exkurzi, nebo pěstitelskou práci i přesto, že ani část aktivit není založena na odpovědnosti žáka. Proto je nezbytnost, aby pedagogové věděli a znali, co projektová výuka obnáší a jaké jsou její základní principy (Tomková a kol., 2009).

V pedagogickém slovníku je didaktická hra definována jako „*Didaktická hra je analogie spontánní činnosti dětí, která sleduje (pro žáky ne vždy zjevným způsobem)*

didaktické cíle. Může se odehrávat v učebně, v tělocvičně, na hřišti, v obci, v přírodě. Má svá pravidla, vyžaduje průběžné řízení, závěrečné vyhodnocení. Je určena jednotlivcům i skupinám žáků, přičemž role pedagogického vedoucího mívá široké rozpětí od hlavního organizátora až po pozorovatele. Její předností je stimulační náboj, neboť probouzí zájem, zvyšuje angažovanost žáků na prováděných činnostech, podněcuje jejich tvořivost, spontaneitu, spolupráci i soutěživost, nutí je využívat různých poznatků a dovedností, zapojovat životní zkušenosti. Některé didaktické hry se blíží modelovým situacím z reálného života“ (PRŮCHA, J., WALTEROVÁ, E., MAREŠ, J., 1998). Didaktická hra má své pevné místo ve školním vyučování a dobře zorientovaní učitelé ji nepovažují za ztrátu času, neboť si uvědomují, že její vhodné zařazení podstatně snižuje energetickou náročnost, hlavně opakování a procvičování učiva. Výsledek hry jako didaktické metody vždy závisí na tom, jaké je ve třídě klima, ale i na tvořivosti a organizačních schopnostech učitele.

6 Mezinárodní šetření PISA

Mezinárodní šetření PISA (Programme for International Student Assessment) je pokládáno za největší a nejvýznamnější mezinárodní šetření v oblasti měření výsledků vzdělávání, které v současné době ve světě probíhá. Výzkum je zastřešován Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) (Blažek & Příhodová, 2016).

Výzkum je zaměřen na zjišťování úrovně gramotností patnáctiletých žáků, kteří se obvykle nacházejí v posledních ročnících povinné školní docházky ve většině zúčastněných zemí. Výzkum je navrhován tak, aby poskytoval autorům školské politiky v jednotlivých zemích všechny důležité informace o fungování jejich školských systémů (Blažek & Příhodová, 2016). Testování probíhá každé tři roky, přičemž pokaždé je kladen důraz na jednu z uvedených oblastí tak, aby bylo možno o ní získat podrobnější informace. V ČR je jeho realizátorem Česká školní inspekce (Blažek & Příhodová, 2016).

V testování přírodovědné gramotnosti PISA v roce 2018, kterého se zúčastnilo přes 7000 patnáctiletých žáků ve 333 školách, byly výsledky českých žáků lepší než průměr dalších zemí OECD. Správně dokázalo 81 % žáků vysvětlit známé přírodní jevy a své znalosti zvládnou použít k tvorbě závěru z dostupných dat. 8 % žáků dokonce dosáhlo vynikajících výsledků a jsou schopni samostatně a kreativně použít své přírodovědné

znalosti v různých, a to i neznámých situacích. Na předních příčkách tohoto testování se umístili žáci z Estonska, Japonska a Finska. Tato a další data ukazuje zpráva ČŠI (2019).

Ve školním roce 2020/2021 probíhá v České republice, stejně jako v ostatních zemích z celého světa, pilotní sběr dat v rámci Programu pro mezinárodní hodnocení žáků OECD PISA 2022. Pilotní šetření se pořádá pokaždé jeden rok před hlavním šetřením a má sloužit nejenom k prověření správnosti a efektivity nastavených postupů a procesů ve shodě s technickými standardy šetření, ale obzvláště ke statistickému ověření validity a spolehlivosti nově vyvinutých testových nástrojů. Výhradně testové a dotazníkové otázky, která splní přísná kvalitativní kritéria, smí být zařazeny do hlavního šetření (Boudová, 2021).

V tomto cyklu je hlavní sledovanou oblastí matematická gramotnost. Kromě matematického testu žáci dále vypracují test ze čtenářské či přírodovědné gramotnosti. Součástí šetření je také ověřování tvůrčího myšlení žáků a úroveň jejich finanční gramotnosti. Dotazníkové šetření, kterého se účastní žáci a ředitelé škol, je nově obohaceno o položky reflektující dopad pandemie covid-19 na vzdělávání žáků (Boudová, 2021).

Čeští žáci v porovnání s ostatními státy jsou dle komparativní analýzy PISA v řešení úloh z přírodovědné gramotnosti jako průměrní (Blažek & Příhodová, 2016). Straková a kol. (2002) uvádí, že se vyskytují velké rozdíly mezi žáky výběrových škol a žáky klasických základních škol, kde žáci výběrových škol mají značně lepší výsledky než žáci klasických základních škol. Výběrovou školou se chápe jak víceleté gymnázium, tak základní školy se zaměřením (jazykovým, matematickým, uměleckým aj.). Ve statistikách Ústavu pro informace ve vzdělávání (ÚIV) jsou to školy s rozšířeným vyučováním vybraných předmětů (Průcha, 2005). Koucký a kol. (2004) popisuje, že odlišnosti mezi jednotlivými typy škol v České republice jsou vysoké a určitým způsobem vypovídají o hojné selektivitě našeho vzdělávacího systému.

Pokud srovnáme české výsledky s finskými, tak ve všech čtyřech měřených oblastech (čtenářská, matematická, přírodovědná gramotnost a řešení problémů) jsou vždy čeští žáci horší (Průcha, 2005). Finsko má obdobně jako Česká republika EVVO zavedené v RVP v podobě průřezových témat (předmět s názvem „Zodpovědnost za životní prostředí, životní pohodu a udržitelnou budoucnost“). Finsko se dlouhodobě drží na předních pozicích mezinárodních žebříčků PISA ve všech oblastech vzdělávání (Kindlmannová, 2008).

Zvýše uvedeného vyplývá zajímavá disproporce, kterou lze charakterizovat jednoduchou otázkou, tj. pokud je environmentální výchova v českém, slovenském a finském školství zavedená v podobě průřezových témat, proč jsou finští žáci základních škol oproti českým a slovenským na předních příčkách v šetření PISA?

V prvních dvou úplných cyklech výzkumu PISA v letech 2000–2015 bylo s každou z hlavních testovaných oblastí spojeno další specifické hodnocení. S přírodovědnou gramotností to byly znalost environmentální problematiky a šetření postojů k přírodovědným a technickým disciplínám a k životnímu prostředí. Rozšíření přírodovědné oblasti reagovalo na dva aktuální problémy spojené s problematikou vědy a techniky. Prvním je rostoucí znečišťování životního prostředí a s tím spojené problémy a rizika. Zde bylo cílem přídatného šetření zjistit, do jaké míry jsou patnáctiletí žáci obeznámeni s jevy, které ohrožují životní prostředí, s jejich dopady, a do jaké míry je problematika životního prostředí zajímavá a jsou připraveni se v ní nějakým způsobem angažovat. Druhým problémem je nízký a stále se snižující zájem mladých lidí vybírat si povolání v technických a přírodovědných oborech. Zde bylo cílem šetření zjistit, kteří žáci o pracovní kariéře v této oblasti uvažují a co je k volbě technického a přírodovědného zaměření motivuje (Straková, 2016).

Celosvětově se problematikou environmentální gramotnosti zabývá také řada průzkumů. Obvykle ale probíhají odděleně v rámci jednotlivých zemí. Žádný větší mezinárodně srovnávací výzkum této problematiky doposavad nebyl uskutečňován. Šetření v jiných zemích bylo velmi podobné tomu českému. Obvykle se zabývaly podobnými otázkami, jako ty české, tedy korelací mezi environmentálními znalostmi, postoji a pro-environmentálním jednáním. Velká část průzkumů prokázala, že mezi deklarovanými postoji a zodpovědným pro-environmentálním chováním neexistuje přímá souvislost. Průzkumy se také několikrát zabývaly například otázkou rozdílu environmentální gramotnosti mezi pohlavími, z nichž několikrát ženy vyšly jako environmentálně gramotnější (Kopečná, 2013).

7 Cíle a výzkumné otázky

Prvním cílem výzkumné části diplomové práce je zjistit, jak je reálně environmentální výchova vyučována na školách. Druhým cílem výzkumné části je zjistit, jaká je využitelnost naučných středisek ekologické výchovy a zjistit důvod, proč případně školy nevyužívají naučná střediska.

Výzkumné otázky

VO 1: Jak EVVO popsána v českých kurikulárních dokumentech probíhá v reálné praxi?

VO 2: Je vyhovující pro pedagogy stávající koncepce průřezového tématu Environmentální výchova v Rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání?

VO 3: Jaká je využitelnost metodické podpory pro environmentální výchovu v Doporučených a očekávaných výstupech pro základní školy?

VO 4: Kde získávají materiály pro výuku vyučující, kteří navštěvují naučná střediska ekologické výchovy a kde vyučující, kteří nenavštěvují naučná střediska ekologické výchovy?

VO 5: Jak vyučují pedagogové EVVO během distanční výuky?

Očekávané výstupy

VO 1: Jak EVVO popsána v českých kurikulárních dokumentech probíhá v reálné praxi?

Předpokladem je, že současné pojetí EVVO v českých kurikulárních dokumentech neodpovídá reálné praxi.

VO 2: Je vyhovující pro pedagogy stávající koncepce průřezového tématu Environmentální výchova v Rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání?

Předpokladem je, že pro pedagogy není vyhovující stávající koncepce průřezových témat.

VO 3: Jaká je využitelnost metodické podpory pro environmentální výchovu v Doporučených očekávaných výstupech pro základní školy?

Předpokladem je, že učitelé využívají metodickou podporu pro environmentální výchovu.

VO 4: Kde získávají materiály pro výuku vyučující, kteří navštěvují naučná střediska ekologické výchovy a kde vyučující, kteří nenavštěvují naučná střediska ekologické výchovy?

Předpokladem je, že vyučující, kteří navštěvují naučná střediska ekologické výchovy, materiály získávají převážně právě zde. Vyučující, co nenavštěvují naučná střediska ekologické výchovy, materiály získávají převážně na internetu.

VO 5: Jak vyučují pedagogové EVVO během distanční výuky?

Předpokladem je, že učitelé neplní EVVO během distanční výuky, na kterou museli školy přestoupit z důvodu koronavirové pandemie.

8 Metodika výzkumu

Hlavním cílem diplomové práce je zjištění realizace environmentální výchovy jako průřezového tématu na 2. stupni základní školy a zjistit, zda pedagogům vyhovuje koncepce Environmentální výchovy jako průřezového tématu.

