

Česká zemědělská univerzita v Praze

Institut vzdělávání a poradenství

Katedra pedagogiky



Vyučovací prostředky environmentální výchovy

Závěrečná práce

Autor práce: **Ing. Tereza Opavová**

Vedoucí práce: Ing. Karel Němejc, Ph. D.

2017

ZADÁNÍ ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Ing. Tereza Opavová

Studium učitelství odborných předmětů

Název práce

Vyučovací prostředky environmentální výchovy

Název anglicky

Didactic Means of Environmental Education

Cíle práce

Cílem práce je vytvořit základní přehled vyučovacích prostředků a jejich využití v environmentální výchově a vybrané vyučovací prostředky zhodnotit prostřednictvím dotazníkového šetření realizovaného na střední odborné škole.

Metodika

První část práce bude sepsána formou literární rešerše a jejím cílem je vytvořit základní soupis vyučovacích prostředků a možnosti jejich využití ve výuce environmentální výchovy.

Praktická část práce bude provedena formou dotazníkového šetření realizovaného na vybrané střední odborné škole a bude zaměřena na konkrétní vyučovací prostředky v environmentální výchově. Výsledky dotazníkového šetření budou zpracovány do grafů a na jejich základě budou ověřeny stanovené hypotézy. V závěru práce z nich budou vyvozena případná doporučení pro praxi.

Harmonogram zpracování práce:

Průběžná komunikace s vedoucím práce po celou dobu jejího zpracovávání.

Kompletní pracovní verzi práce odevzdat vedoucímu práce s minimálně měsíčním předstihem před odevzdáním finální verze na studijní oddělení (termíny jsou přesně dané).

Doporučený rozsah práce

Dle pravidel pro psaní závěrečných prací.

Klíčová slova

vyučovací prostředky, environmentální výchova, vzdělávání, učební pomůcka, didaktická technika

Doporučené zdroje informací

ČINČERA, J. Environmentální výchova: od cílů k prostředkům. Brno: Paido, 2007.

JANIŠ, K. Slovník pojmů z obecné didaktiky. Opava: Slezská univerzita v Opavě, 2006.

KALHOUS, Z. a O. OBST. Školní didaktika. Praha: Portál, 2002.

MÁCHAL, A. Průvodce praktickou ekologickou výchovou. Brno: Lipka, 2000.

PRŮCHA, J. Pedagogický slovník. Praha: Portál, 1995.

RAMBOUSEK, V. a kol. Technické výukové prostředky. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989.

Předpokládaný termín obhajoby

2016/17 LS – IVP

Vedoucí práce

Ing. Karel Němejc, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra pedagogiky

Elektronicky schváleno dne 3. 10. 2017

Ing. Karel Němejc, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 24. 10. 2017

prof. Ing. Milan Slavík, CSc.

Ředitel

V Praze dne 31. 10. 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci na téma:

Vyučovací prostředky environmentální výchovy

vypracovala samostatně a citovala jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použila a které jsem rovněž uvedla na konci práce v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědoma, že na moji závěrečnou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

Jsem si vědoma, že odevzdáním závěrečné práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Jsem si vědoma, že moje závěrečná práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitní databázi a bude veřejně přístupná k nahlédnutí.

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou.

V dne

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Karlu Němejcovi, Ph. D. za konzultace, cenné rady a za připomínky k této závěrečné práci.

Abstrakt

Cílem této práce bylo vytvořit stručný přehled vyučovacích prostředků a jejich využití v environmentální výchově, vzdělávání a osvětě a dále také zjistit, které z těchto prostředků jsou využívány v praxi během výuky. Práce se zaměřila na využívání nemateriálních vyučovacích prostředků na středních odborných školách. Vycházela jsem z hypotézy, že environmentální výuka na středních odborných školách nevyužívá širokou škálu nemateriálních didaktických prostředků a že žáci jsou spíše pouze pasivními posluchači, nežli aktivně zapojenými účastníky vyučování.

První část práce je sepsána formou literární rešerše a nastiňuje historii a názorové směry environmentální výchovy a dále také uvádí cíle a dokumenty, které se k ní vztahují. Pro praktickou část, jejímž úkolem bylo zjistit konkrétní využívání nemateriálních prostředků na školách, bylo zvoleno dotazníkové šetření. To zjišťovalo, které didaktické metody a formy výuky jsou během vyučování využívány a jak často je pedagogové dle žáků do výuky zapojují. Také bylo v dotazníku sledováno, jaké vyučovací prostředky považují sami žáci za smysluplné a které formy práce jim nejvíce vyhovují.

Ze získaných výsledků za konkrétní střední odborné školy vyplývá, že zde při výuce environmentálně zaměřených předmětů převažují tzv. klasické vyučovací metody, během nichž je v centru dění pedagog, nikoliv žák. Zapojování aktivizačních metod do vyučovacího procesu bylo zjištěno, avšak v nízké míře.

Klíčová slova: Vyučovací prostředky, environmentální výchova, odborné vzdělávání, učební pomůcka, didaktická technika.

Abstract

The aim of this work was to create a brief overview of didactic means and their use in environmental education, public education and learning, as well as to find out which of these means are used in practice during the teaching. The work is focused on the use of non-material didactic means at secondary vocational schools. My hypothesis was that the environmental education at secondary schools does not use a wide range of non-material didactic resources and that students are only passive listeners rather than actively involved learners.

The first part of the work is written in the form of a literary research and outlines the history and views of environmental education and also presents goals and documents related to this topic. A questionnaire survey was chosen for the practical part of which task was to find out the specific use of non-material resources at schools. The questionnaire showed out which didactic methods and forms of teaching are used and how often teachers involve them in teaching. The questionnaire also showed which didactic means students considered meaningful and suitable for them.

From the results obtained from the particular vocational school, it is clear that classical teaching methods are used predominantly where teachers, not students, are in the centre of action. The integration of activation methods into the teaching process has been found, however, in a small extent.

Keywords: Didactic Means, environmental education, vocational education, teaching aids, didactic technique.

Obsah

1	ÚVOD	9
2	CÍL A METODIKA PRÁCE	10
3	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	11
3.1	Definice environmentální výchovy	11
3.2	Historie a směry environmentální výchovy	12
3.3	Klíčové kompetence EVVO	15
3.4	Dokumenty EVVO	17
3.5	Průřezová témata	17
3.5.1	Člověk a životní prostředí	18
3.6	Didaktické prostředky	20
3.6.1	Členění didaktických prostředků	21
3.7	Vybrané prostředky environmentální výchovy	22
4	PRAKTICKÁ ČÁST PRÁCE	26
5	VÝSLEDKY A JEJICH HODNOCENÍ	27
6	ZÁVĚR	37
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	39
8	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ A GRAFŮ	41
9	PŘÍLOHY	

1 ÚVOD

Téma environmentální výchovy je nyní jistě mnohemdiskutovanější, než jak tomu bylo v minulých letech, a to především proto, že se společnost stále vyvíjí a populace roste. Lidé jsou zvyklí využívat přírodní zdroje, aby si zajistili životní komfort a standard, což je asi největším environmentálním problémem dnešní doby, protože jak každý ví, přírodní zdroje nejsou nevyčerpatelné. Proto je důležité již od útlého dětství přijmout návyky, které jsou příznivé k životnímu prostředí. A právě tvorbou těchto návyků se zabývá environmentální výchova.

Ekologická situace potřebuje zájem každého člověka. Bohužel, dnešní společnost není dostatečně připravena k odpovědnosti pro zachování či zlepšení stavu životního prostředí. Většině lidí chybí dostatek informací a znalostí o ekologických vazbách a jejich vlivu na zdraví člověka. Navíc současný spotřebitelský způsob života pouze nahrává ekologické krizi.

Světové zkušenosti dokazují, že efektivní formou zapojení lidstva do řešení ekologických problémů je náležitě organizovaný systém ekologického vzdělávání. Intenzivní vývoj moderních technologických procesů podmiňuje nutnost další reformy v systému vzdělávání.

Závěrečná práce je zaměřena na environmentální výchovu a vyučovací prostředky, které se dají využít při její výuce a k vhodnému naplnění jejích cílů, obsahu a podmínkám. Cílem práce je uvést jednoduchý přehled organizačních forem, metod a prostředků, které lze uplatnit v environmentální výchově, vzdělávání a osvětě a může posloužit jako inspirace pro pedagogy v jejich školní praxi. Práce se pokusí poukázat na důležitost environmentální výchovy a její začlenění do vzdělávacích programů.

2 CÍL A METODIKA PRÁCE

Závěrečná práce má za cíl vysvětlit hlavní pojmy, charakterizovat cíle a obsah environmentálního vzdělávání. Uvést stručný historický vývoj environmentální výchovy a její jednotlivé myšlenkové směry, dále nastítnit, které dokumenty se vztahují k problematice environmentálního vzdělávání a jaké cíle má stanovené.

Dále bylo cílem vytvořit základní přehled vyučovacích prostředků, jejich využití v environmentální výchově, vzdělávání a osvětě, zhodnotit prostřednictvím dotazníkového šetření jaké konkrétní prostředky se na středních odborných školách nejvíce využívají a které z nich považují studenti za účelné a smysluplné a porovnat názory studentů z různých škol.

První část práce je sepsána formou literární rešerše. Na začátku teoretické části se věnuje rozličným definicím environmentální výchovy, její stručné historii a několika názorovým směrům. Uvádím zde také cíle environmentální výchovy a dokumenty, které se k ní vztahují. Dále jsem vytvořila přehled vybraných vyučovacích prostředků a uvedla jsem možnosti jejich využití ve výuce environmentální výchovy.

Praktická část práce je provedena formou dotazníkového šetření na středních odborných školách a směřuje ke konkrétnímu využívání nemateriálních vyučovacích prostředků v environmentální výchově a souvisejících předmětech. Konkrétní výsledky dotazníkového šetření jsou zpracovány do grafů a vypovídají o skutečném využívání těchto prostředků a podávají informace o tom, které prostředky jsou užívány nejčastěji a které jsou naopak ve výuce opomíjeny.

HYPOTÉZA

Hypotézy vycházejí z předpokladu, že se na středních odborných školách využívá pouze úzké spektrum nemateriálních didaktických prostředků v environmentální výchově a ekologických předmětech. Dalším předpokladem je, že jsou žáci pouze pasivními posluchači, namísto jejich interaktivního zapojení do vyučování, bez možnosti praktického ověření svých vědomostí, dovedností a schopností.

1. Na středních odborných školách se využívá úzká škála nemateriálních didaktických prostředků v environmentální výchově.
2. Při výuce environmentální výchovy nejsou žáci interaktivně zapojeni do vyučovacího procesu.

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

3.1 Definice environmentální výchovy

„Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta vychází z anglického termínu *environmentaleducation*, kde environment znamená životní prostředí a education se chápe jako vzdělávání, výchova či osvěta ve všech typech cílových skupin, od nejmenších dětí po dospělé. Vzděláváním se rozumí zejména ovlivňování racionální stránky osobnosti. Výchovou působení na city a vůli. Osvětou se označují speciální způsoby předávání informací zejména dospělé populaci“ (Metodický pokyn Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, 2008).