Při sběru dat existují dva základní typy výzkumu, a to kvantitativní a kvalitativní. V této práci se budu zabývat kvantitativním výzkumem. Při sběru dat pro mou práci jsem využila výzkumné šetření v podobě dotazníku. Výraznými rysy kvantitativního výzkumu podle Pavlici a kol. (2000) jsou nezávislost, hodnotová svoboda a autonomie věd, kauzalita a hypoteticko-deduktivní přístup. Kvantitativní přístup předpokládá, že různé aspekty, které jsou objektem zkoumání, jsou měřitelné nebo tříditelné a lze je uspořádat. Kvantitativní výzkum se zabývá získáváním údajů o četnosti výskytu určitého jevu (Reichel, 2009). Dotazníkové šetření porovnává získané výsledky s objektivní pravdou a nebere v potaz city nebo přesvědčení, přestože jej současně nelze považovat za univerzálně použitelný ve všech situacích a ke všem tazatelům (Chrásková, 2007).

Výzkumné šetření bylo v podobě dotazníku. Dotazník byl rozeslán ve školním roce 2020/2021 učitelům ze 2. stupně ZŠ. Celkem se zúčastnilo 87 učitelů. Mnou vytvořený dotazník se skládal ze 22 otázek, který obsahoval 11 uzavřených otázek, kde respondent vybírá jednu nebo více předpřipravených odpovědí a 11 otevřených odpovědí, kde není možnost výběru odpovědi a neovlivní se tak odpověď respondenta předpřipravenými odpověďmi. Některé otázky byly přeusměrovány dle typu odpovědi na další otázky. Otevřené otázky byly zadány z důvodu možného ovlivnění žáků předem daným výběrem odpovědí. Na úvodu dotazníku bylo krátké představení autorky práce a důvod dotazníku. Poté byly použity nejprve demografické otázky a následně baterie uzavřených a otevřených otázek. Otázky nebyly povinné. Dotazník byl zadáván do Google formulářů a k vyplnění existoval pouze v online podobě. Rozeslán byl dotazník v době vyhlášení stavu nouze na území České republiky. Vzor dotazníku je přiložen v příloze č. 1.

U jedné otázky byla rozdílnost odpovědí mezi respondenty, co navštěvují naučné středisko ekologické výchovy a co nenavštěvují naučné středisko ekologické výchovy. Rozdílnost byla ověřena statistickým testem o shodě dvou relativních četnostech (Z-score testem) na hladině významnosti 5 %.

8.1 Výběr výzkumného vzorku

Jako výzkumný vzorek jsem si pro svou práci vybrala učitele z 2. stupně ZŠ. Osloveni byly především učitelé v rakovnickém a kladenském okrese z důvodu, že sama vyučuji v této oblasti. Dotazník byl zpracováván anonymně.

8.2 Interpretace výsledků šetření

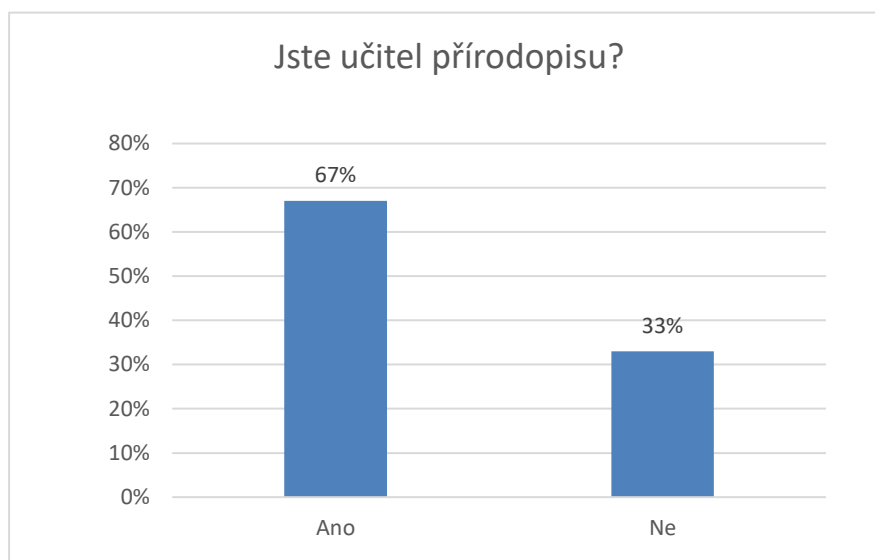
Souhrn výsledků odpovědí poskytují grafy a tabulky níže, které byly vyhodnoceny v Excelu 2019. Dotazník byl rozdělen na tři pomyslné oblasti zkoumání – vyučované předměty respondentů, metody výuky a organizační formy environmentální výchovy a výuka environmentální výuky během distančního vzdělávání. Sběr dat ovlivnila současná situace, která ve školství nastala kvůli pandemii covid-19.

Nejdříve byla zkoumána lokace okresů, na kterých respondenti vyučují. Otázka byla otevřeného typu, jelikož může někdo z respondentů vyučovat na více školách, které jsou například na rozhraní dvou okresů. Necelá polovina respondentů (47 %) vyučuje v rakovnickém okrese, 24 % respondentů vyučuje v kladenském okrese a 23 % respondentů vyučuje v Praze (viz graf 1).



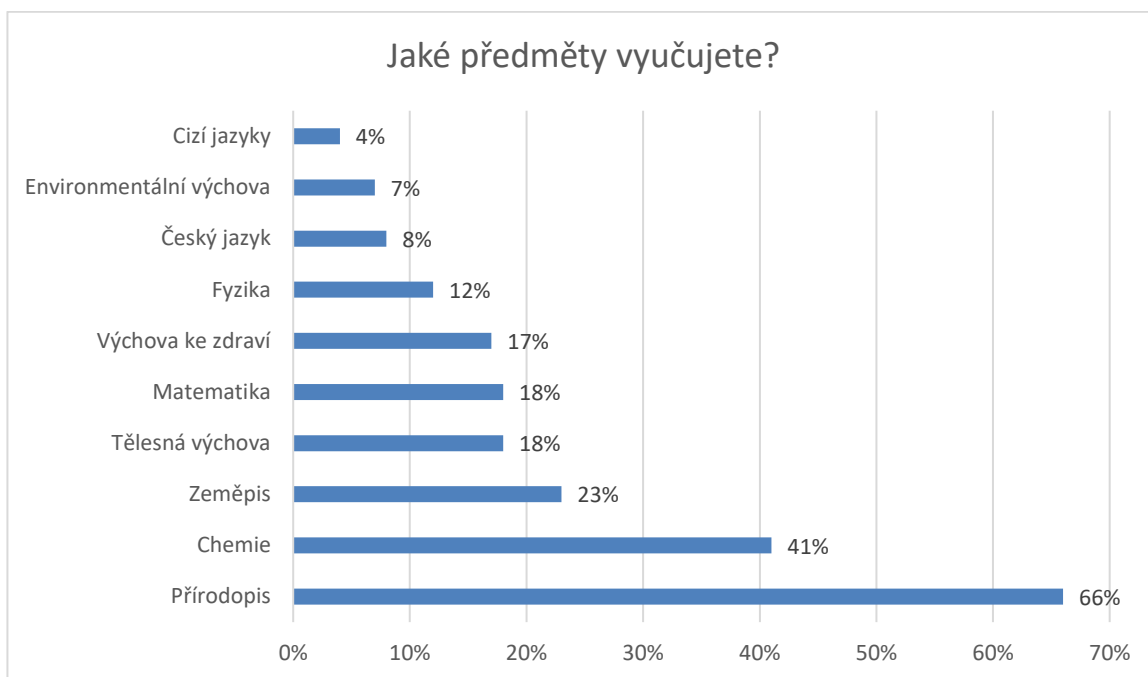
Graf 1: Z jakého okresu je škola, ve které vyučujete?

Poté následovala otázka, zda respondent je učitel přírodopisu. Činčera a kol. (2016) tvrdí, že je environmentální výchova obvykle zařazována do přírodovědných předmětů. Z respondentů je 67 % učitelů přírodopisu a 33 % učitelů, který přírodopis neučí (viz graf 2).



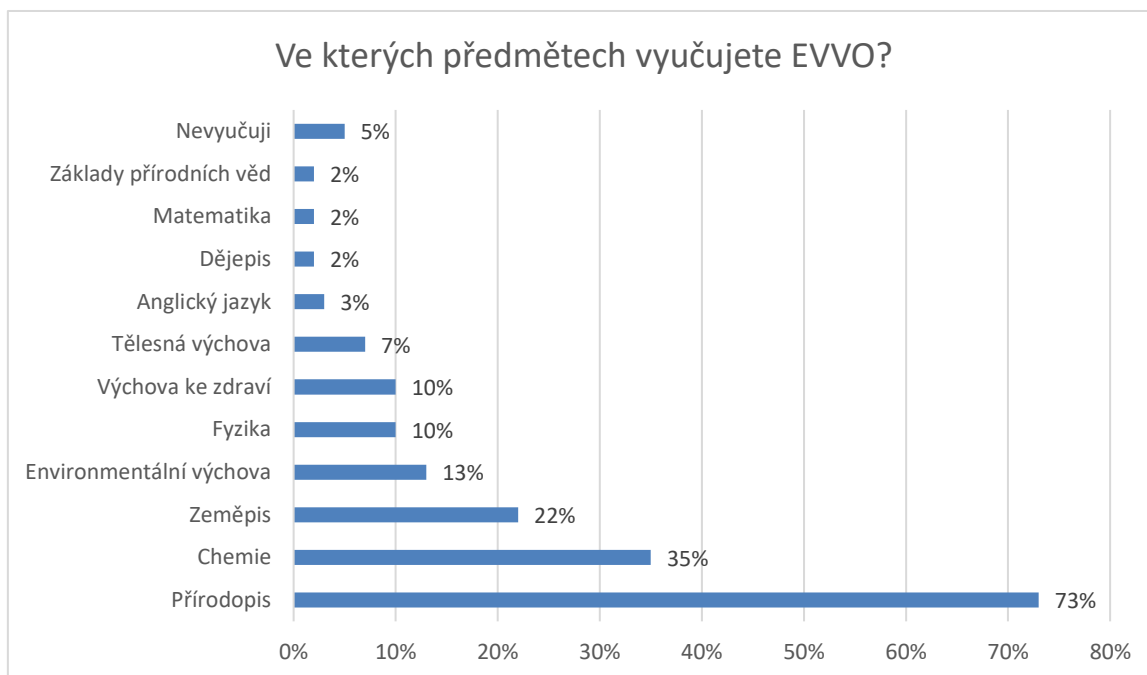
Graf 2: Jste učitel přírodopisu?

Další otázka byla jaké další předměty respondent vyučuje. Na otázku bylo možné odpovědět více odpověďmi. Z respondentů 66 % vyučuje přírodopis, 41 % respondentů vyučuje chemii, 23 % respondentů vyučuje zeměpis, 18 % vyučuje matematiku a tělesnou výchovu, 17 % vyučuje výchovu ke zdraví, 12 % respondentů vyučuje fyziku, 7 % respondentů vyučuje environmentální výchovu, 8 % vyučuje český jazyk. Cizí jazyky (anglický jazyk, německý jazyk, ruský jazyk a španělský jazyk) vyučují po 1 % respondentů (viz graf 3). Pedagogové začleňují individuálně EVVO do svých vyučovacích hodin. Školní vzdělávací program pedagogům krátce popisuje, čím se zabývat. Převážná většina práce se zařazením EVVO do výuky je už na samotného pedagoga (viz kapitola 2.1 Průřezová témata). Proto je rozdíl, zda do své výuky zahrne EVVO pedagog s aprobací v přírodopisu, českého jazyka nebo výtvarné výchovy.



Graf 3: Jaké předměty vyučujete?

Další otázka se zabývá, ve kterých předmětech respondenti vyučují EVVO do výuky. Na otázku bylo možné odpovědět více odpověďmi. V odpovědích jednoznačně respondenti odpověděli přírodopis (až 73 %). Dále 35 % respondentů zařazuje EVVO do výuky v chemii. 22 % respondentů včleňuje EVVO v zeměpise. 13 % respondentů vyučuje přímo předmět environmentální výchovu. 10 % zařazuje EVVO do fyziky a do výchovy ke zdravé. 7 % pedagogů zařazuje do tělesné výchovy. 3 % respondentů do anglického jazyka. Po 2 % respondentů zařazuje do dějepisu, matematiky a základy přírodních věd (jedná se pravděpodobně o volitelný předmět). 5 % respondentů napsalo, že EVVO nevyučuje, protože nepadá do jejich předmětů nebo že nevyučují přírodopis.



Graf 4: Ve kterých předmětech vyučujete EVVO?

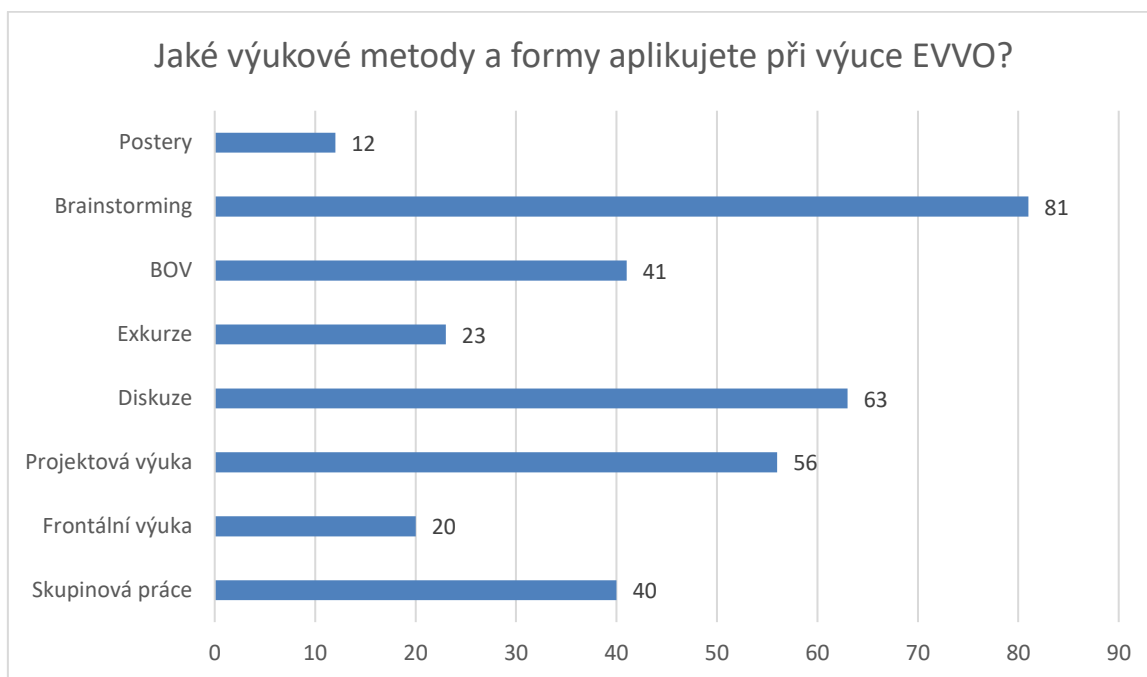
Následující otázka se zabývá, zda respondent ví, kdo je koordinátor EVVO na škole, kde vyučuje. Otázka byla uzavřená s jednou možnou odpovědí. Je zajímavé zjištění, že přes polovinu respondentů (59 %) neví, kdo je koordinátor EVVO na jejich škole (viz graf 5).



Graf 5: Víte, kdo je u Vás na škole koordinátor EVVO?

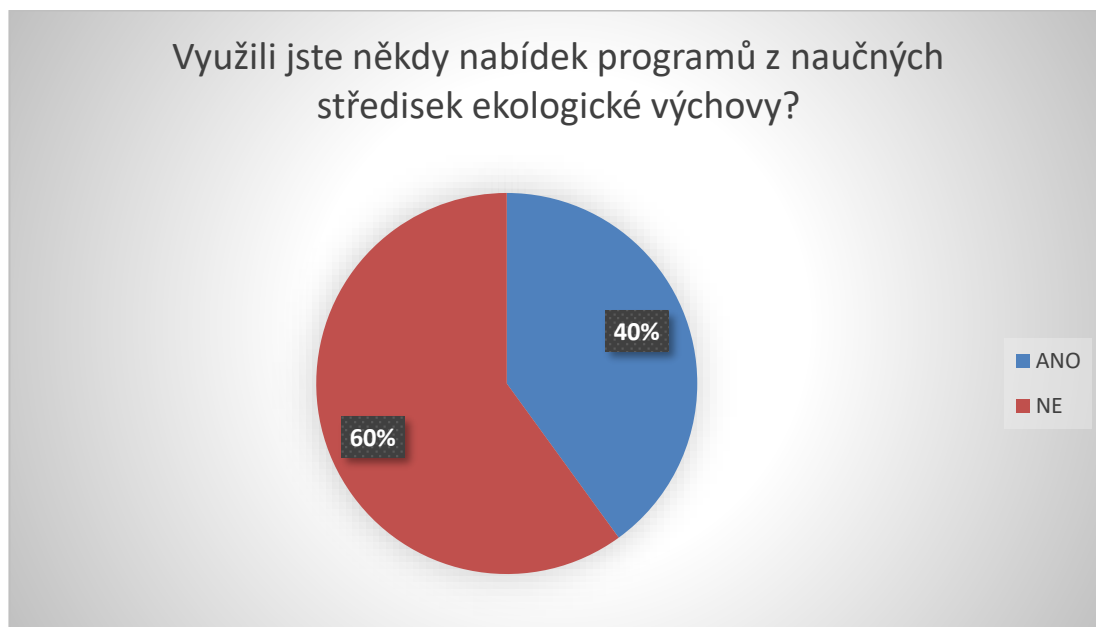
Následující otázka se zabývá výukovými metodami a formami, které respondenti využívají při výuce EVVO (viz graf 6). Otázka v dotazníkovém šetření byla otevřená. V současné době je ve školství trend prosazování aktivizujících metod oproti tradičním.

V odpovědích respondentů se často objevoval brainstorming (81 respondentů), 63 respondentů odpovědělo diskuze, 63 respondentů diskuze, 23 respondentů odpovědělo exkurze, 41 respondentů odpovědělo, že během hodin aplikují badatelsky orientovanou výuku a 56 respondentů odpovědělo projekt (viz graf 6). Je zajímavé, že nikdo z respondentů neodpověděl didaktické hry.



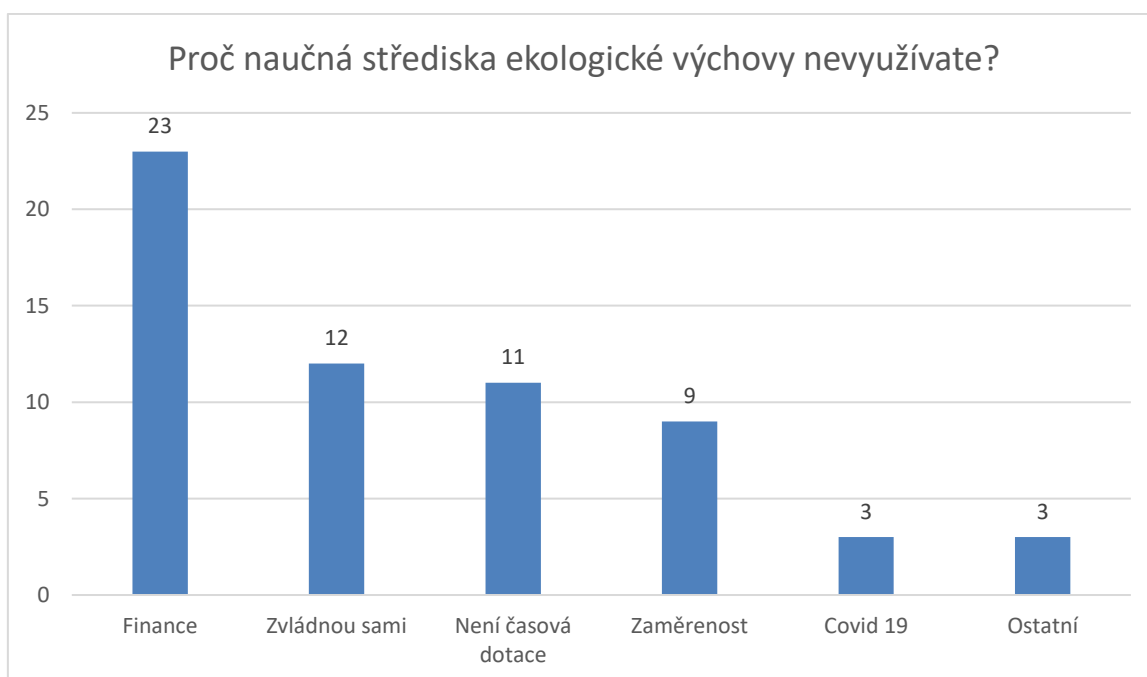
Graf 6: Jaké výukové metody a formy aplikujete při výuce EVVO?

Další otázka se zabývá využitím naučných středisek ekologické výuky. Otázka byla uzavřená a přeměřovala na další otázku dle typu odpovědi. Přes polovinu respondentů (60 %) odpovědělo, že nevyužívá (viz graf 7).



Graf 7: Využili jste někdy nabídek programů z naučných středisek ekologické výchovy?

Odpověď je přeměřovala na otázku, proč je nevyužívají (viz graf 8). Zde byla odpověď otevřená. Nejvíce se respondenti shodli, že nejsou finance na programy (23 respondentů) a také, že není třeba je navštěvovat, protože cíle EVVO si efektivně plní sami i bez naučných středisek ekologické výchovy (12). Jedenáct respondentů uvedlo, že není časová dotace, kdy navštívit střediska. V dotazníkovém šetření 9 respondentů uvedlo, že obvykle jsou programy určené pro první stupeň ZŠ či mateřské školy. Tři respondenti uvedli, že kvůli pandemii covid-19 nevyužili střediska. Do ostatních zařazují respondenta, který uvedl jako důvod syndrom vyhoření. Další respondent uvedl, že nemá čas hledat z důvodu distanční výuky a třetí, že je ŠVP přehlcené.