EVVO dále souvisí nebo se významově překrývá s pojmy environmentální výchova, ekologická výchova, vzdělávání pro udržitelný rozvoj a dalšími. Např. v rámci Metodického pokynu k zajištění EVVO ve školách má EVVO stejný význam jako environmentální výchova nebo tradičně používaný pojem „ekologická výchova“.

Termín environmentální výchova byl vytvořen Ministerstvem životního prostředí na konci devadesátých let. Odhaluje důsledky lidské činnosti, která působí devastaci a ohrožuje život na Zemi. Vychovává k odpovědnému vztahu k přírodě a pochopení její nenahraditelné ceny pro život. Jejím cílem je vytváření pozitivního vztahu k přírodě, schopnost estetických prožitků v souvislosti s přírodou, zkoumá vztahy v přírodě a vliv člověka na ni. Zabývá se vytvářením morálních hodnotových systémů, postojů ve vztahu k přírodě, připraveností k angažovanému chování.

Environmentální výchova je ve všech vyspělých zemích součástí jak základního, tak odborného a vysokoškolského vzdělávání a s některými tématy se děti seznamují už v předškolním věku. V České republice je začleněna do rámcových vzdělávacích programů (Bečvářová, Soloshych, 2012).

Vzdělávání, osvěta a výchova se realizují tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. (Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, §16)

Environmentální výchova je definována jako vzdělávací oblast, jejímž úkolem je založit (v předškolním vzdělávání) a rozvíjet (v dalších úrovních školního vzdělávání) povědomí o okolním světě a jeho dění, o vlivu člověka na životní prostředí počínají nejbližším okolím, konče globálními problémy. Důležitým úkolem environmentální výchovy je pěstovat otevřený vztah a zodpovědný postoj dítěte/žáka k životnímu prostředí (Půbalová, 2012).

Environmentální výchova podle Tbiliské deklarace z roku 1977 je popsána takto: „Cílem environmentální výchovy je 1. posílit naše vědomí a porozumění ekonomické, sociální a ekologické provázanosti v městských i venkovských oblastech; 2. Poskytnout každému příležitost dosáhnout znalostí, hodnot, názorů, odpovědnosti a dovedností k ochraně a zlepšování životního prostředí; 3. Tvořit nové vzorce chování jednotlivců, skupin i společnosti jako celku vstřícné k životnímu prostředí“.

Pojem „ekologická výchova“ je v České republice značně problematický, protože se z tradičních a jazykových důvodů používá synonymně s pojmem environmentální výchova.

„Environmentální výchova má smysl nikoliv proto, že by byla kýmsi dohodnuta nebo proto, že je prostředkem k udržitelnému životu, ale jako cesta ke sladění člověka s řádem Bytí (Činčera, 2007).

3.2 Historie a směry environmentální výchovy

Výchova, vzdělávání, osvěta a veřejné povědomí o životním prostředí byly v minulosti vázány především na aktivity ochrany přírody. Na přelomu 19. a 20. století přistupuje k dosavadní koncepci ochrany přírody hledisko vědecké, osvětové, výukové, estetické a všeobecně kulturní. Vznikají spolky a organizace, které mimo vlastní práci vyvíjejí činnost osvětovou a výchovnou ve smyslu kladného vztahu k přírodnímu prostředí.

Celé období první republiky je charakterizováno snahou jednotlivých pracovníků o ochranu přírody a výchovu k ní, než celkovým trendem politiky státu. Po skončení druhé světové války nastal rozmach ochrany přírody, kdy v roce 1946 začal vycházet věstník „Ochrana přírody“, který se postupem času začal zabývat otázkami výchovy k ochraně přírody (Mezřický, 2005).

Širšího pojetí nabývá výchova v ČR v 70. letech v souvislosti s celosvětovým rozvojem zájmu o životní prostředí (Mezřický, 2005).

Environmentální výchova se začala rozvíjet od 70. let 20. století v Severní Americe a západní Evropě v souvislosti s diskusí o problémech životního prostředí a nutnosti dohodnout se na strategii k jejich řešení.

Environmentální výchova má za sebou čtyřicet let vývoje a existuje tedy řada názorů na to, jak ji efektivně realizovat. Na začátku se předpokládalo, že klíčem k odpovědnému chování jsou především znalosti o ekologii. Výzkumy však prokázaly, že vazba „znalosti – postoje – chování“ nefungují a že chování je výsledkem souhry řady vzájemně se ovlivňujících faktorů.

V Severní Americe se od 80. let začal prosazovat model environmentální výchovy, který byl založen na výsledcích zkoumání vlivů odpovědných za environmentální chování. Podle něj je základem rozvíjet vztah k přírodě u malých dětí (environmentální senzitivitu) a porozumění základním ekologickým principům – toky energie, koloběh látek. U starších je kladen pak důraz na analýzu environmentálních problémů a konfliktů.

Od 90. let se mluví o tzv. výchově k udržitelnému rozvoji, která je někdy chápána jako nová vlna environmentální výchovy. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta vede k myšlení a jednání, které je v souladu s životním prostředím tak, aby se udržela jeho kvalita i pro budoucí generace. Cílovou skupinou jsme tedy všichni, bez ohledu na věk nebo vzdělání (Gošová, 2011).

Směry environmentální výchovy se rozdělují na výchovu ekologickou, globální výchovu, výchovu o Zemi, hlubinně ekologickou výchovu a cestu zpět ke kořenům a výchovu k ekogramotnosti (Činčera, 2007).

- **Ekologická výchova**

Klade důraz na poznání přírody a jejích základních procesů. Tento směr lze spatřovat již v 19. století v aktivitách spolků propagujících přírodu a usilujících o rozšíření návyků chránících přírodu. Důležitou úlohu sehrály dětské a mládežnické organizace – Skaut (Junák), které učily a vedly děti k ohleduplnému pobývání v přírodě a jejímu poznávání. Jádrem ekologické výchovy je poznávání přírody (nejlépe přímo v přírodě) zpravidla rozumovými prostředky.

- **Globální výchova**

Je relativně nový směr, který byl navržen v 80. letech na univerzitě v Yorku. Jejím zaměřením je porozumění problémům světa i sobě samému. Odráží problematiku životního prostředí, zdraví, medií, technologií, kulturní odlišnosti, budoucnosti, míru, rovnosti, občanství, ale zaměřuje se i na rozvoj kreativity, imaginace, komunikačních dovedností a dalších sociálních kompetencí.

- **Výchova o Zemi**

Výchova o Zemi je prezentována jako směr, který překonává neefektivně požímanou tradiční environmentální výchovu. Tento směr lze spojit s osobností profesora Steva van Matreho a její počátky lze hledat v roce 1974, kdy publikoval svou první knihu. Obsah Výchovy o Zemi lze také shrnout do tří bodů: porozumění, cítění a zavádění.

- **Hlubinně ekologická výchova a cesta zpět ke kořenům**

Nejedná se o ucelený směr, ale o přístupy ovlivněné hlubinnou ekologií. Základním prostředkem hlubinně ekologické výchovy jsou dílny. Ty jsou tvořeny sestavou aktivit a pořádané v působivém přírodním prostředí. Typickými aktivitami těchto dílen jsou rituály, meditace, inspirační čtení či jiné aktivity s hlubinně psychologickým zabarvením.

- **Výchova k udržitelnosti a kritický přístup**

Pojem „trvale udržitelný rozvoj“ se objevil na konci 80. let a od konference OSN v Rio de Janeiro (1992) byl mezinárodním společenstvím přijat jako oficiální strategie řešení environmentálních problémů.

Důraz je kladen především na rozvoj kompetencí k jednání spíše než přímé ovlivňování postojů či předávání znalostí. Mezi základní kompetence se řadí sebeúcta, sebedůvěra, spolupráce, komunikativní dovednosti, myšlení do budoucna, odpovědnost, schopnost kritického myšlení a řešení problémů, pocit sounáležitosti s přírodou či představitost a vnímavost vůči životnímu prostředí. Používanými metodami jsou příběhy, filmy, rozhovory s hosty, simulace a jiné.

- **Výchova k ekogramotnosti**

Tento proud bývá také označován jako „ekologická výchova“ či „výchova pro udržitelnost“ a je spojen s činností Centra pro ekogramotnost (založen 1995). Cílem je posílit zkušenost a porozumění přírodnímu světu, porozumět základním principům

ekologie a být schopen promítnout je do každodenního života v lidské společnosti. Např. děti se neučí hrou, ale vlastní prací, průzkumem či pozorováním (Činčera, 2007).

3.3 Klíčové kompetence EVVO

Výzkumný ústav pedagogický uvádí: „Klíčové kompetence jsou něčím, co žák rozvíjí a využívá ve všech vyučovacích předmětech, jsou to jisté univerzální způsobilosti: umění se učit, umění se dorozumívat, spolupracovat, jednat demokraticky, řešit problémy, pracovat soustředěně,.... Mít kompetenci znamená, že člověk (žák) je vybaven celým složitým souborem vědomostí, dovedností a postojů, ve kterém je vše propojeno tak výhodně, že díky tomu člověk může úspěšně zvládnout úkoly a situace, do kterých se dostává ve studiu, v práci, v osobním životě. Mít určitou kompetenci znamená, že se dokážeme v určité situaci přiměřeně orientovat, provádět vhodné činnosti, zaujmout příslušný postoj“ (Bělecký, 2007).

Metodický pokyn MŠMT radí k důležitým kompetencím rozvíjených EVVO:

v oblasti kompetencí k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální:

- aktivně využívat kooperativní a komunikační dovednosti jako nástroje pro řešení problémů životního prostředí,
- hledat různé varianty řešení problémů životního prostředí
- schopnost kriticky posuzovat a vyhodnocovat informace související s životním prostředím.

v oblasti pracovní kompetence:

- uplatňovat principy trvale udržitelného způsobu života v občanském a pracovním jednání,
- osvojit si praktické dovednosti pro chování a pobyt v přírodě i při zacházení s přírodou a uplatňovat je v každodenním životě.

v oblasti kompetence občanské:

- znát z vlastní zkušenosti přírodní a kulturní hodnoty ve svém okolí, chápat příčiny a následky jejich poškozování, rozumět jedinečnosti svého regionu a jeho potřebám,

- uvažovat v souvislostech, vnímat závislosti rozvoje lidské společnosti na přírodě a na stavu životního prostředí, porozumět zákonitostem biosféry, ekonomické, sociální a ekologické provázanosti světa, problémům životního prostředí z globálního i lokálního hlediska a jejich příčinám (Metodický pokyn Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, 2008).

Cíle environmentální výchovy:

- 1. Vzájemná provázanost.** Žáci porozumí světu jako místu vzájemných vazeb a ovlivňování, místu „spolubytí“, na kterém „nikdo není oddělený ostrov“.
- 2. Krása a radost ze světa.** Žáci se naučí uvědomovat si krásu přírody a mimolidského světa. Naučí se mít rádi místo, kde žijí a budou znát jeho přírodní i kulturní specifika.
- 3. Aktivní soucit.** Žáci si budou schopni uvědomit existenci zbytečného utrpení, které v lidském i mimolidském světě je.
- 4. Úcta k životu.** Žáci budou respektovat jinou živou bytost hodnou úcty a etického zacházení bez ohledu na její pohlaví, barvu či druh.
- 5. Ekologická stopa.** Žáci porozumí tomu, jak jejich běžné spotřebitelské chování ovlivňuje okolní svět. Budou schopni do svého běžného chování doma, ve škole, ve volném čase aplikovat takové zásady, aby se jejich ekologická stopa zmenšovala.
- 6. Aktivní občanství.** Žáci porozumí demokratickým nástrojům existujících v rámci občanské společnosti a budou připraveni je použít pro prosazování udržitelného života.
- 7. Kritické myšlení.** Žáci budou ve všech výše uvedených kompetencích schopni kriticky přemýšlet, hledat, zpochybňovat předkládané názory, budou opatrní vůči dogmatům a podezřívaví vůči ideologiím (Činčera, 2007).

Jedním z hlavních cílů environmentální výchovy je odpovědné environmentální chování, tj. takové chování, kdy lidé berou při svém rozhodování v potaz dopady možných řešení na životní prostředí a zapojují se do aktivit určených ke zvýšení kvality životního prostředí a kvality života. Environmentální výchova má za úkol vybavit k tomuto cíli žáky odpovídajícími znalostmi, dovednostmi a motivací (Gošová, 2011).

3.4 Dokumenty EVVO

V současné době jsou požadavky na environmentální vzdělávání zahrnuty v obecné rovině do většiny základní pedagogických dokumentů. Mezi základní dokumenty EVVO na školách patří školní vzdělávací program (ŠVP) a školní program EVVO, který však může již být součástí ŠVP.

Při začleňování EVVO do ŠVP se doporučuje:

- implementovat aspekty životního prostředí a udržitelného rozvoje do jednotlivých předmětů,
- zařadit průřezová témata vztahující se k EVVO nejen integrací do vzdělávacích obsahů jednotlivých předmětů, ale i ucelenou formou samostatných vyučovacích předmětů, kurzů, projektů, tematických dnů, apod. zaměřených na EVVO,
- všestranně posilovat rozvoj kompetencí žáka vzhledem k EVVO – zejména kompetence občanské, pracovní (odborné) a k řešení problémů.

Dokumenty EVVO ve škole je vhodné každoročně vyhodnocovat a na základě získaných zkušeností upravovat pro následující školní rok (Metodický pokyn, 2008).

3.5 Průřezová témata

Průřezová témata jsou povinnou součástí základního vzdělávání, jejich rozsah a způsob realizace stanovuje ŠVP. Reprezentují okruhy aktuálních problémů současného světa a stávají se významnou a nedílnou součástí vzdělávání. Vytvářejí příležitosti pro individuální uplatnění žáků i pro jejich vzájemnou spolupráci a pomáhají rozvíjet osobnost žáka především v oblasti postojů a hodnot.

Průřezová témata by měla být pojítkem mezi všemi nebo větším počtem vyučovacích předmětů i mezi výukou, životem ve škole i mimo školu. Především by měla podpořit výchovnou funkci vzdělávání.

Průřezová témata jsou obsahy vzdělávání, na něž klade současná společnost důraz. Měly by proto prostupovat celým školním kurikulem, protože jsou nejen společensky významné, ale i významné pro naše žáky. Směřují totiž k tomu, aby žáci byli připraveni na život v 21. století.

Žáci by měli umět najít své místo ve společnosti a jednat v duchu aktivního demokratického občanství, přispívat k dobrému soužití lidí v multikulturní společnosti.

Umět se zodpovědně chovat k životnímu prostředí a udržet jeho potřebnou kvalitu i pro budoucí generace. Dále také by měli umět si najít odpovídající uplatnění na pracovním trhu a reagovat na jeho měnící se nároky. A v neposlední řadě umět smysluplně a efektivně využívat informační a komunikační technologie (ICT) jak pro své soukromé, tak i pracovní potřeby.

V základním vzdělávání jsou definována tato průřezová témata:

1. Osobnostní a sociální výchova.
2. Výchova demokratického občana.
3. Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech.
4. Multikulturní výchova.
5. Environmentální výchova.
6. Mediální výchova
(Průřezová témata, 2014)

V rámcovém vzdělávacím programu (RVP) pro střední odborné vzdělávání jsou stanovena čtyři průřezová témata:

1. Občan v demokratické společnosti.
2. Člověk a životní prostředí.
3. Člověk a svět práce.
4. Informační a komunikační technologie.

3.5.1 Člověk a životní prostředí

Toto průřezové téma reflektuje potřeby současné společnosti týkající se dramatických změn v životním prostředí. Člověk má a měl i v minulosti na životní prostředí velký vliv, což ho také zavazuje k zodpovědnosti. Cílem vzdělávání je naučit žáky odpovědnému environmentálnímu chování. Aby se každý mohl sám dle svého svědomí odpovědně rozhodnout, jak bude s myšlenkou udržitelného rozvoje ovlivňovat životní prostředí, musí být dostatečně vybaven znalostmi a dovednostmi. K tomu by měla vést škola, která je rovněž výchovnou institucí a má příležitost ovlivnit hodnoty a postoje mladých lidí, poukázat na smysluplnost udržitelného rozvoje a vést žáky k úctě k životu ve všech jeho formách (Szebestová, Bezchlebová, 2012).

Mezi základní cíle pro střední školy, podle státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, patří poskytnout v průběhu vzdělávání:

- Znalosti, dovednosti a návyky potřebné pro ochranu životního prostředí a pochopení principu trvale udržitelného rozvoje,
- podmínky pro integraci znalostí zejména uplatňování praktických metod výuky,
- různými aktivitami a strukturou učiva ovlivňovat způsob myšlení, rozvíjení samostatnosti a tvořivosti,
- podporovat spolupráci s rodinou, s obcí, s podniky, s mimoškolními pracovišti environmentálního vzdělávání a výchovy, podporovat aktivní péči o životní prostředí (Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice).

Rámcové vzdělávací programy (RVP) pro střední odborné školy mezi **hlavní cíle průřezového tématu Člověk a životní prostředí** uvádějívést žáky k tomu aby:

- pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy;
- chápali postavení člověka v přírodě a vlivy na jeho zdraví a život;
- respektovali principy trvale udržitelného rozvoje;
- získali přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje;
- samostatně a aktivně poznávali okolní prostředí;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví aj. (Szebestová, Bezchlebová, 2012).

Mezi **tříhlavní témata** vymezená rámcovými vzdělávacími programy pro střední odborné školy patří:

1. biosféra v ekosystémovém pojetí

Důraz by měl být kladen na ekosystémové pojetí, studium provázanosti vztahů jednotlivých složek prostředí včetně člověka a jejich vzájemného ovlivňování. Dále také na abiotické a biotické podmínky života na Zemi a na koloběh látek.

2. současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí

Zde se jedná o hlubší seznámení jak s globálními nebezpečími a otázkami týkajícími se životního prostředí, tak s problémy lokálními. Uvědomění si současných problémů v životním prostředí a jejich příčin by žáky mělo nasměrovat k vlastní odpovědnosti a hledání možností řešení.

3. možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě

Žáci se hlouběji seznamují s možnostmi řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje. V každém oboru vzdělání je třeba poukázat na šetrné a moderní technologie, způsoby zacházení s materiály, energiemi a odpady.

S výše uvedenými tématy souvisí další 2 aktuální témata a to **úspory energie a využívání obnovitelných zdrojů energie a péče o zdraví**. (Szebestová, Bezchlebová, 2012).

3.6 Didaktické prostředky

Takovým prostředkem může být metoda výuky, vyučovací forma, didaktická zásada, dosažení dílčího cíle je prostředkem dosažení finálních cílů, ale prostředkem je také školní tabule, učebnice, učební prostory, výpočetní technika apod. Charakter těchto prostředků je různý. Lze proto hovořit o **nemateriálních didaktických prostředcích** – řadíme k nim formy výuky, metody výuky, ale i dílčí cíle. Další třídu prostředků tvoří **materiální didaktické prostředky**, s jejichž pomocí dokážeme vyučovací proces zefektivňovat a to možností vícekanalového, vícesmyslového vnímání, příjmu informací získávaných v procesu výuky. Typickými materiálními didaktickými prostředky jsou učebnice, pracovní materiály, přírodniny, modely, zobrazení a výtvořky a výrobky (Kalhous, Obst, 2002).

Za didaktické prostředky se označuje v podstatě vše, co k dosažení cílů vyučovacího procesu napomáhá, z těchto cílů vychází a je jimi určováno. Prostředkem se může stát i sám cíl, neboť splnění nižšího cíle je jistě prostředkem k dosažení cíle vyššího.

Didaktickými prostředky a jejich kombinací působí učitel na žáky, stimuluje je pro učení, navozuje smyslový a rozumový kontakt s učivem, motivuje, uskutečňuje výukovou komunikaci, organizuje poznávací proces, řídí, reguluje a kontroluje učební činnosti žáků tak, aby bylo ve stanoveném čase dosaženo stanovených cílů. Didaktické prostředky lze v obecném pojetí definovat také jako nástroje řízení a regulace vyučovacího procesu (Rambousek a kol., 1989).

3.6.1 Členění didaktických prostředků

a) Členění didaktických prostředků podle Jana Geschwintera

Rozděluje didaktické prostředky na nemateriální a materiální. Mezi nemateriální prostředky patří vyučovací metody, organizační formy a vyučovací zásady. K materiálním pomůckám přiřazuje Geschwinder vyučovací pomůcky, žákovské pomůcky, učebny a didaktickou techniku (Geschwinder a kol., 1995).



Obr. 1: Rozdělení didaktických prostředků dle Geschwintera, 1995

b) Členění didaktických prostředků podle Vladimíra Rambouska

Rambousek člení didaktické prostředky obdobně jako Geschwinder na materiální a nemateriální. Materiální prostředky však dále rozděluje do šesti kategorií, kterými jsou učební pomůcky, metodické pomůcky, zařízení, didaktická technika, školní potřeby a výukové prostory.

Podle něho mají největší podíl na obsahu výuky učební pomůcky. Uvádí, že pokud je vyučovací proces posuzován jako proces dosahování cílů, pak lze za didaktický

prostředek považovat všechno, co žákovi pomáhá uskutečnit tyto cíle. Vedle prvků materiálně technické základny výuky lze považovat za didaktické prostředky i metody a formy vyučování, didaktické zásady, verbální a mimoverbální komunikační prostředky učitele a žáka, jejich vědomosti a dovednosti, ale též obsah vyučovacího procesu, který je jednak předmětem vyučovací a učební činnosti, jednak prostředkem vytváření vědomostí, dovedností, návyků a zároveň prostředkem rozvoje schopností a utváření vlastností žáků (Rambousek a kol, 1989).

c) Členění didaktických prostředků podle Oldřicha Šimoníka

Šimoník používá pojem **materiální determinanty** a rozděluje je do těchto skupin:

- školní budova a její uspořádání
- učební pomůcky
- didaktická technika

Učebními pomůckami jsou skutečné předměty, přírodniny, preparáty, dále modely (statické i dynamické), přístroje, obrazy a nákresy na tabuli, fotografie, mapy, filmy, učebny.