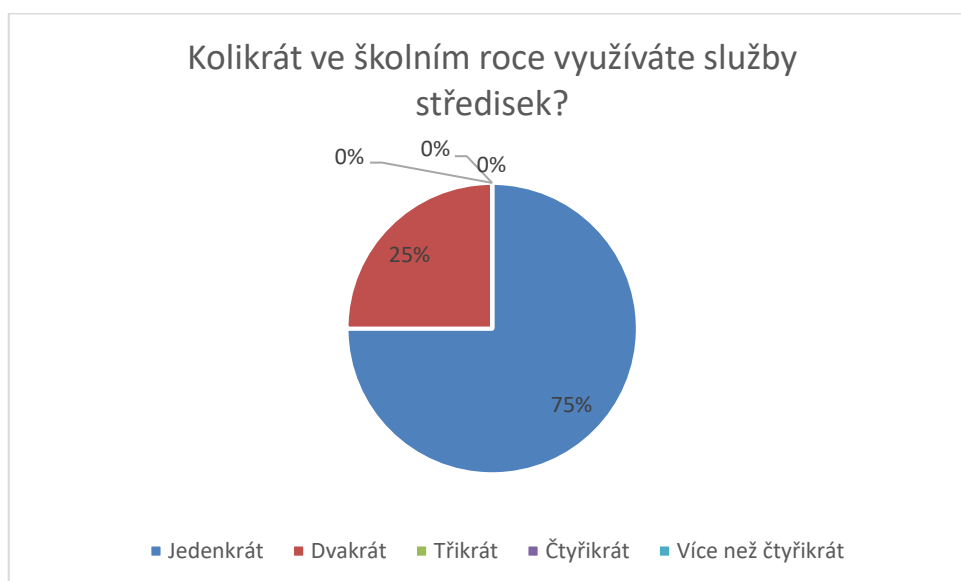
Graf 8: Proč naučná střediska ekologické výchovy nevyužíváte?

Pro respondenty, kteří zodpověděli, že naučná střediska ekologické výchovy navštěvují, následovaly tři jiné otázky. První otázka byla zaměřená, podle jakého kritéria si vybírají program. Otázka byla otevřená. Nejvíce respondentů (28) se shodlo, že si vybírají programy dle nabídky tématu. Dále 20 respondentů odpovědělo, že programy vybírají dle věku žáků, 12 respondentů odpovědělo, že vybírají na doporučení kolegů a 4 respondenti odpověděli, že vybírají cíleně na kognitivní schopnosti žáků (viz tabulka 1).

Tab. 1: Podle jakých kritérií si vybíráte program?

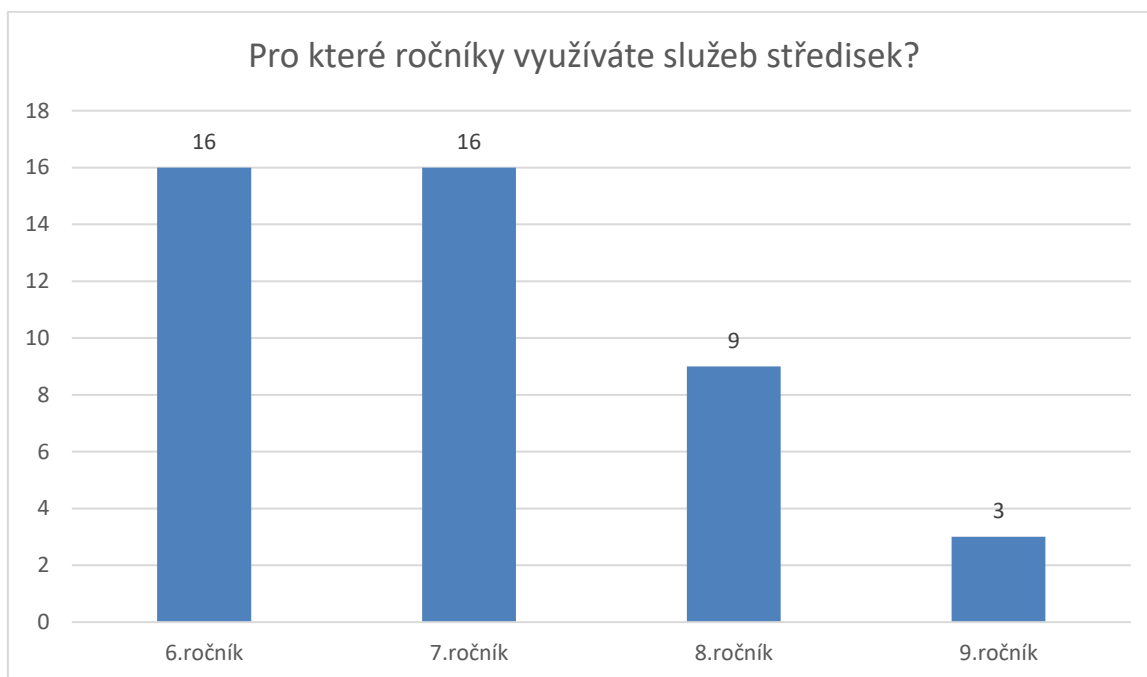
Odpověď	Počet respondentů
Dle nabídky tématu	28
Věk žáků	20
Doporučení od kolegů	12
Kognitivní schopnosti žáků	4

Druhá otázka následovala pro respondenty, kteří zodpověděli, že naučná střediska ekologické výchovy navštěvují, kolikrát za rok využívají služeb středisek. Otázka byla uzavřená s výběrem možností. Převážná většina respondentů (75 %) odpověděla, že střediska využívají jedenkrát ročně a 25 % respondentů odpovědělo, že střediska využívají dvakrát ročně (viz graf 9).



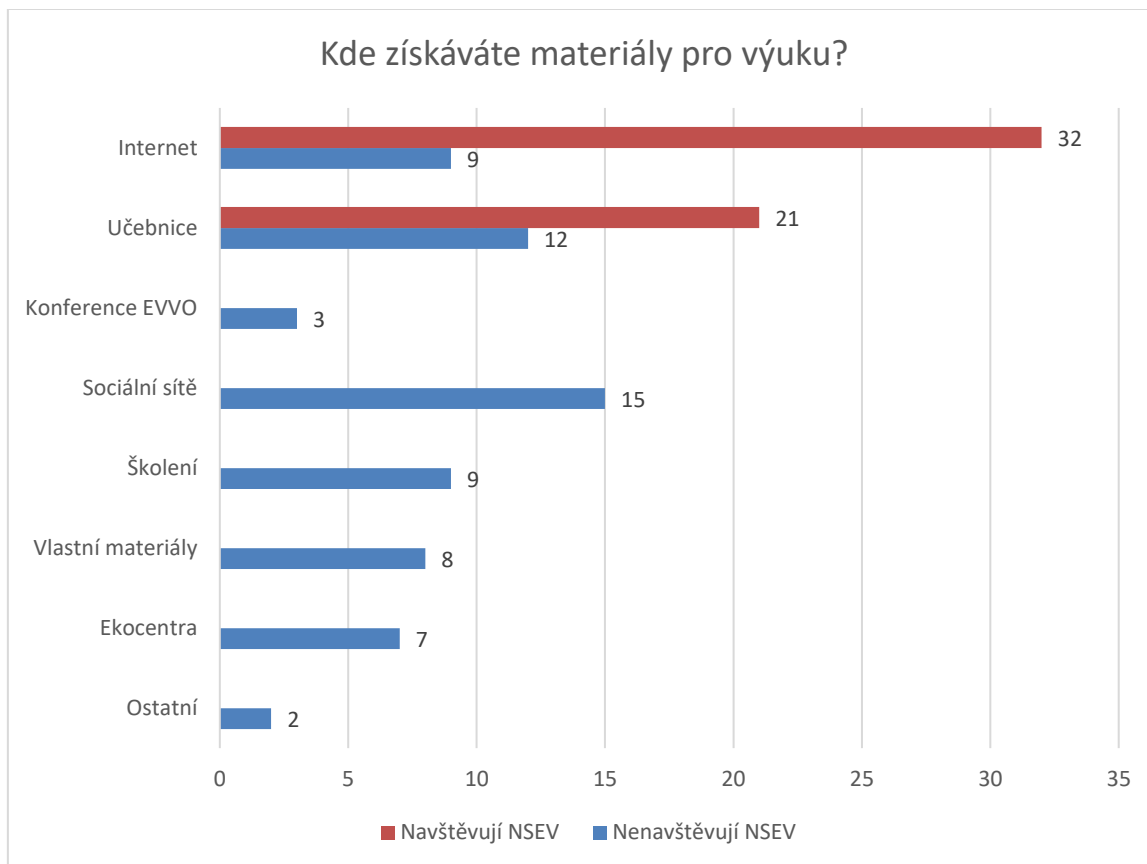
Graf 9: Kolikrát ve školním roce využíváte služby středisek?

Pro respondenty, kteří zodpověděli, že naučná střediska ekologické výchovy navštěvují, následovala otázka, pro které ročníky využívají služeb středisek. Otázka byla uzavřená s možností více odpovědí. Pro šesté a sedmé ročníky využívá střediska stejný počet respondentů (16). Pro osmé ročníky odpovědělo 9 respondentů a pro deváté ročníky nejméně, a to pouze 3 respondenti (viz graf 10).



Graf 10: Pro které ročníky využíváte služeb středisek?

Poté následovala stejná otázka pro všechny respondenty, ale byla rozdělena dle návštěv středisek. Otázka zněla „Kde získáváte materiály pro výuku?“. Je zde rozdíl v odpovědích, zda respondenti navštěvují nebo nenavštěvují naučná střediska ekologické výchovy (viz graf 11). Otázka byla otevřená. Respondenti, kteří nenavštěvují střediska, nejčastěji odpověděli sociální sítě (15 respondentů), kde jsou skupiny pedagogů a poskytují si materiály. Poté se nejčastěji opakovaly učebnice a rozšiřující vydání učebnice (12 respondentů), školení a webináře (9 respondentů), internet (9 respondentů), vytváří si vlastní materiály (8 respondentů), v ekocentrech (7 respondentů) a konference EVVO (3 respondenti) a do skupiny ostatní jsem zařadila respondenta, který odpověděl TEREZA (viz kapitola 4 Environmentální programy pro školy) a respondenta, který odpověděl Klub ekologické výchovy. Respondenti, kteří naučná střediska navštěvují, překvapivě odpověděli pouze internet (32) a knihy (21) (viz graf 11). Rozdílnost odpovědí mezi respondenty, kteří navštěvují a nenavštěvují naučná střediska byla ověřena statistickým testem o shodě dvou relativních četnostech (Z-score testem) na hladině významnosti 5 %. Rozdílnost odpovědí mezi respondenty je u této odpovědi statisticky významná. U odpovědi internet je p – hodnota = 0,00001 a u odpovědi učebnice je p – hodnota 0,00804.