Do didaktické techniky řadí tabule, magnetofony, jazykové laboratoře, projektory, počítače aj. Upozorňuje na to, že samotná budova školy ovlivňuje žáka během jeho vyučovacího procesu. Škola by měla poskytnout dostatečné zázemí nejen pro výuku, ale i trávení volného času. Budova školy by měla žákovi zajistit prostor pro zájmové činnosti a tím ho motivovat k vlastní aktivitě (Šimoník, 2005).

3.7 Vybrané prostředky environmentální výchovy

Prostředky nejsou cílem sami o sobě, ale jen cestami k dosažení cílů. Jejich záměna je jednou z nejčastějších chyb nejen v environmentální výchově. Nepromyšlené používání aktivit jako výplně bezkonceptního programu je jednou z hlavních výhrad, které má Steve van Matre (americký ekologický aktivista, pedagog) proti hlavnímu proudu environmentální výchovy. Environmentální výchova nelze vytvořit na základě jednotlivých náhodně zařazených aktivitách, ale na promyšlených programech, kde tyto aktivity tvoří logický sled, z různých stran a různými informacemi ukazují ke stejnému cíli, počítají s určitou návazností a zařazením získaného do stávajícího.

1) Projekty, tematické celky, pobytové akce

Tematické celky jsou komplexem provázaných aktivit a hodin spojených zvoleným tématem. Společně s projekty umožňují dlouhodobé sledování určitého tématu z více stran. Environmentální výchova realizovaná ve formě větších provázaných celků má výrazně vyšší šanci ovlivnit postoje a jednání žáků (Činčera, 2007).

Mohlo by se zdát, že projektová výuka je opravdový poklad, ale existují mnohá úskalí. Předpokladem úspěšné realizace je náročná a dokonalá příprava. Z charakteru výuky vyplývá, že obvykle neposkytuje dostatečný prostor pro procvičení poznatků (Kašová a kol., 1995).

2) Přednáška a osvětové publikace

Jedná se o nejčastější typ environmentální výchovy. Předností výkladu je jeho zdánlivá efektivita a nenáročnost na prostředí. Přednášky jsou však pasivní formou výuky, která nevyžaduje aktivní zapojení žáků. Je to ideální forma pro rychlé předání informací zejména pro motivované posluchače. Vysoce účinná může být ve spojení s jinou formou výuky, například s hrou (Činčera, 2007).

3) Filmy

Filmy mohou směřovat ke všem základním cílům environmentální výchovy a doložit informace k jakémukoliv tématu, samy o sobě ale nenutí žáky k zamyšlení a přehodnocení pohledu na svět. Dobrá práce s filmem umožňuje emocionálně zapůsobit i přesvědčit. Větší význam mají dnes umělecké výpovědi o přírodě nebo působivě zpracované reportáže. Důležité je správné zakomponování filmu do celku (Činčera, 2007).

4) Příběhy

Vyprávění příběhů představuje nejstarší metodu učení, kterou lidé vymysleli. Jejich uplatnění v environmentální výchově může vést k otázce jejich pravdivosti. Příběhy je možné používat jako motivaci k následné diskusi či jiné aktivitě. Úspěch většinou záleží na atmosféře, kterou se podaří učitelům vyvolat (Činčera, 2007).

5) Diskusní techniky a práce s textem

Jedná se o prostředky k otevření a strukturování diskuse. Diskusní techniky mají velmi důležité postavení mezi prostředky environmentální výchovy, protože umožňují žádoucí konfrontaci – prezentaci svého názoru, jeho obhájení či přehodnocení. Správně vedené

diskusní aktivity umožňují zapojení většiny žáků, vedou k rozvoji komunikační dovedností i schopnosti nahlédnout na problém z jiné strany (Činčera, 2007).

6) Malé didaktické hry

Chápeme jimi kratší aktivity založené na principech známých společenských her. Silou i slabinou her je, že jsou většinou určeny k prostému zopakování nabytých znalostí a nedávají šanci k rozvoji vlastního kritického myšlení nebo jiných osobnostních kompetencí. Jsou tedy vhodným doplňkem, ale nelze na nich založit celý program (Činčera, 2007).

Didaktické hry jsou založeny na řešení modelových a problémových situací, přičemž jsou metodicky, obsahově a didakticky vytvořeny právě k učení. Od obyčejných her se liší svým zaměřením a zacílením, v účastnících evokují produktivní aktivity a rozvíjejí myšlení. Hry ve výuce podněcují zájem žáků o učivo, eliminují stresové situace, přispívají k tréninku sociálně interaktivních dovedností a učí žáky prožívat úspěch a přijímat neúspěch (Synek, Žatka, 2012).

7) Simulační hry a hry s rolemi

Označují se jimi hry, které simulují určité prostředí z reálného světa, v němž je úkol, který účastníci musí řešit. Většinou jsou tyto hry velkým zážitkem a mohou se stát vrcholem celého vzdělávacího programu. Slabými stránkami je jejich náročnost: časová, prostorová, na vedoucího hry i na vyspělost hráčů (Činčera, 2007).

8) Exkurze do přírody a monitoring přírody

Je zde možné názorně vysvětlit fungování přírody, zejména její systémové provázanosti. Použití těchto aktivit však nemusí formovat vztah k poznávanému. I v tomto případě je důležité si uvědomit, k jakému cíli aktivitu používáme.

9) Využití školních pozemků

Jsou přirozeným prostředím pro hodiny v přírodě, ale i prostředkem k porozumění přírodním procesům a formování vztahu k přírodě. Pozemky mohou být využívány pro výuku všech předmětů. V České republice se bohužel stav školních pozemků za posledních patnáct let zhoršuje (Činčera, 2007).

10) Internetové a počítačové aplikace

Prostředí kyberprostoru nabízí pro environmentální výchovu jak novou dimenzi a možnosti, tak problémy k řešení, současně mění svět způsobem, který je v mnoha ohledech v rozporu s jejími cíli. Umožňují dálkové formy výuky, rozvoj kritického myšlení a oslovení teenagerů novými, atraktivními cestami. Tvrdé zkoušky vystavují schopnost rozlišit podstatné od nepodstatného, odtrhávání od reality a pravděpodobně podporují sociálně patologické jevy ve společnosti (Činčera, 2007).

11) Ostatní prostředky

Dají se mezi ně zařadit soutěže s ekologickou tematikou. Výhodou je popularita u žáků, slabou stránkou většinou nepromyšlené výchovně-vzdělávací cíle. Environmentální výchova se zjednodušuje na poselství „je správné chránit přírodu a životní prostředí“, se kterým už dnes většina populace souhlasí a nemusí o něm být přesvědčována (Činčera, 2007).

4 PRAKTICKÁ ČÁST PRÁCE

Praktická část závěrečné práce je zaměřena na využití vyučovacích prostředků v environmentální výchově a souvisejících ekologických předmětech na středních odborných školách.

Cílem této části práce bylo analyzovat, jaké nemateriální prostředky jsou na školách ve výuce využívány a které způsoby práce žákům nejvíce vyhovují. Pozornost byla zaměřena především na didaktické metody a formy výuky.

Pro získání odpovědí na stanovené hypotézy byla v práci zvolena metoda dotazníkového šetření, díky níž bylo získáno relativně velké množství údajů. Respondenty dotazníkového šetření byli žáci středních odborných škol - Střední zemědělská škola v Písku, Střední rybářská škola a vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie Vodňany a Střední odborná škola ekologická a potravinářská ve Veselí nad Lužnicí. Jednalo se o žáky 3. a 4. ročníků.

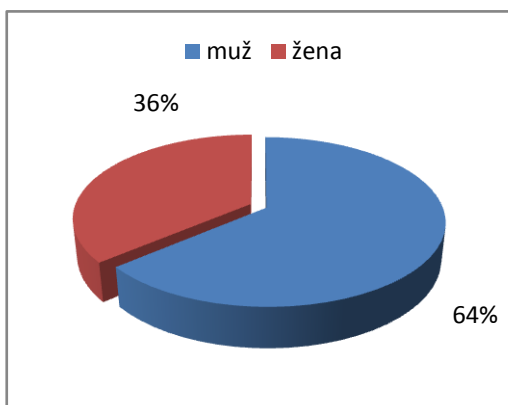
Dotazník byl rozeslán na vybrané školy v elektronické podobě a žáci jej mohli vyplnit jednak online na počítačích, nebo jim byl vytisknut a vyplňovali ho na papíře. Vyplňování dotazníku bylo anonymní a bylo pouze nutné uvést, jakou střední školu daný žák navštěvuje. Respondenti byli v úvodu dotazníku obeznámeni s cílem studie a byli také seznámeni s využitím výsledků. Výsledky dotazníkového šetření byly následně analyzovány a statisticky vyhodnoceny. Vzor dotazníku je uveden v příloze.

Sestavený dotazník byl rozčleněn do dvou částí a obsahoval 15 otázek. Úkolem otázek v první části bylo zjistit identifikaci respondenta, na jejímž základě byly následně otázky tříděny a vyhodnocovány. Ve druhé části byly otázky zaměřené na environmentální výchovu či ekologické předměty a na metody, které jsou v nich pedagogy využívány. Dále také dotazník zjišťoval, jaké způsoby výuky těchto předmětů žákům vyhovují a jaké považují za smysluplné. Otázky byly ve většině případů uzavřené (výběr z možností), pouze v otázce týkající se školy, kterou žák navštěvuje, se jednalo o otázku otevřenou.

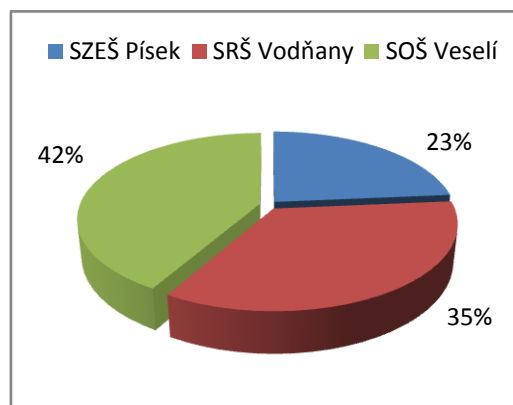
5 VÝSLEDKY A JEJICH HODNOCENÍ

Dotazníkového šetření se zúčastnilo celkem 72 respondentů. Z toho bylo 26 žen a 46 mužů. Co se týká rozdělení respondentů mezi jednotlivými školami, 23% respondentů bylo ze Střední zemědělské školy v Písku, 42% bylo ze Střední odborné školy ekologické a potravinářské ve Veselí nad Lužnicí a 35% ze Střední rybářské školy a vyšší odborné školy vodního hospodářství a ekologie ve Vodňanech.

Graf č. 1: Rozdělení respondentů podle pohlaví

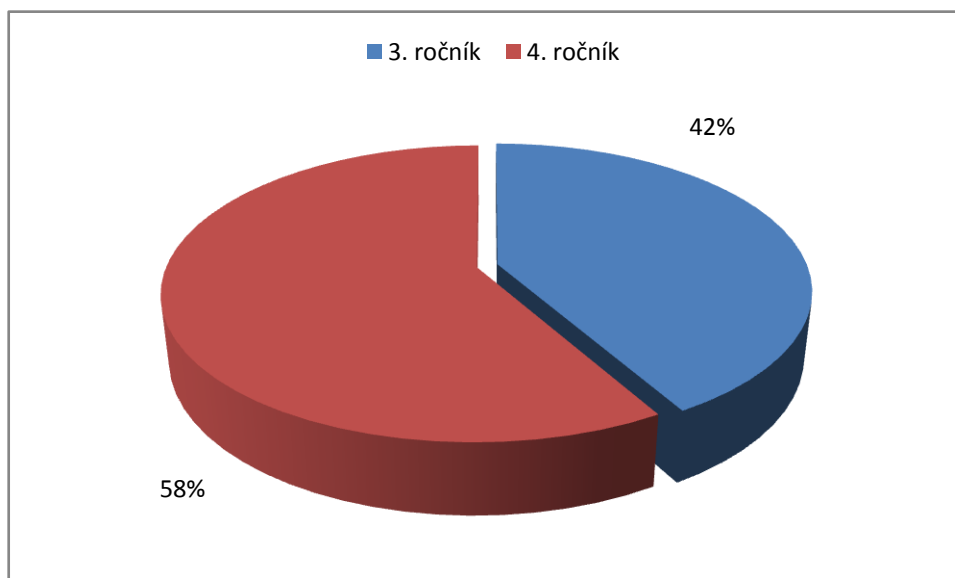


Graf č. 2: Rozdělení respondentů podle střední školy



Dotazníky byly rozeslány žákům 3. a 4. ročníků a procentuální rozdělení je patrné z grafu č. 3, který dokládá, že 58% navrácených dotazníků vyplňovali žáci 4. ročníku a 42% žáci 3. ročníků. Některé z následujících otázek jsou posuzovány z hlediska rozdílnosti mezi jednotlivými školami, některé jsou naopak z pohledu rozložení mezi ročníky.

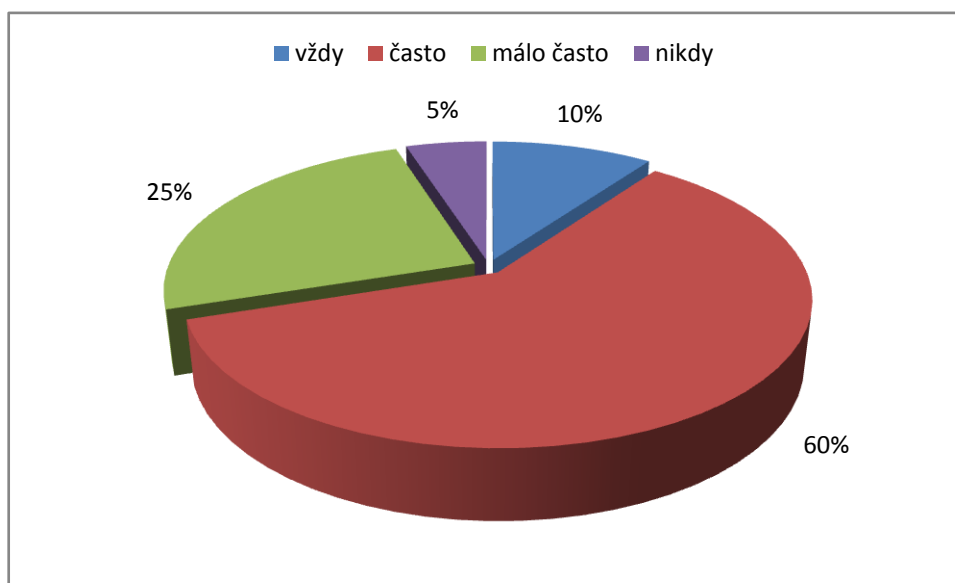
Graf č. 3: Rozdělení respondentů podle ročníku



Následující grafy vyobrazují zaznamenané odpovědi na otázky týkající se již samotných nemateriálních vyučovacích prostředků v environmentální výchově či ekologicky zaměřených předmětech. Grafy vyznačují procentuální zastoupení odpovědí ze všech získaných dotazníků a to bez rozlišení mezi školami či ročníky. Tato rozlišení jsou uvedena pouze slovně v komentářích nad grafy.

Čtvrtá otázka v dotazníku zjišťovala, zda je výklad látky nejčastěji používanou vyučovací metodou v environmentální výchově. Z respondentů 60% vypovědělo, že se skutečně jedná o nejběžněji používanou vyučovací metodu. V ostatních případech žáci uvádějí, že se jedná o málo častou metodu – 25%, nebo naopak o vždy používanou metodu – 10%. Pouze 5% dotazovaných vybralo výklad jako metodu, kterou vyučující nepoužívá vůbec.

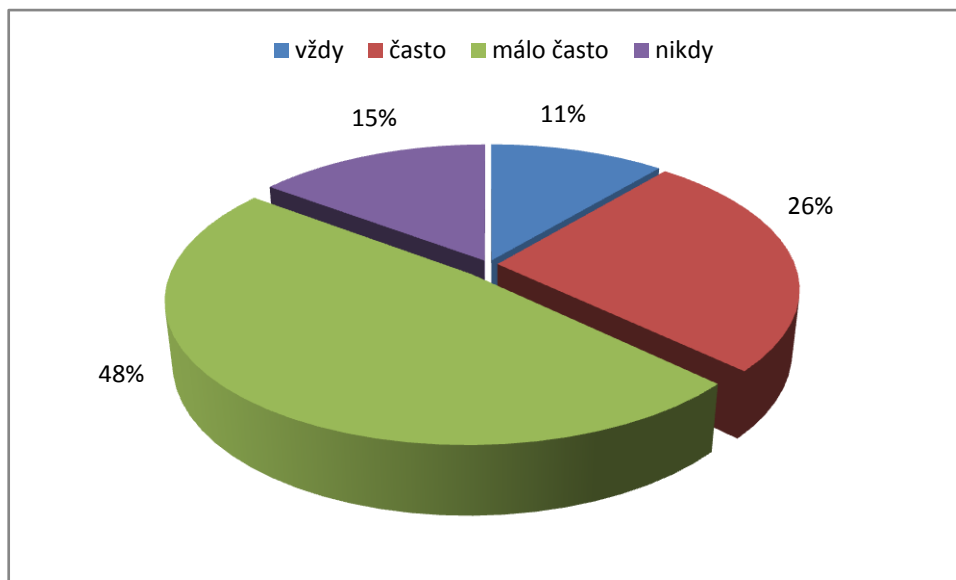
Graf č. 4: Je výklad nejčastěji používanou vyučovací metodou?



Následující pátá otázka byla zaměřena na to, zda bývá součástí environmentální výuky tvorba projektů. Zde téměř polovina (48%) uvedla, že tvorba projektů je jen málo často součástí výuky. Zhruba čtvrtina (26%) uvedla tvorbu projektů jako častou součást výuky. S projekty se ve výuce nesetkalo 15% dotazovaných a pouze 11% žáků tvoří v environmentálních předmětech projekty. Co se týká rozvržení odpovědí mezi jednotlivými školami, tak žáci ze zemědělské školy v Písku uvedli v drtivé většině (86%), že tvorba projektů je málo často využívána, nebo není vůbec využívána (14%).

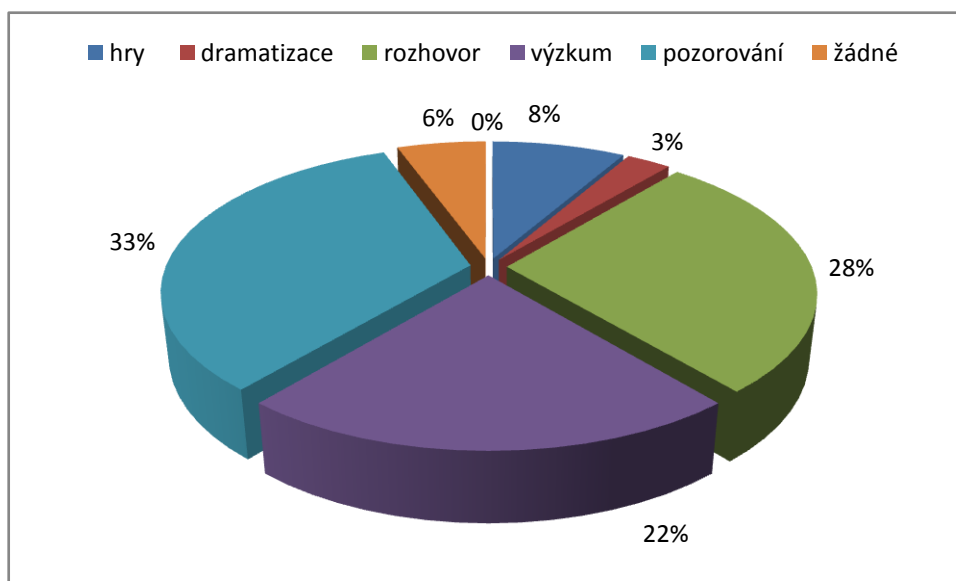
Žáci ze škol ve Vodňanech a Veselí nad Lužnicí oproti tomu uvádějí tvorbu projektů jako často využívanou vyučovací metodu – Vodňany 62%, Veselí nad Lužnicí 55%.

Graf č. 5: Bývá součástí výuky tvorba projektů?



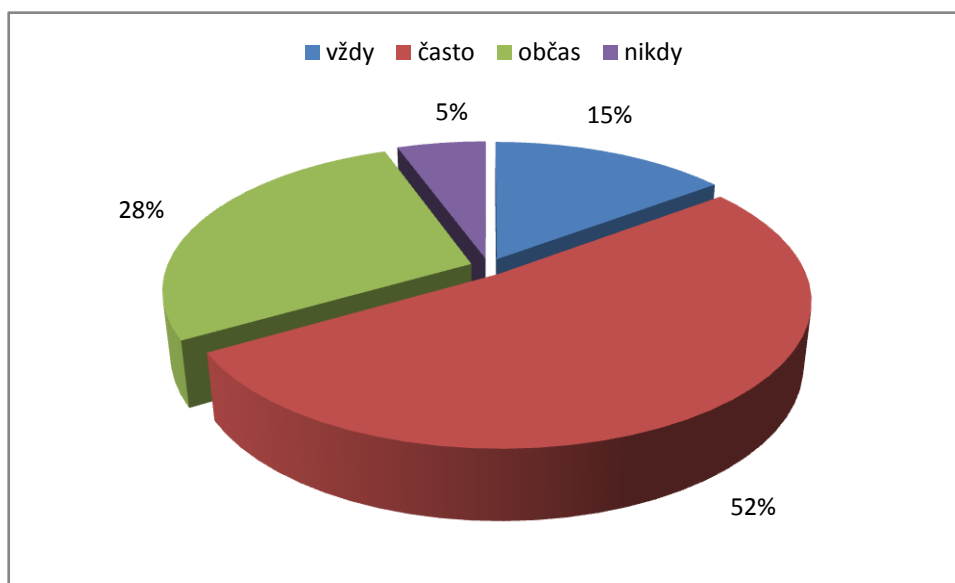
Další otázka zjišťovala, jaké aktivizační prvky jsou zařazovány do výuky. Zde měli respondenti možnost zvolit více odpovědí. Zde se jednoznačně na předních příčkách se umístilo pozorování (33%) a v těsném závěsu rozhovor (28%) a výzkum (22%). Mezi méně zastoupené aktivizační prvky patřily hry (8%) a dramatizace (3%). Zbývajících 6% uvedlo, že nejsou žádné aktivizační prvky součástí jejich výuky.