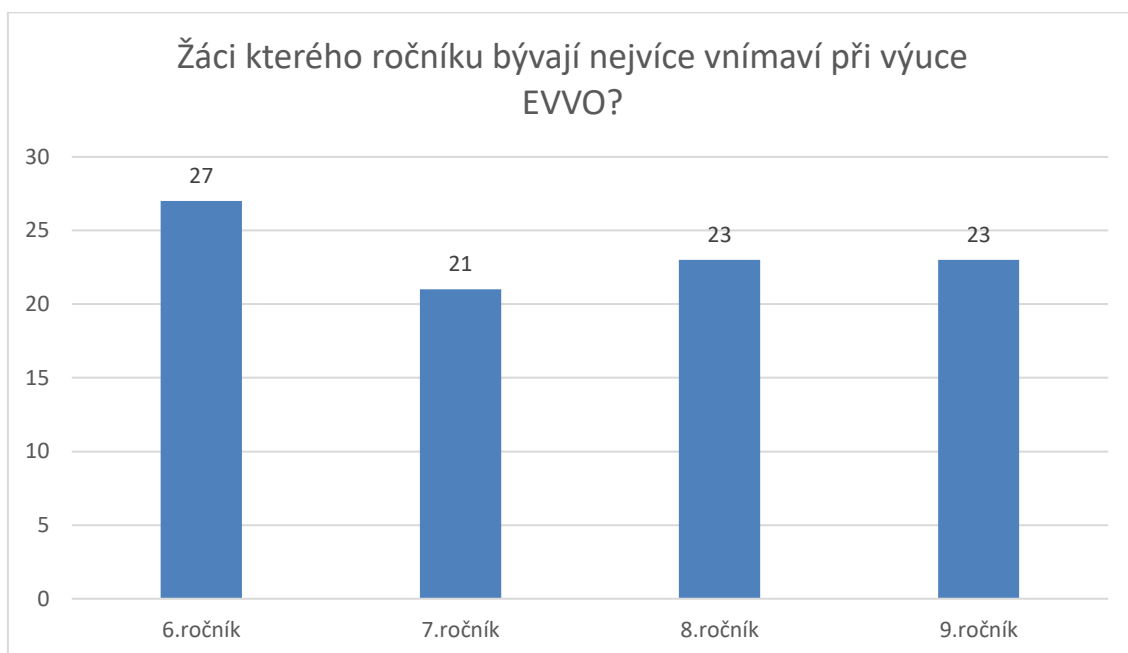


p-hodnoty z-score testu	
Internet	0,00001
Učebnice	0,00804

Graf 11: Kde získáváte materiály pro výuku?

Následující otázka se zabývala, v jakém ročníku se bývají žáci nejvíce vnímaví při výuce EVVO (viz graf 12). Otázka byla uzavřená s výběrem více možností. Nejvíce respondentů (27) odpovědělo v šestém ročníku. Shodně odpovědělo 23 respondentů v osmém ročníku a 23 respondentů v devátém ročníku. V sedmém ročníku odpovědělo 21 respondentů. Následovala odpověď, proč si respondenti myslí, že tomu tak je. Rozdělila jsem jejich názory na dvě skupiny (viz tabulka 2). Do první skupiny zařazuji šesté a sedmé ročníky. Do druhé skupiny zařazuji osmé a deváté ročníky. Do první skupiny nižších ročníků obvykle respondenti odpovídali, že jsou žáci tvární a nemají spojitosti s vyššími ročníky, kteří je mohou ovlivnit. Také že mají větší zájem o předmět a jsou počátečně nadšení,

pamatují si toho hodně z prvního stupně, jsou zvědavější a nejsou v pubertálním období. Ve druhé skupině pro vyšší ročníky nejvíce zaznívalo, že jsou mentálně vyspělí a zralí, začínají přemýšlet dospěle a mají své názory. Už si uvědomují souvislosti jevů ve svém okolí, ale zatím pro ně není tak důležité vymezování se vůči spolužákům a nebojí se aktivně zapojit do debat a vyjádřit svůj názor. Mají již dostatek souhrnných informací a dokáží s nimi pracovat. Uvědomují si důležitost a vážnost tohoto tématu a už i oni sami jsou schopni pro to něco dělat. Oproti tomu respondent odpověděl, že nižší ročníky řeší více sami sebe a svoji identitu. Jeden respondent uvedl, že záleží na vhodnosti formy a tématu pro daný ročník. „Žáky z devátého ročníku letos velice zaujala např. udržitelná móda, chudoba v ČR“. Někteří uvedli, že si myslí, že toto téma nesouvisí s věkem. Vnímavost žáků nezáleží na jejich věku, ale spíše na prostředí, ve kterém vyrůstají a k čemu jsou vedeni nejen ve škole, ale také ve svých rodinách.



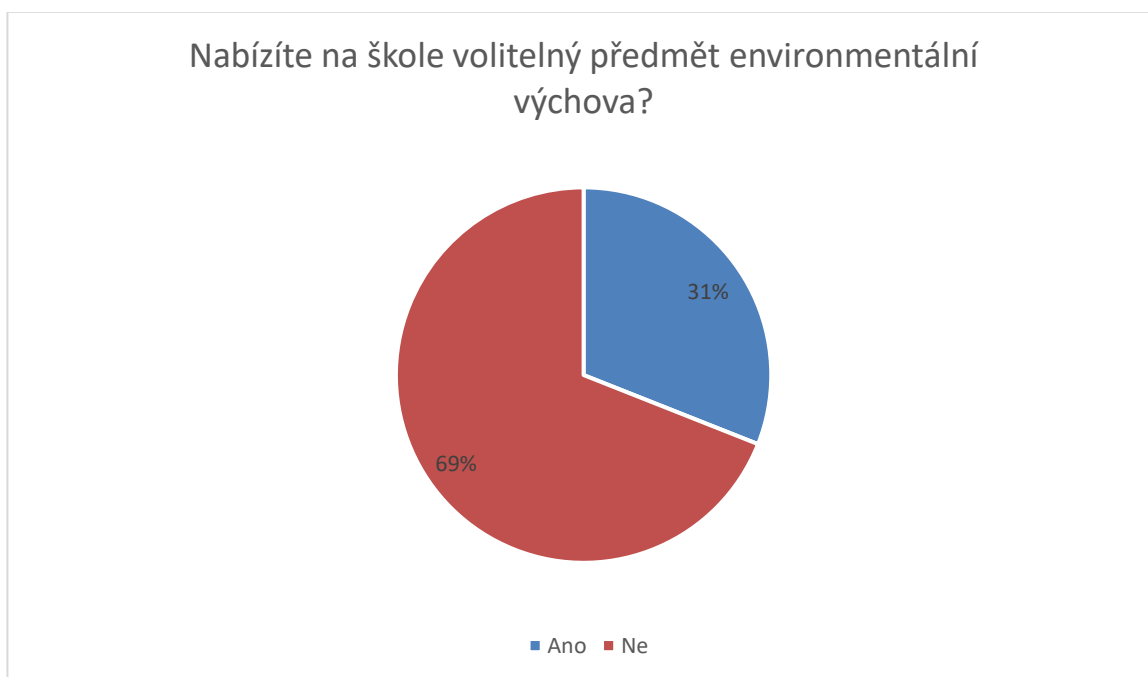
Graf 12: Žáci kterého ročníku bývají nejvíce vnímaví při výuce EVVO?

Tab. 2: Proč si myslíte, že to tak je?

6. – 7. ročníky (48 respondentů)	8. – 9. ročníky (46 respondentů)
„Nejsou ještě tak cyničtí a okázale pubertální.“	„Jsou již dostatečně vnímaví a dokážou odhadnout, jaké následky do budoucna mohou mít jejich činy.“

<i>„Sú mladší, tvarovateľní, ešte si toho veľa pamätajú z prvého stupňa a môžem na to nadväzovať.“</i>	<i>„Majú již dostatek souhrnných informací, dokáží s nimi pracovat“</i>
<i>„Majú znalosti a zkušenosti z nižších ročníku.“</i>	<i>„Mentální vyspělost?“</i>
<i>„Jsou hodně tvární, nemají spojitost s vyššími ročníky, kteří je mohou ovlivnit.“</i>	<i>„Už začínají přemýšlet dospěle.“</i>
<i>„Sedmý, protože o tom většinou slyší více poprvé.“</i>	<i>„Myslím si, že osmé ročníky si už uvědomují důležitost a vážnost tohoto tématu a už i oni sami jsou schopni proto něco dělat. Nižší ročníky podle mě řeší více sami sebe a svoji identitu a devátá třída je zaměstnána především přijímačkami na SŠ.“</i>
<i>„Jsou ještě hraví.“</i>	<i>„Zralost, urovnání získaných poznatků, umí vnímat problém v širším hledisku.“</i>
<i>„Už si uvědomují souvislosti jevů ve svém okolí, ale zatím pro ně není tak důležité vymezování se vůči spolužákům a nebojí se aktivně zapojit do debat a vyjádřit svůj názor.“</i>	<i>„Devátý ročník, protože mají souvislosti z Př a Ch.“</i>
<i>„Šestky jsou obecně zvědavější.“</i>	<i>„Já si myslím, že tuto generaci to zajímá. Záleží na vhodnosti formy a tématu pro daný ročník. Deváták letos velice zaujala např. Udržitelná móda, chudoba v ČR ...“</i>
<i>„Domnívám se, že spíše nižší ročníky 2. stupně, protože v období prepubescence jsou žáci vnímavější a zodpovědnější. Ale je to velmi individuální.“</i>	<i>„Starší řeší spíš společenská témata, ale EVVO je také hodně zajímavá.“</i>
<i>„Starší žáci ztrácejí zájem o vše.“</i>	<i>„Mentálně jsou vyspělejší“</i>
<i>„Počáteční nadšení a zájem.“</i>	<i>„Mají svůj názor na věc.“</i>

Následující otázka se zabývá, zda na škole nabízíte volitelný předmět environmentální výchova? Otázka byla uzavřená s jednou možností odpovědi. Z respondentů odpovědělo 69 %, že nenabízí volitelný předmět a 31 %, že volitelný předmět nabízí (viz graf 13).



Graf 13: Nabízíte na škole volitelný předmět environmentální výchova?

Následující otázka se zabývá, co je potřeba změnit v současné praxi v rámci EVVO (viz tabulka 3). Otázka byla otevřená. Respondenti se nejvíce shodovali na podpoře posílit mezipředmětové vztahy a skutečně EVVO zařazovat napříč vyučovanými obory. Aby skutečně bylo EVVO průřezové téma a nebylo vyučováno pouze v rámci hodin přírodopisu. Jedna respondentka uvádí, že je otázka, zda se EVVO opravdu vyučuje průřezově a navrhovala předmět s environmentálním obsahem nebo případně každá měsíc blokové vyučování s environmentálním obsahem v každé třídě. Dále se respondenti shodovali na financování EVVO aktivit a na zjednodušení povinné dokumentace, když si zažádají o grant od ministerstva. Respondenti by si přáli více materiálů a metodik pro výuku. V rámci pravidelné finanční podpory Ministerstva životního prostředí v oblasti EVVO (v každoročním grantovém řízení Ministerstva životního prostředí na podporu

projektů nestátních neziskových organizací) vzniká řada efektivních metodik, pracovních listů či popisů výukových programů, kterými je možné se inspirovat i v jiných střediscích ekologické výchovy či ve školách. Vybrané vhodné materiály je možné najít na webových stránkách ministerstva v členění po jednotlivých letech vzniku a podpory z Ministerstva životního prostředí (MŽP, 2021).

Na konci dotazníku byla možnost pro respondenty, které zajímá výsledek dotazníkového šetření, aby uvedli své emailové adresy s možností zaslání materiálů nebo informací k EVVO. Dále v dotazníkovém šetření respondenti odpověděli, že by ocenili kurzy pro učitele, které nejsou pouze pro koordinátory EVVO. Jeden z respondentů odpověděl, že by se mělo s výukou environmentální výchovy začít již na prvním stupni. EVVO na prvním stupni je také v RVP jako průřezové téma a mělo by být tedy vyučováno. Dva respondenti odpověděli, že by se měli více motivovat starší učitelé, kteří takto nechtějí učit.

Tab. 3: Co je potřeba změnit v současné praxi v rámci EVVO?

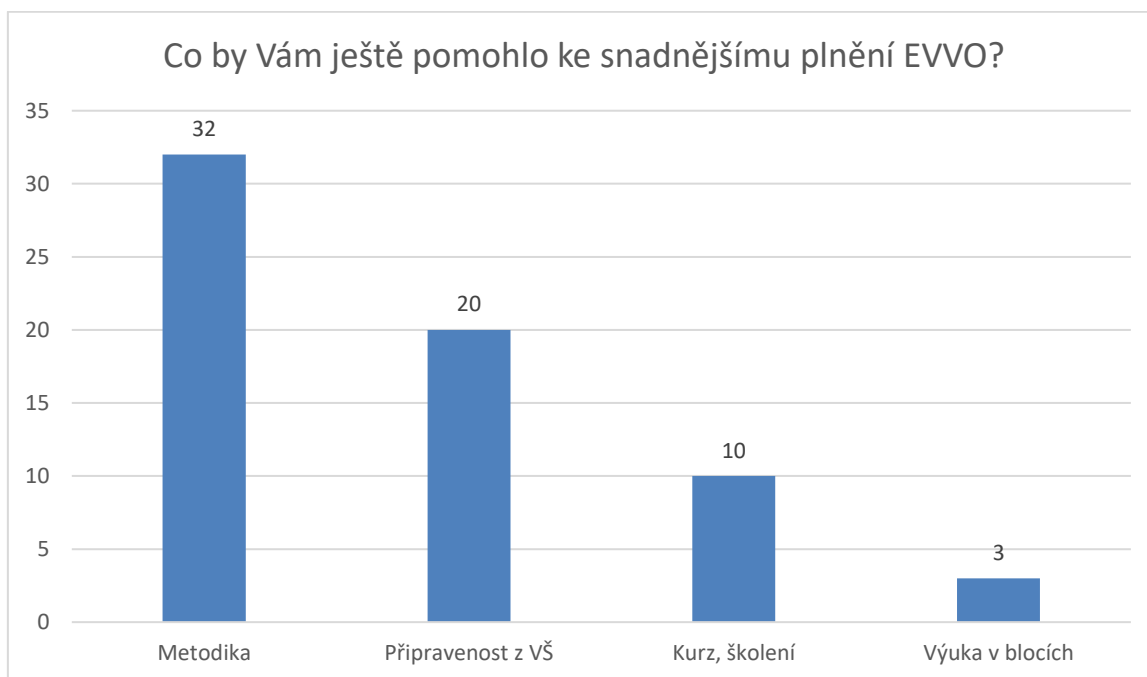
Odpověď	Počet odpovědí
Zefektivnit interdisciplinaritu tématu	36
Metodiky, materiály	19
Kurzy pro učitele	5
Praktické zaměření	3
EVVO na 1.stupni	1
Osvěta a nadšenost u starších učitelů	2

Následovala otázka, co bývá při výuce environmentální výchovy opomíjeno (viz tabulka 4). Otázka byla otevřená. Zde se respondenti, kteří odpověděli, shodovali na exkurzích a terénních pracích. Toto nabízí naučná střediska ekologické výchovy. Dále zaznělo propojení s vlastními zážitky, cílení na vlastní poznatky, možnost samostatných projektů, propojení regionu do EVVO na škole, málo času a interdisciplinarita mezi jednotlivými předměty. V této otázce několik respondentů napsalo nevim.

Tab. 4: Co bývá při výuce environmentální výuky opomíjeno?

Odpověď	Počet odpovědí
Exkurze	15
Terénní práce	14
Vlastní poznatky/zážitky	5
Projekty	3
Propojení regionu do EVVO na škole	3
Interdisciplinarita mezi předměty	3
Málo času	1
Nevím	25

Následovala otázka, co by ještě mohlo pomoci respondentům ke snadnějšímu plnění EVVO (viz graf 14). Nejvíce respondentů (32) opět napsalo, že nejvíce by potřebovali metodiky nebo materiály k více environmentální výchovy v propojenosti pro jejich vyučované předměty. Ocenili by i odkaz na webovou stránku, kde by našli vše k výuce EVVO (materiály, odkazy na naučná střediska ekologické výchovy, příklady terénních prací). Dále 20 respondentů odpovědělo, že by potřebovali větší připravenost z vysoké školy, kde studovali. Deset respondentů odpovědělo, že by potřebovali školení, semináře, webináře nebo kurzy na tuto problematiku. Tři respondenti odpověděli, že by chtěli vyučování v blocích.



Graf 14: Co by Vám ještě pomohlo ke snadnějšímu plnění EVVO?

Poslední dvě otázky se věnují distanční výuce, která v České republice nastala z důvodu pandemie covid-19. Dotazník byl rozeslán dotazník. První otázka se zabývala, zda respondenti plní EVVO během distanční výuky. Z respondentů až 54 % neplnilo EVVO během distanční výuky a 46 % respondentů ji plnilo (viz tabulka 5).

Následovala otázka pro respondenty, jakou formou vyučují EVVO během distanční výuky (viz tabulka 5). Nejvíce respondentů odpovědělo projektovým vyučováním. Poté individuální práce, diskuze, pokusy doma, videa, myšlenkové mapy, pracovní listy. Jeden z respondentů uvedl i příklad bádání žáků – zkoumání spotřeby vody v domácnosti v rámci tématu měření objemu. Během distanční výuky se na sociálních sítích rozpoutali výzvy, které byly zaměřené i na ekologii. Deset respondentů odpovědělo výzvy a jeden z respondentů uvedl, že výzvu zadal přes aplikaci Action Bound. Jedná se o aplikaci, kterou si obsahem řídí učitel. Vyučující si vytvoří účet a naplní aplikaci obsahem. Žák může zadané úkoly procházet sám nebo je může plnit ve skupině. Aplikace existuje pro operační systémy iOS a Android. Tři respondenti odpověděli, že EVVO neplní, pouze zapisují do třídní knihy, kdyby přišla školní inspekce do školy.

Tab. 5: Jakou formou vyučujete EVVO během distanční výuky?

Odpověď	Počet odpovědí
Projektové vyučování	19
Individuální práce	4
Bádání žáků	3
Výzvy	1
Zapisují kvůli ČŠI	3

8.3 Zodpovězení výzkumných otázek

Cílem výzkumné části bylo zjistit, jaká je využitelnost naučných středisek ekologické výchovy a zjistit důvod, proč případně školy nevyužívají naučná střediska. Pedagogové využívají naučná střediska ekologické výchovy ve chvílích, kdy neví, jak uchopit EVVO na škole. Školy si od center objednávají zejména krátké ekologické výukové programy a vybírají si je na základě dobré zkušenosti, ceny za kratší program a vzdálenosti. Hlavním důvodem, proč neoslovují naučná střediska ekologické výchovy je vysoká cena nabídek pro školy a čas.

VO 1: Jak EVVO popsána v českých kurikulárních dokumentech probíhá v reálné praxi?

EVVO je v kurikulárních dokumentech v podobě průřezových témat. 19 respondentů odpovědělo, že jim právě ta propojenost mezi předměty a kolegy chybí, aby věděli, zda je vyučující první, kdo otázku s třídou otevírá.

VO 2: Je vyhovující pro pedagogy stávající koncepce průřezového tématu Environmentální výchova v Rámcových vzdělávacích programů pro základní vzdělávání?

Z výzkumu vyplývá, že určitá vágnost RVP ZV umožňuje školám až moc volné pojetí EVVO. Někteří pedagogové si se zařazením EVVO do výuky neví rady. Zcela jim chybí metodiky a přesné příklady, kdy a jak integrovat EVVO do výuky. Stále si někteří pedagogové myslí, že environmentální výchova je součástí předmětu biologie, a proto

EVVO nevyučují. Několik respondentů odpovědělo, že by chtěli zefektivnit interdisciplinaritu mezi předměty. Učitelé by ocenili, aby byla propojenost mezi kolegy, aby věděli, zda je vyučující první, kdo otázku s třídou otevírá.

Pedagogové by uvítali materiály, kde by našli vše (metodické pokyny pro vyučované předměty, více materiálů, pomůcek, pracovních sešitů, nabídku programů do škol a praktické úlohy). V současné době si pedagogové na sociálních sítích vyměňují své vlastní nápady a poskytují si připravené materiály na hodiny EVVO.

Zároveň učitelům chybí kurzy a školení na danou problematiku. Uvítali by blokové vyučování environmentální výchovy.

VO 3: Jaká je využitelnost metodické podpory pro environmentální výchovu v Doporučených očekávaných výstupech pro základní školy?

Z šetření vyplývá, že učitelé nevyužívají metodické podpory. Z respondentů odpovědělo 19, že by uvítali metodické pokyny a také kdy a jak EVVO zařadit do výuky.

VO 4: Kde získávají materiály pro výuku vyučující, kteří navštěvují naučná střediska ekologické výchovy a kde vyučující, kteří nenavštěvují naučná střediska ekologické výchovy?

V této otázce se předpoklad nenaplnil. Vyučující, kteří navštěvují naučná střediska ekologické výchovy, materiály nezískávají v naučných střediscích, ale převážně na internetu. Vyučující, co nenavštěvují naučná střediska ekologické výchovy, materiály získávají převážně na internetu. Rozdílnost odpovědí mezi respondenty, kteří navštěvují a nenavštěvují naučná střediska byla ověřena statistickým testem o shodě dvou relativních četnostech (Z-score testem) na hladině významnosti 5 %. Rozdílnost odpovědí mezi respondenty je u této odpovědi statisticky významná. U odpovědi internet je p – hodnota = 0,00001 a u odpovědi učebnice je p – hodnota 0,00804.

VO 5: Jak vyučují pedagogové EVVO během distanční výuky?

Přes polovinu respondentů zodpovědělo, že během distanční výuky neplní EVVO.

9 Metodické texty s tematikou EVVO

Jelikož několika respondentům z mého výzkumu převážně chybí metodické texty, představím v této kapitole tři různé metodiky, které se zaměřují na EVVO. Jedná se o projekty a terénní práce. Na metodickém portálu RVP nebo na stránkách naučných středisek ekologické výchovy lze najít několik metodických textů na téma environmentální výchovy. Tyto metodiky lze využít nehledě na kraj, kde respondent vyučuje.

Desatero domácí ekologie (autorka M. Gardoňová⁶)

Cílem projektu je rozvíjet u žáků ekologické myšlení a uvědomění si závislosti člověka na přírodě. Jedná se o dlouhodobý projekt. Žáci si během projektu věnují tématicce voda, odpady, energie, ovzduší, spotřební zboží a doprava s praktickým využitím.

Environmentální výchova a výchova k udržitelnému rozvoji ve výuce zeměpisu v základním vzdělávání – Jak si představuji prostředí, kde chci pracovat a žít (autor RNDr. Josef Herink⁷)

Cílem metodiky je poskytnutí metodické i praktické podpory učitelům vyučovacího předmětu Zeměpis pro zavádění a uplatňování prvků environmentální výchovy a výchovy k udržitelnému rozvoji lidské společnosti v základní škole. Cílem projektu je učit se vyhledávat, shromažďovat, třídit a hodnotit informace o uspořádání a kvalitě geografického a životního prostředí od mikroúrovně až po globální úroveň, rozumět chování lidí v prostoru a v čase, vždy v kontextu s konkrétním územím (krajinou) a rozvíjet environmentální vědomí a myšlení posuzováním kladných a záporných prvků v životním prostředí regionů různé úrovně.

⁶ Gardoňová, M. (2010): Desatero domácí ekologie. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/ZVOE/7783/DESATERO-DOMACI-EKOLOGIE.html/> [online] [cit. 2021-06-30]

⁷ Herink, J. (2010): Environmentální výchova a výchova k udržitelnému rozvoji ve výuce zeměpisu v základním vzdělávání. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/8105/ENVIRONMENTALNI-VYCHOVA-A-VYCHOVA-K-UDRZITELNEMU-ROZVOJI-VE-VYUCE-ZEMEPISU-V-ZAKLADNIM-VZDELAVANI-%E2%80%932-PRAKTICKA-CAST.html/> [online] [cit. 2021-06-30]

Terénní výuka (autoři Roman Andres a Jan Vrtiška⁸)

V rámci výuky EVVO je terénní výuka nezbytná. Doporučuje se po celou dobu práce vést deník skupinky. Mít připravenou slepou mapu, do které se vyznačuje v průběhu exkurze trasa včetně zastávek. Je vhodné vytvořit vlastní legendu mapy se značkami. Jednou z možností je do rohu mapy vymežit čtverec, ve kterém budou biotické (přímé nebo nepřímé působení ostatních organismů) a abiotické (vlivy neživé přírody, tj. vlivy fyzikální a chemické) podmínky. Další možností je vytvořit tabulku s typy lesů a čárkovat pokaždé, kdy je při exkurzi vidět. Pro zajímavost je možné vytvořit hádanku, křížovku nebo kvíz na tematiku zkoumaného území. Je možné sestavit tzv. tabulku rekordů (největší list, nejdrsnější povrch, nejzajímavější vůni, nejhezčí barvu, nejpodivnější zvuk, nejzajímavější tvar apod.). Doma či ve škole žáci následně vyhledají informace k tomu, co v terénu viděli. Zpracují protokoly z terénu do přehledného textu/tabulek/grafů, dořeší úkoly, na které venku nezbyl čas, zpracují fotodokumentaci aj. Učitel by měl předem zadat, jaké má požadavky na prezentační formu výstupů – reportáž do tisku/multimediální prezentace/poster/ nástěnka školy aj. Každá prezentační forma musí mít předem popsanou podobu, resp. kritéria hodnocení. Zpracování výstupů z exkurze je vhodné rozdělit do několika etap, které žáci prochází v předepsaných termínech (Andres, 2018).

⁸ Andres, R., Vrtiška, J. (2018): Environmentální výchova v praxi - příručka pro MŠ, ZŠ a SŠ. Dostupné z: https://www.ekorada.cz/wp-content/uploads/2019/03/Metodika-EVVO_web.pdf [online] [cit. 2021-06-30]

10 Diskuze

V závěrečné diskuzi bych ráda shrnula poznatky, které přinesla moje diplomová práce. Průřezové téma Environmentální výchova jsem se pokusila nejenom popsat z pohledu obsahu a výchovně vzdělávacích cílů, ale také ho popsat do širších spojitostí s vývojem Environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice.

U otázky na využití výukových metod a forem při výuce EVVO je zajímavé, že nikdo z respondentů neodpověděl, že by využíval didaktické hry při realizaci EVVO na škole. Didaktických her zaměřených na EVVO je na internetu několik. Didaktické hry si obvykle může pedagog libovolně upravovat podle probírané látky nebo podle věku žáků. Kalhous a Obst (2002) uvádí, že hra má své místo nejen ve všech vyučovacích předmětech, ale také ve volnočasových aktivitách dětí a mládeže. Nejvíce respondentů zodpovědělo, že aplikují brainstorming, diskuze, projektovou výuku, badatelsky orientovanou výuku, skupinovou práci, exkurze, frontální výuku a postery (viz graf 6).

Několik respondentů odpovědělo, že zcela jim chybí metodiky pro dané předměty nebo odkazy na materiály ke stažení. Spíše si myslím, že pedagogové neví o několika webových stránkách, které poskytují materiály k EVVO. Na konci mého dotazníku mohli respondenti zanechat svoji emailovou adresu, pokud chtějí znát výsledky testu nebo případně dostat nějaké informace ohledně problematiky. Těmto respondentům zašlu odkazy od Ministerstva životního prostředí a materiály volně dostupné z naučných středisek ekologické výchovy⁹.

Činčera (2013) uvádí, že role univerzit v domácím diskursu environmentální výchovy roste, byť zatím zůstává stále omezená. Častým zdrojem kritiky je zejména malé propojení vysokoškolské výuky s praxí (Činčera, 2013). Dvacet respondentů si v mém výzkumu na nepřipravenost ze stran vysokých škol stěžuje také.

⁹ Jedná se o tyto odkazy:

MŽP: https://www.mzp.cz/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi

NSEV Kladno – Čabárna: <https://www.nsev-kladno.cz/ke-stazeni/>

LÍSKA: <http://www.liska-evvo.cz/doc/metodicke-listy-1>

Ekoskola: <https://ekoskola.cz/cz/materialy>

Učíme se venku: <https://ucimesevenku.cz/laborator-venku/>

BOV: <https://badatele.cz/cz>

V otázce, kde pedagogové získávají materiály pro výuku EVVO došlo k protikladu u respondentů. Ti, kteří navštěvují naučná střediska ekologické výchovy si materiály a informace získávají převážně z internetu. Ti, kteří nenavštěvují tyto střediska, tak materiály si získávají od středisek. Naučná střediska mají obvykle na svých stránkách připravené metodiky a publikace, které jsou volně stažitelné. Tyto metodiky jsou zaměřené na oblast, kde se středisko vyskytuje.

Václavík (2015) popisuje jako potřebu dodatečného cílování a konkretizování obecného rámce formou vytvoření Doporučených očekávaných výstupů pro základní vzdělávání. V mém výzkumu nikdo z respondentů nevedl, že by někdo využíval tuto metodiku.

Zajímavých zjištění bylo, že 59 % respondentů neví, kdo je koordinátor EVVO na škole, kde vyučují nebo netuší, zda vůbec koordinátora mají. Existuje několik vzdělávacích kurzů pro koordinátory EVVO v rámci celoživotního vzdělávání. Absolvent specializačního kurzu byl měl dokázat kvalifikovaně plánovat, koordinovat a realizovat environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu na vlastní škole. Absolvent během studia získá základní kompetence a nástroje pro přípravu a realizaci školního projektu EVVO a jeho začlenění do ŠVP (školní plán je výstupem ze studia). Studium je akreditované MŠMT a lze studium hradit i ze šablon. Tematické okruhy studia jsou závazně stanoveny Standardem dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v EVVO, vydaným MŠMT ČR v roce 2020. Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina a jeho členské organizace organizují vzdělávací kurzy pro koordinátory EVVO (Činčera a kol., 2010). Pro střeďočeký kraj a Prahu v příštím školním roce 2021/2022 specializační studium pro školní koordinátory EVVO otevírá Klub ekologické výchovy v Praze ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou UK.

11 Závěr

V teoretické práci je popsána environmentální výchova z historického pohledu, poté je shrnuto průřezové téma Environmentální výchova v současném kurikulárním dokumentu v ČR, porovnání průřezových témat s vybranými zeměmi Finskem a Slovenskem. Finská koncepce kurikula je nejvíce podobná české koncepci. Kulich (2020) porovnával EVVO na Slovensku. Střediska ekologické výchovy, ale i státní podpora je s ohledem na finance podstatně nižší než u nás.

Uskutečňovaný výzkum prokázal, že pojetí RVP ZV umožňuje školám až moc volné pojetí EVVO. Pedagogové velmi často neví, jak mají EVVO uchopit ve svých předmětech. Pedagogové, kteří navštěvují naučná střediska ekologické výchovy, si programy vybírají dle tematiky, kterou potřebují splnit kvůli ŠVP, podle výši ceny výukového programu a dle doporučení od kolegů. Několik respondentů si stále myslí, že environmentální výchova se vyučuje pouze v přírodovědných předmět, ačkoliv tomu tak není 30 let. Výzkum také prokázal, že několik respondentů neví, kdo je koordinátor EVVO na jejich škole a zda vůbec koordinátora škola má, ačkoliv se jedná o povinnost školy mít koordinátora EVVO.

Činčera a kol. (2016) ve své publikaci uvádí, že správně realizovaná environmentální výchova může školám pomoci stát se skutečnými nositeli změny – transformace naší společnosti směrem k vizi trvale udržitelného života.

Seznam použitých informačních zdrojů

ANDRES, R., VRTIŠKA, J. (2018): *Environmentální výchova v praxi: příručka pro MŠ, ZŠ a SŠ*. 1. vydání. Vlašim: Český svaz ochránců přírody Vlašim, 2018. -- 130 stran ISBN 978-80-87964-19-4

BÍLEK, M., MACHKOVÁ, V., CHROUSTOVÁ, K. (2006): Project Oriented Instruction in Chemistry Teachers Education: Experience and Perspectives. In: Project-based Education in Science Education XIII. s. 11–17

BROUKALOVÁ, L., NOVÁK M. (2012). Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice. Praha: Ministerstvo životního prostředí České republiky. Dostupné z:

<https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/66>

ČERVINKA, P. a kolektiv. (2005): *Ekologie a životní prostředí*: Učebnice pro střední odborné školy a učiliště. České geografické společnosti. ISBN 80-86034-63-1.

ČINČERA, J. (2005): *Environmentální výchova. Ale jaká?* Pedagogická orientace 2005, č. 3, s. 17–24. ISSN 1211-4669.

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

<https://envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/534/683>

Činčera, J. (2009). Analýza průřezového tématu Environmentální výchova v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání. *Envigogika*, 4(1). <https://doi.org/10.14712/18023061.33>

ČINČERA, J. (2010): Metodika evaluace programů environmentální výchovy. *Envigogika* 2010, 5

ČINČERA, J., GILAR, P., SOKOLOVIČOVÁ, J. (2010). Specializační studium pro koordinátory environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty: interpretace a efektivita z pohledu absolventů. *Envigogika*, 5(1). <https://doi.org/10.14712/18023061.47>

ČINČERA, J., HAVLÍČEK, F. (2016): *Centra environmentálního vzdělávání z pohledu učitelů*. *Envigogika* 11(2)

ČINČERA, J., JANČAŘÍKOVÁ, K., MATĚJČEK, T., ŠIMONOVÁ, P., BARTOŠ, J., LUPAČ, M., BROUKALOVÁ, L. (2016): *Environmentální výchova z pohledu učitelů*. Praha: Agentura Koniklec, BEZK.

ČINČERA, J. (2017): *Environmentální výchova jako průřezové*. Téma: podkladová studie. Národní ústav pro vzdělávání

DANIŠ, P. (2013): Nové vymezení environmentální gramotnosti a návrh na její mezinárodní testování v PISA 2015. *Envigogika*, 8 (3) Dostupné z: <http://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/385>

DOSTÁL, J. (2013): Experiment jako součást badatelsky orientované výuky. *Trends in Education*. 1(1), 9-19. ISSN 1805-8949.

GLOBE (2021): Dostupné z: <https://globe-czech.cz/cz> [online] [cit. 2021-05-20]

HOFBAUER, B. (2004): *Děti, mládež a volný čas*. Praha: Portál. ISBN 80–7178-927-5.

CHRÁSKA, M., (2007): *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu*. 1. vydání. Praha: Grada. 256 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1369-4

MATĚJČEK, T. (2007): *Ekologická a environmentální výchova*. 1.vyd. Praha. ČGS. ISBN 987-80-86034-72-0

NUV (2021): Národní ústav pro vzdělávání. [online] Dostupné z: www.nuv.cz/t/rvp [cit. 2021-03-02]

Intergovernmental Conference on Environmental Education organised by Unesco in co operation with UNEP Tbilisi (USSR), (1977): [online] Dostupné z <https://www.gdrc.org/uem/ee/Tbilisi-Declaration.pdf>

IS – Křivoklát (2021): Dostupné z: <http://www.is-krivoklat.cz/nabizime/pro-skoly/vyukove-programy/> [online] [cit. 2021-05-20]

JAKRLOVÁ, J., PELIKÁN, J. (1999): *Ekologický slovník terminologický a výkladový*. Praha: Fortuna

JANČAŘÍKOVÁ, K. (2013): *Ekologie čtená podruhé*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-713-7.

- JERONEN, J., JERONEN, E. (2012): *Outdoor education in Finnish schools and universities*. Dostupné také z: https://ioern.files.wordpress.com/2012/03/finland_1.pdf. University of Oulu, University of Jyväskylä.
- KINDLMANNOVÁ, J. (2008): Co je to environmentální výchova a jaké jsou její cíle. Praha: Český svaz ochránců přírody Nika, roč. 09. s. 38
- KOUCKÝ, J., KOVAŘOVIC, J., PALEČKOVÁ, J., TOMÁŠEK, V. (2004): Učení pro život. Výsledky výzkumu OECD PISA 2003. Učitel'ské noviny, č. 46, s. 1–20
- KOTRBA, T., LACINA, L. (2015): Aktivizační metody ve výuce: příručka moderního pedagoga. 3. vyd. Brno: Barrister & Principal. ISBN 978-80-7485-043-1.
- KULICH, J. (2020): EDUzín: *Jsou tu velké problémy, ale naši povinností je naděje, říká Jiří Kulich*. EDUin. Informační centrum o vzdělávání. Dostupné z: <https://eduin.cz/clanky/eduzin-jsou-tu-velke-problemy-ale-nasi-povinnosti-je-nadeje-rika-jiri-kulich/> [cit. 2021-4-02]
- MÁCHAL, A. (2000). *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Brno: Rezekvítek.
- MÁCHAL, A., ČINČERA, J., DAŇKOVÁ, L., BROUKAL, V. (2008): *Ekopedagogova osmero*. Praha: Pavučina
- MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. (2003) *Výukové metody*. Brno: Paido
- MARŠÁK, J., PASTOROVÁ, M., TOPINKOVÁ, R. (2011). *Pojetí průřezových témat Belgie, Irsko, Finsko, Skotsko: Srovnávací analýza* [online].: [cit. 2021-04-01]. DOI: Výzkumný ústav pedagogický. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/Publikace/vup/Pojeti_prurezovych_temat.pdf
- MATĚJČEK, T., & BARTOŠ, J. (2012). Environmentální gramotnost učitelů a studentů učitelství. *Envigogika*, 7(2). Dostupné z: <https://doi.org/10.14712/18023061.75>
- MŠMT (2008): *Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO)*
- MULLEROVA, M. (2009): Člověk a prostředí: globální environmentální problémy. Univerzita Palackého. Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-244-2447-7

- NÚV (2017a). V čem bude revize spočívat. Praha: Národní ústav pro vzdělávání. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/v-cem-bude-revize-spocivat>
- NÚV (2017b). Proč revize rámcových programů. Praha: Národní ústav pro vzdělávání. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/proc-revize-ramcovych-vzdelavacich-programu>
- PALMER, J. A. (2003): *Environmental education in the 21st century: theory, practice, progress and promise*. London: Routledge Falmer.
- PASTOROVÁ, M., ČINČERA, J., KINDLMANNOVÁ, J., ŠIMONOVÁ, P. a VOLFOVÁ, A. (2011). *Doporučené očekávané výstupy*. Metodická podpora pro výuku průřezových témat na základních školách. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. Dostupné z: <http://www.vuppraha.cz/nova-publikace-divize-vup-%E2>.
- PECINA P., ZORMANOVÁ L. (2009) *Metody a formy aktivní práce žáků v teorii a v praxi*. Brno: Masarykova Univerzita, Pedagogická fakulta
- PROGRAMY TEREZA (2021): Dostupné z: <https://terezanet.cz/cz> [online] [cit. 2021-05-20]
- PRŮCHA, J. (2005): České a finské výsledky vzdělávání: Komparace nálezů mezinárodní evaluace PISA. *Pedagogická orientace* č. 1, ISSN 1211-4669
- PŘICHYSTATLOVÁ, I. (2009). *Slovenská kurikulární reforma a informační a telekomunikační technologie*. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/2900/slovenska-kurikularni-reforma-a-informacni-a-telekomunikacni-technologie.html/>
- REICHEL, J. (2009): Kapitoly metodologie sociálních výzkumů. 1. vydání. Praha : Grada Publishing. 192 s. ISBN 978-80-247-3006-6.
- RVP ZV (2017): *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání MŠMT Praha*. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/4986/>
- SELLERS, J. (2007): *Goals*. In *MEERA Evaluation Glossary*. [online] <Poslední změna 2007-12-18>. Dostupné na <http://meera.snre.umich.edu>
- STRAKOVÁ, J., a kol. (2002): Vědomosti a dovednosti pro život. Čtenářská, matematická a přírodovědná gramotnost patnáctiletých žáků v zemích OECD. Praha: ÚIV

STRAKOVÁ, J. (2016): *Mezinárodní výzkumy výsledků vzdělávání*. Metodologie, přínosy, rizika a příležitosti. Univerzita Karlova v Praze. Pedagogická fakulta.

Sydney: Department of Environment and Conservation, (2004). *Does Your Project Make a Difference?* [online] [cit. 2021-07-20]. Dostupné na:

<http://www.environment.nsw.gov.au/resources/community/projecteval04110.pdf>

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM PRE 2. stupeň ZŠ (2011): Dostupné z: https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/isced2_spu_uprava.pdf [cit. 2021-04-01]

TOMKOVÁ, A., KAŠOVÁ, J., DVOŘÁKOVÁ, M. (2009). *Učíme v projektech*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-527-1.

TUPÝ, J. (2005) Průřezová témata – RVP Metodický portál. RVP Metodický portál. Modul Články, 2005 [online] [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/338/prurezova-temata.html/>

VÁCLAVÍK, M. (2015). *Implementace průřezových témat do kurikula a výuky*. Praha, 2015. Disertační práce. Univerzita Karlova. Pedagogická fakulta. Katedra pedagogiky. Vedoucí práce: Jiří Prokop

Seznam příloh

1.) Jste učitel přírodopisu?

Ano

Ne

2.) Jaké předměty vyučujete?

3.) Ve kterých předmětech vyučujete EVVO?

4.) Jak plníte EVVO?

5.) Využíváte nabídek programů z naučných středisek ekologické výchovy?

Ano -> přesměrování na otázku 7

Ne -> přesměrování na otázku 6

6.) Proč naučná střediska ekologické výchovy nevyužíváte?

Kde získáváte materiály pro výuku?

7.) Podle čeho si vybíráte program?

Kolikrát ve školním roce využíváte služby středisek?

Jedenkrát

Dvakrát

Třikrát

Čtyřikrát

Jiná odpověď

Pro které ročníky využíváte služby středisek?

6.ročníky

7.ročníky

8.ročníky

9.ročníky

Kde získáváte materiály pro výuku?

8.) Má, podle vašich zkušeností, věk žáků vliv na výuku environmentální výchovy?

9.) Nabízíte na škole volitelný předmět Environmentální výchova?

Ano

Ne

10.) Co je potřeba změnit v současné praxi?

11.) Co bývá při výuce environmentální výuky opomíjeno?

12.) Plníte EVVO v distanční výuce?

Ano -> přesměrování na otázku 13

Ne

13.) Jak ho plníte?

Seznam tabulek

Tab. 1: Podle jakých kritérií si vybíráte program?

Tab. 2: Proč si myslíte, že to tak je?

Tab. 3: Co je potřeba změnit v současné praxi v rámci EVVO?

Tab. 4: Co bývá při výuce environmentální výuky opomíjeno?

Tab. 5: Jakou formou vyučujete EVVO během distanční výuky?

Seznam grafů

Graf 1: Z jakého okresu je škola, kde vyučujete?

Graf 2: Jste učitel přírodopisu?

Graf 3: Jaké předměty vyučujete?

Graf 4: Ve kterých předmětech vyučujete EVVO?

Graf 5: Víte, kdo je u Vás na škole koordinátor EVVO?

Graf 6: Jaké výukové metody a formy aplikujete při výuce EVVO?

Graf 7: Využili jste někdy nabídek programů z naučných středisek ekologické výchovy?

Graf 8: Proč naučná střediska ekologické výchovy nevyužíváte?

Graf 9: Kolikrát ve školním roce využíváte služby středisek?

Graf 10: Pro které ročníky využíváte služeb středisek?

Graf 11: Kde získáváte materiály pro výuku?

Graf 12: Žáci kterého ročníku bývají nejvíce vnímaví při výuce EVVO?

Graf 13: Nabízíte na škole volitelný předmět environmentální výchova?

Graf 14: Co by Vám ještě pomohlo ke snadnějšímu plnění EVVO?