Graf č. 6: Jaké aktivizační prvky jsou do výuky zařazeny?



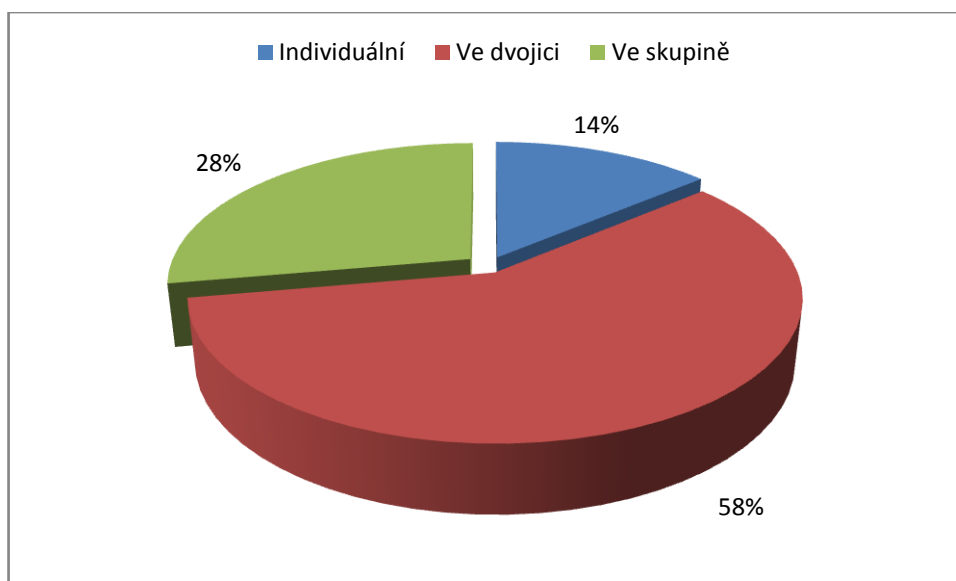
Otázka sedmá zjišťovala, zda mají žáci ve výuce možnost pracovat ve skupinách. V tomto případě nadpoloviční část dotazovaných (52%) potvrzuje práci ve skupinách. Ne příliš často má tuto možnost 28% žáků, nikdy ve skupinách nepracuje jen 5% žáků. Zbývajících 15% uvádí ve své odpovědi možnost vždy pracovat ve skupině.

Graf č. 7: Pracujete při vyučování ve skupinách?



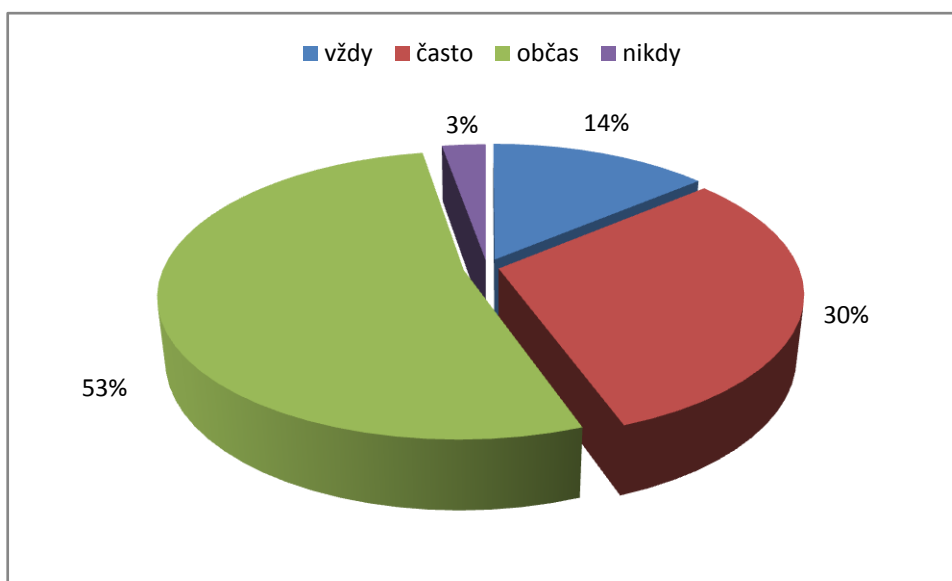
V osmé otázce bylo sledováno, jaké způsoby práce ve výuce žákům nejvíce vyhovují. V nejvíce případech žákům vyhovuje práce ve dvojicích, tuto možnost uvedlo 58% dotazovaných, práce ve skupinách zvolilo 28%. Jako nejlépe vyhovující způsob práce vybralo 14% žáků variantu individuální. Toto rozložení lze s menšími odchylkami vysledovat i mezi jednotlivými sledovanými školami.

Graf č. 8: Které způsoby práce Vám obecně nejvíce vyhovují?



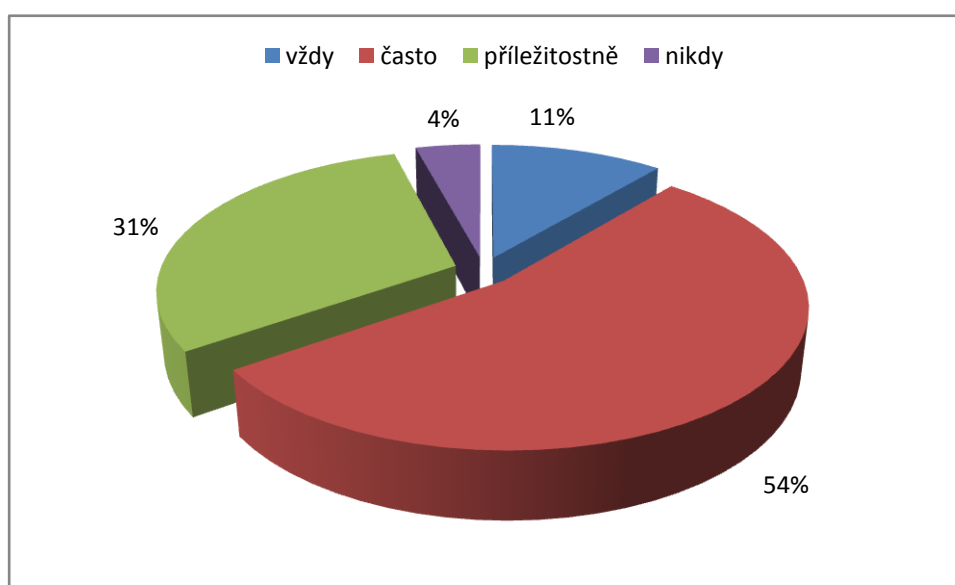
Následující otázka zjišťovala, jak často mají žáci možnost ověřit si své teoretické znalosti také v praxi. Při porovnání všech odpovědí z dotazníků bylo zjištěno, že tuto možnost má vždy pouze 14% žáků. Odpověď často zvolilo 30% žáků, avšak více než polovina se setkává s možností ověření znalostí v praxi pouze málo často – 53%. Zbývající 3% žáků uvedlo, že nemají tuto možnost vůbec. Zajímavé je však porovnání z pohledu jednotlivých škol, kde se jednotlivé výpovědi značně lišily. Respondenti ze střední rybářské školy vypověděli ve většině případů, že ověřování znalostí v praxi je velmi časté (78%). Úplným opakem jsou však respondenti ze střední zemědělské školy v Písku, kteří mají tuto možnost spíše pouze občas (53%).

Graf č. 9: Máte možnost si při vyučování ověřit své teoretické znalosti v praxi?



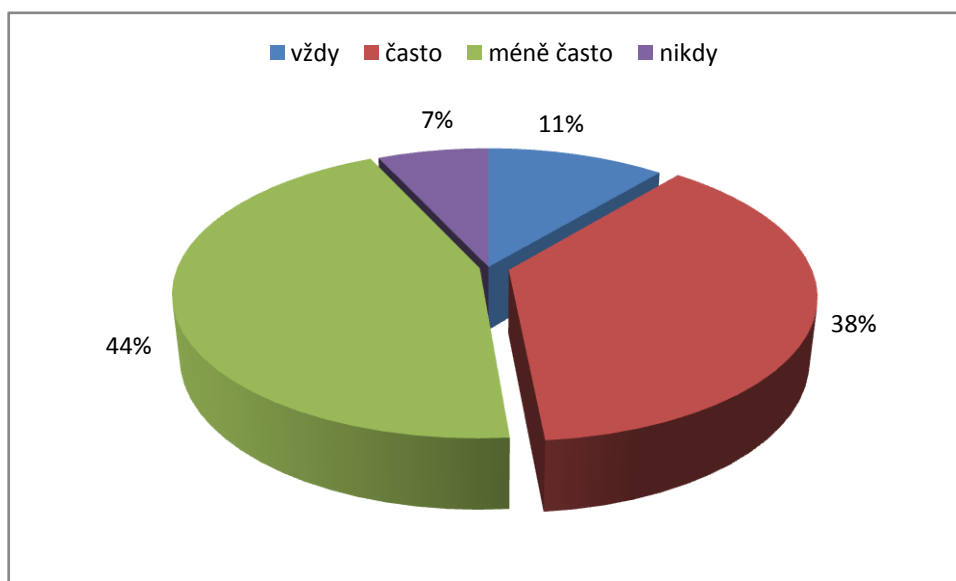
Další otázka sledovala využívání školních pozemků, školních statků, zahrad atd. při výuce. Zde se většina žáků shodla a to i na jednotlivých školách. Ve většině případů mají žáci možnost využití školních pozemků – 54%. Méně časté využití uvedlo 31% dotazovaných. Pouze 4% vypověděla, že nemají vůbec možnost využít školní pozemky během výuky. Jako pravidelné využívání pozemků při vyučování uvádí 11% respondentů.

Graf č. 10: Využíváte při výuce školní pozemky, školní statek, školní zahradu apod.



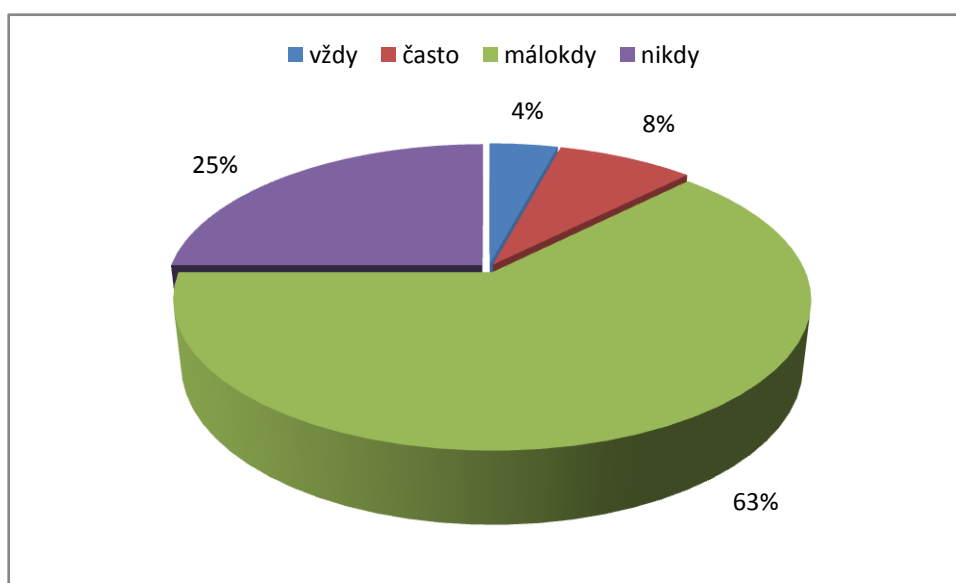
Zdali a jak často je součástí výuky environmentálních předmětů návštěva odborných pracovišť zjišťovala následující otázka. Nadpoloviční většina odpovědí ukazuje, že se jedná o málo frekventovanou či vůbec nevyužívanou metodu výuky. A druhá polovina naopak uvádí, že se jedná o častou, nebo vždy využívanou metodu. Konkrétní procentuální rozvržení je patrné z grafu.

Graf č. 11: Navštěvujete v rámci environmentální výchovy odborná pracoviště?



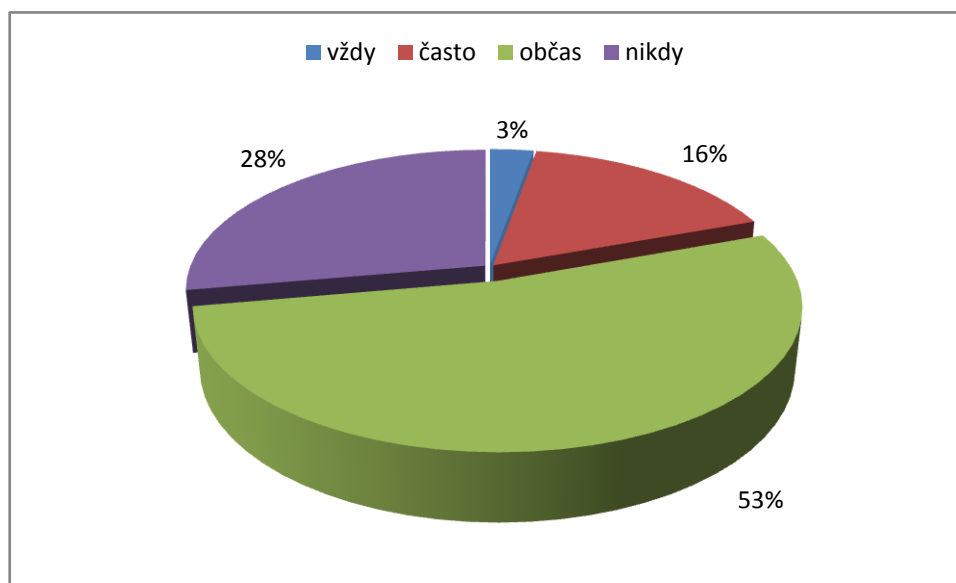
Otázka č. 12 sledovala, jak často se respondenti účastní v rámci environmentální výchovy výukových pořadů. V drtivé většině odpovědí převažovaly varianty, ve kterých se dotazovaní málokdy (63%) či vůbec (25%) neúčastní výukových programů. Pouze 12% vypovědělo, že se výukových programů účastní často či vždy. Podobné rozložení odpovědí podávají i výsledky mezi jednotlivými školami.

Graf č. 12: Účastníte se výukových programů?



Další otázky byla zaměřena na zjištění, zdali se v rámci vyučování mají žáci možnost setkat s odborníky v oblasti ekologie. Mezi nejčastěji uváděnou odpověď patřila varianta, ve které mají žáci málo často příležitost se s odborníky setkat při výuce – 53%. Nikdy se s odborníky nesetkalo 28% dotazovaných. Pravidelně či velmi často má možnost 19% respondentů.

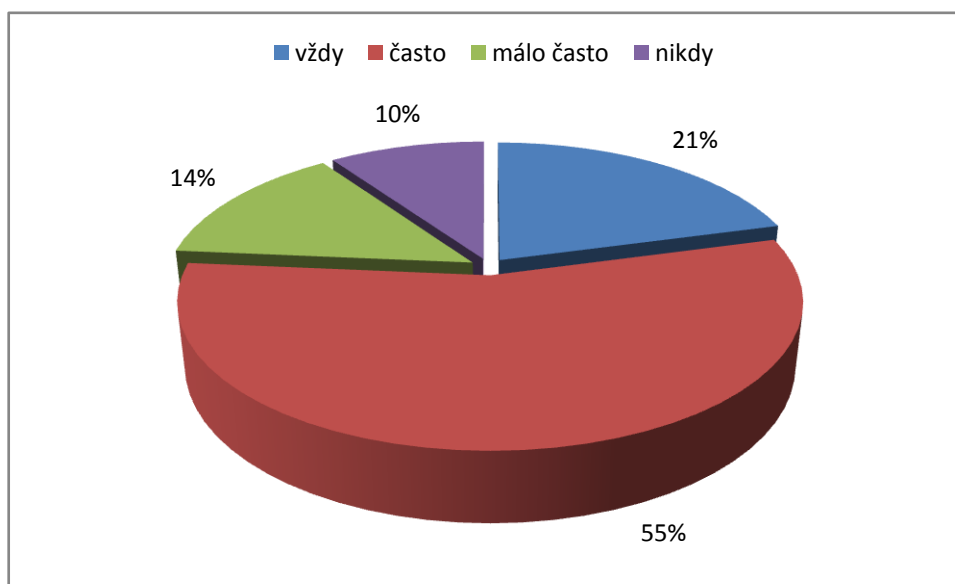
Graf č. 13: Účastníte se v rámci vyučování setkání s odborníky v oblasti ekologie?



Otázka č. 14 stanovuje, jak často žáci při vyučování pracují s různými zdroji, jako jsou například učebnice, internet, odborné knihy a učí se v nich informace vyhledávat, třídit, porovnávat aj. V tomto případě nadpoloviční většina žáků zvolila výběr, ve kterém uvádí, že často pracují s různými zdroji informací – 55%. Necelá čtvrtina během výuky vždy používá rozdílné zdroje informací – 21%. Ostatní dotazovaní využívají různé zdroje málo často (14%) či jej nevyužívají vůbec (10%).

Žáci ze zemědělské školy z 85% uvedli, že nikdy nebo velmi málo pracují s rozličnými zdroji informací. Oproti tomu žáci z ostatních dvou škol spíše uváděli, jako své výpovědi, že s informacemi pracují vždy či velmi často.

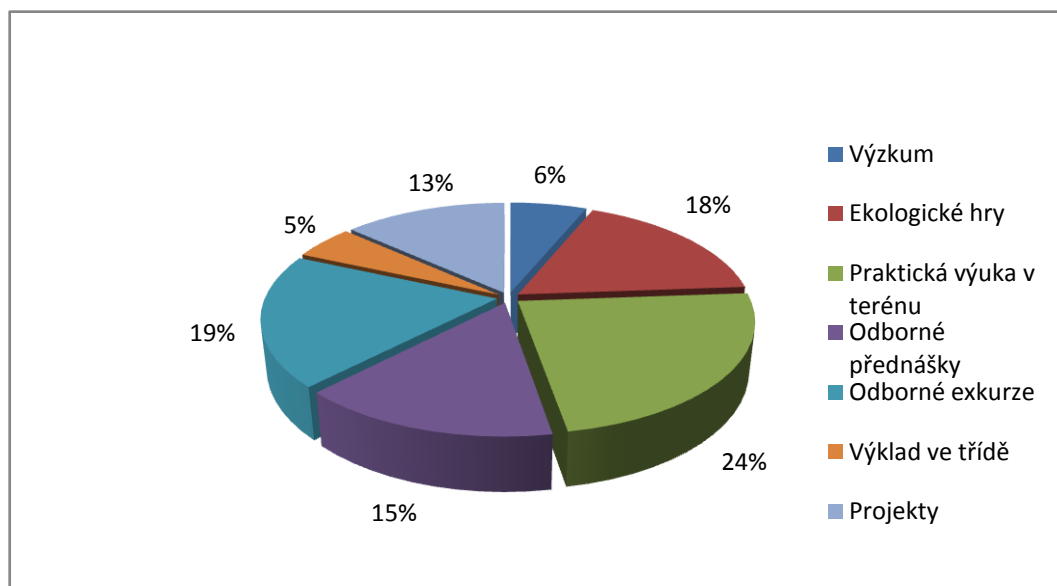
Graf č. 14: Při vyučování pracujete s informacemi z různých zdrojů?



Poslední otázka dotazníku byla směřována na způsoby výuky ekologických předmětů, které žáci považují za smysluplné a vhodné. Respondenti opět měli možnost vybírat z více možností odpovědí. Mezi nejčastěji uváděné metody výuky žáci volili praktickou výuku v terénu (24%), odborné exkurze (19%) a ekologické hry (18%). Mezi další relativně často zvolené odpovědi se řadí odborné přednášky (15%) a projekty (13%). Za nejméně smysluplné a vhodné metody v environmentálních předmětech považují dotazování výzkum (6%) a výklad látky (5%).

Při porovnání výpovědí respondentů podle ročníku, který na škole navštěvují, jsou překvapivé rozdíly. Zatímco žáci 3. ročníku zhruba v polovině případů volí jako vhodné metody výuky ekologické hry a praktickou výuku v terénu, žáci 4. ročníku dávají přednost odborným exkurzím a přednáškám.

Graf č. 15: Které způsoby výuky ekologických předmětů považujete za smysluplné a vhodné?



6 ZÁVĚR

Cílem závěrečné práce bylo vytvořit přehled vyučovacích prostředků a jejich využití v environmentální výchově a především zhodnotit využívání nemateriálních prostředků v praxi na středních odborných školách. Dále pak zjistit, které metody jsou v současné době nejvíce využívány a které metody považují sami žáci za účelné a smysluplné.

Získaná data jasně dokazují, že mezi převažující metody výuky environmentálních předmětů se řadí výklad. Tento trend již přetrvává dlouhou dobu a je to zřejmě způsobeno tím, že se jedná o jednu z nejstarších metod výuky všeobecně. V současné době jsou však nejen na metody výuky, ale i na samotné pedagogy kladeny zvýšené nároky. Výuka má být pestrá, interaktivní, žáci se mají aktivně do výuky zapojovat a získávat během ní kompetence k učení, k řešení problémů či sociální a personální. Splnit všechny tyto požadavky je nelehkým úkolem pro mnohé pedagogy a to nejen pro ty s dlouholetou zkušeností.

Na druhou stranu výpovědi respondentů dotazníku ukazují, že i mnohé další výukové metody si najdou cestu k žákům. Mezi nejvíce zmiňované lze zařadit tvorbu projektů, pozorování a výzkum či rozhovor. A ačkoliv se pravděpodobně nejedná o nejčastěji využívané vyučovací metody, je vidět snaha pedagogů o jejich využití v hodinách.

Výsledky dotazníků také dále ukazují, že žáci při výuce raději pracují ve dvojicích, nebo ve skupinách, nežli individuálně. Což je známé, že u žáků je oblíbené takové vyučování, jež je pro ně zajímavé, je smysluplné, přiměřeně náročné, je interaktivní a motivující. Zároveň však výpovědi respondentů dokládají, že téměř $\frac{3}{4}$ z nich během výuky vždy nebo často pracuje ve skupině. Dotazovaní žáci mají také v polovině případů možnost výuky mimo prostory učebny, kdy namísto toho využívají rozličné školní pozemky. Co ovšem nelze zařadit mezi pravidelnou součást výuky dotazovaných je návštěva odborných pracovišť, nebo výuka realizovaná odborníkem v oblasti ekologie či zúčastnění se výukových tematicky zaměřených projektů.

V neposlední řadě bylo od žáků zjišťováno, jaké metody jim samotným připadají vhodné a smysluplné ve výuce environmentální výchovy. Zde nelze jednoznačně určit, která metoda by vyčnívala nad ostatními. Každému vyhovuje něco jiného, avšak směr, kterým se většina zvolených metod ubírá je aktivní získávání nových informací. Mezi ty

nejčastěji zmiňované patří praktická výuka v terénu, odborné exkurze a ekologické hry. Klasická vyučovací metoda výklad je tou poslední volbou mezi žáky.

Lze tvrdit, že na středních odborných školách ve výuce environmentálních předmětů stále převládají tzv. klasické vyučovací metody, při nichž je centrem dění učitel, který přebírá většinu aktivit ve třídě, a žáci jsou spíše pasivní, zůstávají v roli pozorovatele a pasivního účastníka vyučovacího procesu. Je však potřeba také zmínit snahu a alespoň částečné zapojování aktivizačních metod do výuky. Ať už v podobě skupinové práce, práce s informacemi z různých zdrojů nebo výuky v terénu na školních pozemcích.

Vlastní, podrobná náplň vzdělávání, způsoby, formy a metody výuky se ponechávají na učiteli a je tedy na každém z nich, jakou podobu vyučovacím procesu vdechne. Do budoucna si už učitelé nevystačí s tradičními metodami výuky. Nová doba vyžaduje, aby pro výuku připravovali „své“ obsahy učiva a ty pak vyučovali širokou škálou vyučovacích metod. Vhodným pomocníkem moderního pedagoga může být osobní metodologické portfolio, které bude tvořena jak tradičními, tak především moderními vyučovacími metodami a technikami. Je tedy nezbytné, aby se učitelé s novými metodami postupně seznamovali a naučili se je běžně používat v denní učitelské praxi. Používáním rozmanitých vyučovacích metod učiní učení zajímavějším a příjemnějším jak pro žáky, tak sami pro sebe, ale hlavně zkvalitní výsledky vzdělávání.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- BEČVÁŘOVÁ, I., SOLOSHYCH I.A., 2012: *Metodologie environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty*, České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 116s. ISBN 978-80-87472-45-3.
- BĚLECKÝ, Z., 2007: *Klíčové kompetence v základním vzdělávání*, Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 75s. ISBN 978-80-87000-07-6
- ČINČERA, J., 2007: *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*, Brno: Paido – edice pedagogické literatury, 116s. ISBN 978-80-7315-147-8
- GESCHWINDER, J.; RŮŽIČKA, E.; RŮŽIČKOVÁ, B., 1995: *Technické prostředky ve výuce*. Olomouc: UP, 1995. ISBN 80-706-7584-5.
- GOŠOVÁ, V. *Environmentální výchova*. [cit. 9. 5. 2017]
Dostupné z:
http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/E/Environment%C3%A1ln%C3%AD_v%C3%BDchova
- KALHOUS, Z., OBST, O. a kol., 2002: *Školní didaktika*, 1.vyd. Praha: Portál, 448s. ISBN 80-7178-253-X
- KAŠOVÁ, J. a kol. 1995: *Škola trochu jinak. Projektové vyučování v teorii i praxi*. 1. vyd. Kroměříž: Iuventa, 81 s.
- KOPP, J., ed, 2008: *Environmentální výchova jako průřezové téma: [sborník příspěvků studentů a pedagogů Fakulty pedagogické ZČU v Plzni z konference 14.11.2008.]*, Západočeská univerzita v Plzni, 127 s. ISBN 978-80-7043-757-5.
- Metodický pokyn MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO), č.j. 16 745/2008-2*[online], 2008,
dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/ZVOE/2759/METODICKY-POKYN-MSMT-K-ZAJISTENI-ENVIRONMENTALNIHO-VZDELAVANI-VYCHOVY-A-OSVETY.html/>
- MEZŘICKÝ, V., ed, 2005: *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*, Praha: Portál, 208s. ISBN 80-7367-003-8
- MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR, 2016 *Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na*

léta 2016–2025[cit. 19. 8. 2017], dostupné na

https://www.mzp.cz/cz/statni_program_evvo_ep_2016_2025

PRŮŘEZOVÁ TÉMATA Základní škola a Střední škola, Most, Jana Palacha 1534

[online]. 2014 [cit. 1. 9. 2017]. Dostupné z:

http://www.specmo.cz/soubory/svp/zs_prurezova_temata.pdf.

RAMBOUSEK, V. a kol., 1989: *Technické výukové prostředky*, Praha: SPN,

302 s. ISBN 80-7066-227-1.

SYNEK, M., ŽATKA, R., 2012: *Environmentální výchova v terénu*, České Budějovice:

Vysoká škola evropských a regionálních studií, 144s. ISBN 978-80-87472-22-4

SZEBESTOVÁ, Z., BEZCHLEBOVÁ, M., 2012: *Průřezová témata ve výuce žáků*

odborných škol. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a

zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků, 96s. ISBN 978-80-87063-39-

2.

ŠIMONÍK, O., 2005: *Úvod do didaktiky základní školy*. Brno: MSD, 140s. ISBN 80-

86633-33-0

TUPÝ, J., *Průřezová témata*[cit. 16. 8. 2017], dostupné na

<http://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/338/prurezova-temata.html/>.

8 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ A GRAFŮ

Seznam použitých obrázků:

Obr. 1: Rozdělení didaktických prostředků dle Geschwindera , (1995)

Seznam použitých grafů:

Graf č. 1: Rozdělení respondentů podle pohlaví

Graf č. 2: Rozdělení respondentů podle střední školy

Graf č. 3: Rozdělení respondentů podle ročníku

Graf č. 4: Je výklad nejčastěji používanou vyučovací metodou?

Graf č. 5: Bývá součástí výuky tvorba projektů?

Graf č. 6: Jaké aktivizační prvky jsou do výuky zařazeny?

Graf č. 7: Pracujete při vyučování ve skupinách?

Graf č. 8: Které způsoby práce Vám obecně nejvíce vyhovují?

Graf č. 9: Máte možnost si při vyučování ověřit své teoretické znalosti v praxi?

Graf č. 10: Využíváte při výuce školní pozemky, školní statek, školní zahradu apod.

Graf č. 11: Navštěvujete v rámci environmentální výchovy odborná pracoviště?

Graf č. 12: Účastníte se výukových programů?

Graf č. 13: Účastníte se v rámci vyučování setkání s odborníky v oblasti ekologie?

Graf č. 14: Při vyučování pracujete s informacemi z různých zdrojů?

Graf č. 15: Které způsoby výuky ekologických předmětů považujete za smysluplné a vhodné?

9 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník

DOTAZNÍK

Vážená studentko, vážený studente,

cílem tohoto dotazníku je zjistit, jaké nemateriální vyučovací prostředky se využívají ve výuce environmentální výchovy, zda jsou žáci do výuky aktivně zapojováni a jaké způsoby práce Vám nejvíce vyhovují.

Dotazník je členěn do dvou částí, které celkem obsahují 15 otázek. Při jeho vyplňování se řiďte pokynem k dané otázce. Otázky ve druhé části dotazníku se týkají environmentální výchovy či ekologických předmětů. Vybírejte vždy možnost, která nejvíce odpovídá skutečnosti.

Dotazník je anonymní a zjištěné údaje budou použity výhradně pro vypracování závěrečné práce s názvem: „**Vyučovací prostředky environmentální výchovy**“.

Předem moc děkuji za vyplnění dotazníku.

Tereza Opavová

I. Identifikace respondenta

1) Jsem:

- a. Muž
- b. Žena

2) Jsem žákem:

- a. 3. ročníku
- b. 4. ročníku

3) Název střední školy:

II. Vyučovací prostředky

4) Je výklad látky nejčastěji používanou vyučovací metodou

v environmentální výchově a ekologických předmětech?(vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Málo často
- d. Nikdy

5) Bývá součástí výuky tvorba projektů? (vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Málo často
- d. Nikdy

6) Jaké aktivizační prvky jsou do výuky zařazeny?(více možností)

- a. Hry
- b. Dramatizace
- c. Rozhovor
- d. Výzkum
- e. Pozorování
- f. Žádné
- g. Jiné, uveďte jaké:

7) Pracujete při vyučování ve skupinách? (vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Občas
- d. Nikdy

8) Které způsoby práce Vám obecně nejvíce vyhovují? (vyberte 1 možnost)

- a. Individuální
- b. Ve dvojici
- c. Ve skupině

9) Máte možnost si při vyučování ověřit své teoretické znalosti v praxi?

(vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Občas
- d. Nikdy

10) Využíváte při výuce školní pozemky, školní statek, školní zahradu apod.?

(vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Příležitostně
- d. Nikdy

11) Navštěvujete v rámci environmentální výchovy odborná pracoviště?

(vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Méně často
- d. Nikdy

12) Účastníte se výukových programů?(vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Málokdy
- d. Nikdy

13) Účastníte se v rámci vyučování setkání s odborníky v oblasti ekologie?

(vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Občas
- d. Nikdy

14) Při vyučování pracujete s informacemi z různých zdrojů např.: učebnice, internet, odborné články či odborné knihy (vyhledávání, třídění, porovnávání, aj.)?(vyberte 1 možnost)

- a. Vždy
- b. Často
- c. Málo často
- d. Nikdy

15) Které způsoby výuky ekologických předmětů považujete za smysluplné a vhodné?(více možností)

- a. Výzkum
- b. Ekologické hry
- c. Praktická výuka v terénu
- d. Odborné přednášky

- e. Odborné exkurze
- f. Výklad ve třídě
- g. Projekty
- h. Jiné, uveďte jaké: