



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta pedagogická
Katedra společenských věd

Diplomová práce

Environmentální výchova jako průřezové téma RVP a jeho realizace ve školním a mimoškolním vzdělávání

Vypracoval: Bc. Kateřina Šťastná
Vedoucí práce: PhDr. Helena Pavličíková, CSc.

České Budějovice 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě, elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 2. 1. 2018

.....
Bc. Kateřina Šťastná

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucí mé diplomové práce PhDr. Heleně Pavličíkové, CSc. za odborné vedení, cenné rady a čas, který mi věnovala při řešení dané problematiky. Dále děkuji všem dětem, které se s nadšením zúčastnily realizace didaktických her. V neposlední řadě děkuji mému příteli a rodině za psychickou podporu při psaní této práce.

Anotace

ŠŤASTNÁ, Kateřina. *Environmentální výchova jako průřezové téma RVP a jeho realizace ve školním a mimoškolním vzdělávání*. České Budějovice, 2018. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

Diplomová práce se věnuje průřezovému tématu *Environmentální výchova* podle *Rámcového vzdělávacího programu* a jejím cílem je ukázat možnosti realizace výuky a výchovy k aktuálním otázkám ochrany životního prostředí v různých složkách našeho výchovně-vzdělávacího systému. První kapitola se věnuje Environmentální výchově obecně, její charakteristice, provázanosti s vyučovacími předměty, tematickým okruhům a doporučeným očekávaným výstupům. Druhá kapitola charakterizuje výuku Environmentální výchovy v České republice a ve vybraných státech Evropské unie. Dále didaktická specifika Environmentální výchovy a prostředky a formy její výuky. Třetí kapitola se zabývá proměnami vnímání přírody společností a vybranými aktuálními environmentálními problémy současné společnosti. Čtvrtá kapitola se věnuje tématu přirozené výchovy v přírodě od dob renesance a především ve 20. století. Pátá kapitola analyzuje realizaci environmentální výchovy organizací *Junák – český skaut, z.s.* Šestá kapitola navrhuje využití didaktických her určených pro činnost skautských oddílů či jiných zájmových kroužků s environmentální tematikou. Předkládá konkrétní návrhy didaktických her vhodných pro realizaci ve výchovně-vzdělávacím procesu základních škol a představuje vlastní didaktickou hru PET-life.

Klíčová slova – environmentální výchova, průřezové téma, příroda, Junák, didaktická hra

Annotation

ŠŤASTNÁ, Kateřina. *Environmentální výchova jako průřezové téma RVP a jeho realizace ve školním a mimoškolním vzdělávání*. České Budějovice, 2018. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.

The diploma thesis focuses on the cross-curricular theme the *Environmental Education* according to the *Czech Educational Programme*. The aim of it is to show the implementation of the teaching about the current problems connected to the conservation of the environment in different segments of the Czech educational process. The first chapter deals with the Environmental Education in general - its characteristics, the interconnections with the other school subjects, the topics and the expected recommended outcomes. The second chapter describes the teaching of Environmental Education in the Czech Republic and in the selected countries of the European Union. Then it focuses on the didactic specifics of the Environmental Education and the means and methods of its teaching. The third chapter occupies with the changes in the perception of the nature and the selected current environmental problems of the present society. The fourth chapter deals with the topic of the natural upbringing in the nature, mainly in the 20th century. The fifth chapter analyses the implementation of the Environmental Education by the Czech association Junák – český skaut, z.s. The sixth chapter suggests the application of the didactic games intended for the scout programme or different clubs with the environmental themes. It introduces the particular didactic games suitable for the implementation into the educational process and it also presents author's own didactic game PET-life.

Keywords – environmental education, cross-curricular theme, nature, Junák, didactic game

Obsah

| | |
|--|----|
| Úvod | 8 |
| 1 Environmentální výchova..... | 11 |
| 1.1 Historické pojetí environmentální výchovy | 11 |
| 1.2 Definice environmentální výchovy | 13 |
| 1.3 Rámcový vzdělávací program v měnící se společnosti..... | 14 |
| 1.3.1 Klíčové kompetence | 15 |
| 1.3.2 Průřezová témata | 16 |
| 1.4 Environmentální výchova..... | 17 |
| 1.4.1 Charakteristika průřezového tématu..... | 17 |
| 1.4.2 Provázanost environmentální výchovy s vzdělávacími oblastmi..... | 18 |
| 1.4.3 Přínos průřezového tématu k rozvoji osobnosti žáka..... | 19 |
| 1.4.4 Tematické okruhy průřezového tématu | 20 |
| 1.5 Doporučené očekávané výstupy environmentální výchovy | 21 |
| 1.5.1 Klíčová témata..... | 22 |
| 1.5.2 Propojující témata..... | 24 |
| 2 Výuka environmentální výchovy..... | 26 |
| 2.1 Výuka environmentální výchovy v České republice..... | 26 |
| 2.2 Výuka environmentální výchovy ve vybraných státech EU | 28 |
| 2.2.1 Finsko | 28 |
| 2.2.2 Anglie | 30 |
| 2.2.3 Didaktická specifika environmentální výchovy | 30 |
| 2.3 Prostředky a formy výuky environmentální výchovy | 31 |
| 3 Vnímání přírody společností | 35 |
| 3.1 Změna ve vnímání přírody po průmyslové revoluci | 35 |
| 3.2 Ekologické problémy současné společnosti | 37 |

| | | |
|-------|--|----|
| 4 | Přirozená výchova v přírodě..... | 40 |
| 4.1 | Přirozená výchova v přírodě od dob renesance | 40 |
| 4.2 | Přirozená výchova v přírodě od počátku 20. století | 43 |
| 4.2.1 | Woodcraft Ernesta Thompsona Setona | 43 |
| 4.2.2 | Skauting Roberta Baden-Powella..... | 45 |
| 4.2.3 | Junák Antonína Benjamína Svojsíka..... | 46 |
| 5 | Environmentální výchova v mimoškolním vzdělávání | 48 |
| 5.1 | Junák – český skaut, z. s. | 48 |
| 5.1.1 | Skautská výchovná metoda | 49 |
| 5.1.2 | Skauting ve vztahu k environmentální výchově..... | 51 |
| 6 | Využití didaktických her | 54 |
| 6.1 | Didaktické hry ve vyučování..... | 55 |
| 6.2 | Didaktické hry s environmentální tematikou..... | 56 |
| 6.2.1 | Ošklivá zvířata..... | 56 |
| 6.2.2 | Supermarket..... | 57 |
| 6.2.3 | Technologie | 58 |
| 6.3 | PET-life | 59 |
| 6.3.1 | Charakteristika hry | 59 |
| 6.3.2 | Pravidla a průběh hry..... | 60 |
| 6.3.3 | Zhodnocení hry a doplňující aktivity..... | 63 |
| 6.3.4 | Vlastní realizace hry PET-life | 64 |
| 6.3.5 | Shrnutí | 66 |
| | Závěr..... | 68 |
| | Seznam literatury..... | 70 |
| | Přílohy | 74 |

Úvod

Příroda je přirozené prostředí pro vše živé na naší planetě. Rostliny i živočichové se v přírodě rodí a umírají. Celý život prožijí v přírodě a hledají v ní obživu. Člověk se ale již po celá staletí snaží vymyslet vhodnější prostředí pro život. Zavírá se do domů, do továren, do aut a neustále usiluje o dokonalejší a snadnější podmínky. Ano, zcela jednoznačně se délka lidského života během staletí prodloužila o desítky let. Život dnešního moderního člověka je v porovnání například se středověkým jednodušší ve všech směrech. Nicméně člověk se v sobecké honbě za vlastním pohodlím zapomněl starat o prostředí, ve kterém svůj nový svět buduje. Znečištění půdy, vody, ovzduší, zamořování planety plastovým odpadem, teplotní extrémy, oteplování planety, kácení lesů, úbytek rostlinných a živočišných druhů. To je jen krátký výčet problémů, které musíme jako lidstvo řešit a jako pedagogové informovat a podněcovat mladší generace k zájmu a ochraně přírody.

Rámcový vzdělávací program definuje *Environmentální výchovu* jako jedno z průřezových témat, které žáky provází po celou dobu školní docházky a je povinnou součástí výchovně-vzdělávacího systému. Tématem *Environmentální výchovy* je vztah a vzájemné působení člověka a životního prostředí. Prostřednictvím tematických okruhů *Environmentální výchovy* se žáci dozvídají o ekosystémech krajiny, o vzájemném působení člověka na prostředí a opačně a o nutnosti ochraňovat základní podmínky života na Zemi nejen pro naši, ale hlavně pro budoucí generace. Žáci by mimo jiné měli ze základní školy vycházet s takovými environmentálními znalostmi, dovednostmi, hodnotami a postoji, které budou pro další život prospěšné jim a ve výsledku celé společnosti.

Jakožto dlouholetá členka a vedoucí skautského oddílu v Písku, mám k přírodě velmi blízko a svůj pozitivní vztah se snažím dětem předávat také prostřednictvím vlastních vytvářených programů. Jedním z bodů skautské výchovné metody je právě příroda, která nám poskytuje nejen podněty ke zkoumání rostlin, stromů, živočichů i neživé přírody, ale je právě důležitým prostředím pro různé další programy týkající se nejrůznějších témat. Vnímám jako velice důležité, aby si děti na pobyt v přírodě zvykly a vytvořily si k ní kladný vztah. Je přeci známo, že si chráníme to, co máme rádi. Pokud budou mít děti přírodu rády, bude pro nás pedagogy snazší s nimi diskutovat a pobízet je k její ochraně.

Jelikož působím na Základní škole Máj I v Českých Budějovicích, mám příležitost ovlivňovat svým postojem k přírodě i děti, které do skauta, či jiného kroužku s environmentální tematikou nepřišly. Výhodou průřezového tématu *Environmentální výchova* je možnost jeho začlenění do široké škály vyučovacích předmětů. Proto jsem si za téma své diplomové práce zvolila právě *Environmentální výchovu jako průřezové téma RVP a jeho realizace ve školním a mimoškolním vzdělávání*. Poněvadž pracuji převážně s dětmi ve věku 7-15 let, zaměřuji se v této práci na RVP pro základní vzdělávání.

První část této práce se zaměřuje na téma Environmentální výchovy z hlediska jejího vývoje a charakteristiky podle RVP. Analyzuje přínos Environmentální výchovy a provázanost tohoto průřezového tématu s ostatními vyučovanými předměty. Dále se věnuje přímo výuce Environmentální výchovy v České republice ve srovnání s Finskem a Anglií, jejím didaktickým specifikům a také vhodným prostředkům a formám výuky. Další část se zabývá vnímáním přírody společností a změnám, které v tomto směru nastaly od průmyslové revoluce až po dvacáté století, kdy potřeba přiblížení se k přírodě a přirozené výchově zesílila. Tyto snahy vyústily ve vznik Woodcraftu, Skautingu a v Čechách Junáka a Pionýra. Pátá kapitola se zaměřuje na Environmentální výchovu v mimoškolním vzdělávání, konkrétně právě v souvislosti s největší dětskou organizací u nás i ve světě – Junákem či Skautingem. Poslední částí této práce je kapitola o využití didaktických her pro výuku Environmentální výchovy jak v mimoškolním, tak ve školním vzdělávání. Kapitola rozpracovává konkrétní aktivity určené pro činnost skautských oddílů a obsahuje vlastní didaktickou hru PET-life včetně doplňujících aktivit, kterou jsem vyzkoušela s dětmi ve svém skautském oddíle i s dětmi ze Základní školy Máj I v Českých Budějovicích.

Cílem diplomové práce ukázat možnosti realizace výuky a výchovy k aktuálním otázkám ochrany životního prostředí v různých složkách našeho výchovně-vzdělávacího systému. Analyzuji vhodné prostředky a formy výuky environmentální výchovy a představím aktivity s environmentální tematikou určené pro činnost skautských oddílů či jiných zájmových kroužků vhodné pro realizaci ve výchovně-vzdělávacím procesu druhého stupně základní školy.

Problematikou environmentální výchovy se zabývá mnoho autorů, avšak primárními prameny mé diplomové práce jsou *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*, metodická příručka *Doporučené očekávané výstupy – Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách* a ze skautské literatury publikace zakladatele českého skautingu Antonína Benjamina Svojsíka *Základy Junáctví* a významného českého psychologa a skauta Václava Břicháčka *Poselství skautské výchovy*. Dalším významným pramenem, který se věnuje environmentální tematice, je metodická příručka českého ekopedagoga Aleše Máchala *Průvodce praktickou ekologickou výchovou* a ekopedagoga Jana Činčery *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*.

1 Environmentální výchova

1.1 Historické pojetí environmentální výchovy

Zájem o ochranu přírody a vybudování kladného vztahu k přírodě je patrný již v dílech některých filosofů, spisovatelů, vědců či pedagogů 17., 18., 19. století – Jan Amos Komenský, Jean-Jacques Rousseau, John Dewey, Maria Montessori a další (viz kapitola Přirozená výchova v přírodě).

Environmentální výchova, jak jí známe, – vycházející z anglického slova *environment* = (životní) prostředí – se začala rozvíjet v 70. letech 20. století v Evropě a severní Americe. V této době se lidé více začali zajímat o problémy životního prostředí a uvědomovali si potřebu je řešit. Na konferenci v Tbilisi v roce 1977 pak byla přijata základní definice environmentální výchovy, která je vzorem dodnes.¹

V prvních letech vývoje environmentální výchovy převládal názor, že lidé musejí mít ekologické znalosti proto, aby se k životnímu prostředí chovali odpovědně. Takový názor bohužel z české společnosti ještě úplně nevymizel. Výzkumy potvrdily, že ani dostatečné ekologické znalosti sami o sobě k odpovědnému chování nepřimějí. Již od 80. let se v severní Americe začala rozvíjet environmentální výchova, která rozvíjí vztah dětí k přírodě a porozumění základním ekologickým principům. Ve starším věku pak děti učili rozebírat environmentální problémy, seznamovali je s nejrůznějšími možnostmi jejich řešení a podněcovali rozvoj výzkumných dovedností. Na praktických příkladech se děti učily, jak mohou sami k řešení konkrétního ekologického problému přispět.²

¹ HUBLOVÁ, Pavlína. Environmentální výchova. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2015 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/E/Environment%C3%A1ln%C3%AD_v%C3%BDchova

² HUBLOVÁ, Pavlína. Environmentální výchova. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2015 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/E/Environment%C3%A1ln%C3%AD_v%C3%BDchova

Od devadesátých let vzniklo ve světě mnoho alternativních přístupů, mluví se o výchově k udržitelnému rozvoji, výchově o Zemi (earth education), lokální výchově (local-based education) či hlubinně ekologické výchově.³

Zájem o přírodu byl patrný i v Čechách, v šedesátých letech již obyčejně používal termín *výchova k ochraně přírody* ekolog a botanik Jan Čerovský a Eva Olšanská. Tito dva ekologové se zasloužili o vymezení obsahu výchovy k ochraně přírody a vzbudili zájem mnoha dětí i pedagogů. Oblibu u dětí a mládeže podporoval časopis ABC pro malé techniky a přírodovědce vycházející již od roku 1957. Později vznikly i další aktivity s cílem motivovat k ochraně přírody a jejímu poznávání.

V Čechách se environmentální výchova rozvíjela převážně od počátku 90. let 20. století prostřednictvím středisek ekologické výchovy, která vzbudila zájem díky netradičnímu pojetí výuky. Reálný výzkum environmentální výchovy začal od počátku 21. století, kdy začal vycházet časopis *Envigogika*. V roce 2005 vydal Výzkumný ústav pedagogický v Praze Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, který již s environmentální výchovou jako průřezovým tématem počítal. Od té doby je environmentální výchova povinnou součástí českého vzdělávacího systému.⁴

³ HUBLOVÁ, Pavlína. Environmentální výchova. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2015 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/E/Environment%C3%A1ln%C3%AD_v%C3%BDchova

⁴ *Environmentální výchova z pohledu učitelů*. Brno: Masarykova Univerzita, 2016, s. 11. ISBN 978-80-210-8440-7.

1.2 Definice environmentální výchovy

United States Environmental Protection Agency definuje environmentální výchovu takto:

„Environmental education is a process that allows individuals to explore environmental issues, engage in problem solving, and take action to improve the environment. As a result, individuals develop a deeper understanding of environmental issues and have the skills to make informed and responsible decisions.“⁵

Environmentální výchova je proces, který umožňuje jednotlivcům zkoumat ekologické záležitosti, věnovat se způsobům řešení problémů a aktivně se podílet na zlepšení životního prostředí. V důsledku jedinci hlouběji porozumí ekologickým záležitostem a budou schopni dělat informovaná a zodpovědná rozhodnutí. (vlastní překlad)

Krátce, ale výstižně definuje environmentální výchovu *Cambridge Dictionary*:

„The process of giving students and the public the knowledge they need to protect the environment.“⁶

Proces poskytování znalostí studentům a veřejnosti, které potřebují, aby mohli ochraňovat přírodu. (vlastní překlad)

Definic, které vymezují oblast environmentální výchovy, je mnoho a velmi se neliší. Společným prvkem je ochrana životního prostředí prostřednictvím předávání vědomostí, dovedností, hodnot a postojů potřebných k aktivní ochraně přírody.

V České republice však dlouho panovala terminologická nejednotnost. V minulosti se hovořilo o termínech *výchova k ochraně přírody*, *výchova k péči o životní prostředí*, *výchova k udržitelnému životu*, *ekologická výchova* či *vzdělávání pro trvale udržitelný rozvoj*. Ministerstvo životního prostředí ke konci devadesátých let od těchto termínů upustilo a byl zaveden termín environmentální výchova. Tento

⁵ What is environmental education? *United States Environmental Protection Agency* [online]. [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/education/what-environmental-education>

⁶ Environmental Education. *Cambridge Dictionary* [online]. [cit. 2017-12-06]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/environmental-education>

termín je používán v dokumentu *Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty* (EVVO), který definuje dlouhodobé cíle environmentální výchovy.⁷

Současně s termínem *environmentální výchova* se však stále používá termín *ekologická výchova*. Někteří odborníci pokládají tyto dva termíny za rovnocenné, jiní je rozlišují. Například ekopedagog Jan Činčera považuje ekologickou výchovu za podřazenou environmentální výchově. Ekologická výchova se věnuje poznávání přírody a jejích procesů, zatímco environmentální výchova se zabývá všemi aspekty vztahu člověka a přírody – ekologické, ekonomické, sociální, kulturní.⁸

Naopak Hana Horká považuje environmentální a ekologickou výchovu za ekvivalentní, jelikož cíle ani obsahy se vzájemně nevylučují. „...liší se pouze a především v metodickém pojetí chápání jevů v přírodě a ve funkční interpretaci“⁹

1.3 Rámcový vzdělávací program v měnící se společnosti

Svět dvacátého prvního století se neustále rozvíjí, je velmi pomíjivý. Věda nás ustavičně informuje o nových faktech ze všech oblastí lidského života, z celého světa a vesmíru. Samozřejmě existuje mnoho neměnných zákonů, které platily a platí dodnes.

Také ale existuje mnoho oblastí vědy a výzkumu, ve kterých vědci stále přicházejí s přesnějšími informacemi nebo dokonce s novými objevy a posouvají tak vnímání světa kolem nás i lidské možnosti. Astronomie, astronautika, botanika, zoologie, genetika, medicína a farmacie, strojírenství a elektrotechnika, ale také humanitní obory, například sociologie, psychologie či filosofie přicházejí stále s novými postřehy. Svět se mění rychle a současné školství musí na tyto změny reagovat.

Již Bílá kniha (Národní program rozvoje vzdělávání v České republice - 2001) zmiňuje důležitost rozvoje pozitivních postojů k životnímu prostředí u dětí. „Aktivity

⁷ MÁCHAL, Aleš. *Terminologie v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a vzdělávání pro udržitelný rozvoj*. Brno: Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012, s. 28-29.

⁸ ČINČERA, Jan. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*. Brno: Paido – edice pedagogické literatury, 2007. ISBN 978-80-7315-147-8.

⁹ HORKÁ, Hana. *Ekologická dimenze výchovy a vzdělávání ve škole 21. století*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005, s. 26. ISBN 80-210-3750-4.

*v přírodním prostředí je třeba posílit jako doplňky učiva, zdůraznit výchovu a vzdělávání v problematice životního prostředí a posilovat fyzickou zdatnost žáků.*¹⁰

Proto se nová vzdělávací strategie Rámcového vzdělávacího programu (RVP) soustředí na rozvoj klíčových kompetencí a jejich propojení s vzdělávacím obsahem a nově přicházejí také průřezová témata, která reagují na aktuální světové problémy.

1.3.1 Klíčové kompetence

Pro celou společnost je důležité, aby se děti a mládež vyrůstající v době plné změn dokázaly v takovém světě orientovat a byly schopné myslet, třídít informace a vyvozovat důsledky. Aby pouze pasivně nepřejímaly názory druhých, ale aby byly schopné být sami aktivní. Smyslem a cílem dnešní školy tedy je, aby si žáci během studia osvojili *„souhrn takových vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti.*“¹¹ V Rámcovém vzdělávacím programu je tento souhrn označován jako **klíčové kompetence** a jsou zformulovány tak, aby byly užitečné pro jakéhokoli žáka bez ohledu na to, co ho ve škole zajímá nebo co by chtěl v budoucnu dělat. Klíčové kompetence jsou systematicky rozvíjeny již od mateřské školy, dále na škole základní i střední. Získávání těchto kompetencí je dlouhodobý proces, kterým žáka škola provází a dotváří se v průběhu dalšího života.¹²

„Mít určitou kompetenci znamená, že se dokážeme v určité přirozené situaci přiměřeně orientovat, provádět hodné činnosti, zaujmout přínosný postoj.“¹³

Je potřeba, aby žáci rozvíjeli své schopnosti, dovednosti a utvářeli si postoje a hodnoty současně s nabýváním znalostí a ne odděleně. Aby se pouze neučili nazpaměť poučky a pravidla, která nebudou umět aplikovat v reálném životě. Je nutné učit žáky

¹⁰ Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: bílá kniha [online]. Praha: Tauris, 2001, s. 48 [cit. 2017-12-09]. ISBN 80-211-0372-8. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/nuv/strategie/Bila_kniha_2001.pdf

¹¹ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2016, s. 10-13 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf

¹² HUČÍNOVÁ, Lucie. Klíčové kompetence v RVP ZV. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2005 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/335/KLICOVE-KOMPETENCE-V-RVP-ZV.html/>

¹³ *Klíčové kompetence v základním vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007, s. 7. ISBN 978-80-87000-07-6.

ve škole takovému chování, jaké jim bude prospěšné v budoucím životě. Respektovat názor druhého, spolupracovat, formulovat vlastní názory, zjišťovat si informace, rozvrhnout si práci, chovat se demokraticky a mnoho dalších užitečných návyků.

Podle RVP pro základní vzdělávání se klíčové kompetence dělí na:

- kompetence k učení
- kompetence komunikativní
- kompetence k řešení problémů
- kompetence sociální a personální
- kompetence občanské
- kompetence pracovní

Klíčové kompetence se prolínají do všech vzdělávacích oblastí i průřezových témat RVP a škola, učitelé volí takové výchovné a vzdělávací strategie, které povedou k rozvoji těchto kompetencí v průběhu realizace předmětů vzdělávacích oblastí či průřezových témat po celou dobu školní docházky.¹⁴

1.3.2 Průřezová témata

Průřezová témata reagují na měnící se svět dnešní doby a předkládají aktuální problémy a témata společnosti. Průřezová témata mají hlavně výchovnou funkci a přispívají k osobnostnímu a charakterovému rozvoji žáků. Pomáhají žákům utvářet postoje a hodnotový systém. Pro využití průřezových témat jsou vhodné různé neformální metody a formy práce, které žákům poskytnou zážitek, který povede k utváření osobnosti žáka.

Průřezová témata jsou povinnou součástí základního i středoškolského vzdělávání. Podle RVP ZV musejí být průřezová témata zařazena na prvním i druhém stupni v každém ročníku školní docházky. Zařazení, rozsah a realizaci průřezových témat určuje Školní vzdělávací plán. Škola tedy postupně žáky seznamuje s jednotlivými okruhy průřezových témat. Ty mohou být realizovány jako součást

¹⁴ HUČÍNOVÁ, Lucie. Klíčové kompetence v RVP ZV. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2005 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/335/KLICOVE-KOMPETENCE-V-RVP-ZV.html/>

vzdělávacího obsahu vyučovacího předmětu nebo jako samostatný předmět, seminář, projekt apod.¹⁵

Průřezová témata by se neměla plést s mezipředmětovými vztahy. Jejich smyslem není přidávání vzdělávacího obsahu do vyučovaných předmětů. Nemají ani v RVP určené výstupy a učivo. Průřezová témata vyznačují okruhy, návrhy, aktivity, které jsou přínosné pro utváření postojů žáků k sobě samým, k ostatním lidem, přírodě či praktickému životu.¹⁶

Do RVP ZV je zařazeno 6 průřezových témat:

- Osobností a sociální výchova
- Výchova demokratického občana
- Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
- Multikulturní výchova
- Environmentální výchova
- Mediální výchova

Jelikož se tato diplomová práce vztahuje k environmentální výchově a její realizaci ve školním a mimoškolním vzdělávání, bude se dále zabývat pouze tímto průřezovým tématem.

1.4 Environmentální výchova

1.4.1 Charakteristika průřezového tématu

„Environmentální výchova vede jedince k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tj. k pochopení nezbytnosti postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti a k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince.“¹⁷

¹⁵ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2016, s. 125 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf

¹⁶ TUPÝ, Jan. Průřezová témata. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2005 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/338/PRUREZOVA-TEMATA.html/>

¹⁷ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2016, s. 134 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf

Podle RVP vede environmentální výchova k uvědomění si vztahů mezi člověkem, společností a prostředím. Vede k poznávání různých hledisek ve vztahu k ekologii v různých oblastech Země v přítomnosti i budoucnosti. Pomáhá jedinci k utvoření hodnotové orientace a životního stylu prospěšného pro udržitelný rozvoj lidské společnosti. Vede žáky k aktivní účasti na ochraně životního prostředí.

1.4.2 Provázanost environmentální výchovy s vzdělávacími oblastmi

Náplň environmentální výchovy je velmi široká, a proto je jednoduše včlenitelná do mnoha vyučovaných předmětů. Témata environmentální výchovy je možné realizovat v mnoha vzdělávacích oblastech RVP:

- **Člověk a jeho svět** – Jediná vzdělávací oblast navrhnutá pouze pro 1. stupeň. V souvislosti s environmentální výchovou se dotýká tématu přírody a okolního světa, učí žáky pozorovat a vnímat svět, důsledky lidské činnosti a vede žáky k zodpovědnému přístupu k životnímu prostředí při každodenních činnostech.
- **Člověk a příroda** – Zahrnuje vzdělávací obory Fyzika, Chemie, Přírodopis a Zeměpis, tedy předměty založené na pozorování přírody a zkoumání jejích zákonitostí. V souvislosti s environmentální výchovou se dotýká mnoha témat od ekosystémů po biosféru, od zachování podmínek života na Zemi po získávání obnovitelných zdrojů surovin a energie.
- **Člověk a společnost** – Do této vzdělávací oblasti patří vzdělávací obory Dějepis a Výchova k občanství. V souvislosti s environmentální výchovou vzdělávací oblast Člověk a společnost žáky seznamuje s ekonomickými, technicko-ekonomickými a sociálními jevy a jejich vlivy na životní prostředí. Důraz je kladen na prevenci chování a principy udržitelného rozvoje.
- **Člověk a zdraví** – Zahrnuje vzdělávací obory Výchova ke zdraví a Tělesná výchova. V souvislosti s environmentální výchovou se zabývá

tématem vlivu prostředí na zdraví osob a ochraně přírody při pořádání masových sportovních akcí.

- **Informační a komunikační technologie** – Vzdělávací oblast umožňuje žákům aktivně využívat informační technologie a vyhledávat aktuální informace o ekologických problémech či stavu prostředí.
- **Umění a kultura** – Zahrnuje vzdělávací obory Hudební výchova a Výtvarná výchova. V souvislosti s environmentální výchovou dává tato vzdělávací oblast možnost zamyslet se nad vztahy mezi člověkem a přírodou, dává možnost inspirovat se a vytvářet kulturní či umělecké hodnoty.
- **Člověk a svět práce** – Tato vzdělávací oblast umožňuje žákům přispět konkrétními pracovními činnostmi k ochraně či vylepšování životního prostředí.¹⁸

1.4.3 Přínos průřezového tématu k rozvoji osobnosti žáka

Mezi hlavní přínosy environmentální výchovy v oblasti vědomostí, dovedností a schopností patří porozumění vlivu člověka na životní prostředí v různých oblastech světa a uvědomění si důsledků lidského jednání a podmínek života. Porozumění vztahům mezi lokálními a globálními ekologickými problémy. Učí žáky prospěšným návykům vůči prostředí. Učí kriticky hodnotit informace týkající se ekologických problémů a v neposlední řadě komunikovat a obhajovat své názory.¹⁹

V oblasti postojů a hodnot přispívá environmentální výchova k vnímání života jako nejvyšší hodnoty a k odpovědnosti vůči životnímu prostředí. Vede k aktivitě, toleranci a ohleduplnosti k prostředí a napomáhá k vytvoření zdravého životního stylu. Podněcuje žáky k aktivnímu řešení ekologických problémů a citlivému přístupu k přírodnímu a kulturnímu dědictví.²⁰

¹⁸ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2016, s. 134-135 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf

¹⁹ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2016, s. 135-136 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf

²⁰ Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2016, s. 135-136 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf

1.4.4 Tematické okruhy průřezového tématu

Environmentální výchova je dělena do čtyř tematických okruhů:

- **Ekosystémy** – Tento tematický okruh se zabývá lesy, poli, moři, vodními zdroji a tropickými deštnými lesy. Dále umělými ekosystémy – lidská sídla, města a vesnice – a kulturní krajinou. Okruh se věnuje významu a funkcím těchto ekosystémů a vlivem lidské aktivity na ně.
- **Základní podmínky života** – Mezi tyto podmínky patří voda (význam vody, její ochrana, pitná voda, ...), ovzduší (význam ovzduší, klimatické změny, čistota ovzduší, ...), půda (půda jako zdroj obživy, rekultivace půdy, zemědělská půda, ...), ochrana biologických druhů, biodiverzita ekosystémů (význam biodiverzity, ochrana, ...), energie (využívání energie a možnosti šetření) a přírodní zdroje (vyčerpatelné a obnovitelné zdroje, hospodaření s přírodními zdroji).
- **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** – Do tohoto okruhu jsou zahrnuty témata a problémy týkající se zemědělství, dopravy, průmyslu, hospodaření s odpady, ochranou přírody a kulturních památek, změn v krajině a ekologickým akcím (Den životního prostředí OSN 5. června, Den Země 22. dubna, ...). Tento okruh se převážně věnuje konkrétním negativním dopadům zásahů lidských činností a neohleduplnému rozvoji lidské společnosti.
- **Vztah člověka k prostředí** – Tento tematický okruh se nejbližší dotýká konkrétního prostředí, obcí, ve kterém žáci žijí a životním stylem jejich vlastní rodiny. Žáci by měli být seznámeni s aktuálním (lokálním) ekologickým problémem a měli by mít možnost podílet se na jeho analýze a hledání způsobů řešení. Dále se věnuje vlivu prostředí na zdraví člověka, rozdílným podmínkám života v různých oblastech Země a vlivu globalizace.

1.5 Doporučené očekávané výstupy environmentální výchovy

Environmentální výchova v Rámcovém vzdělávacím programu nemá své vymezené očekávané výstupy. RVP školy nijak neomezuje svými požadavky. Učitelé mohou volit metody i formy dle vlastního uvážení, typu školy či zájmu žáků.

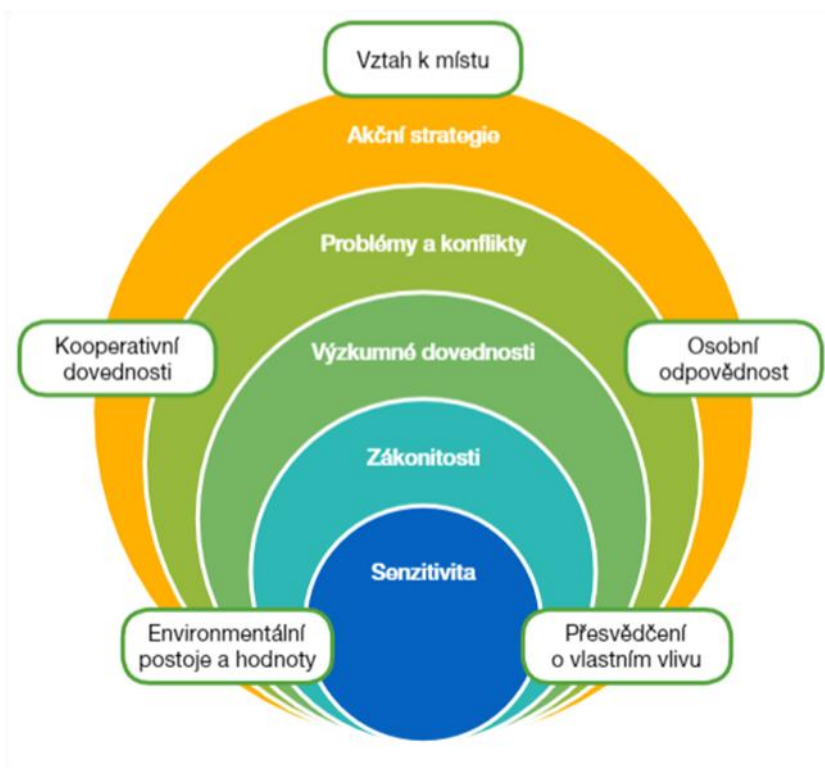
Aby však učitelé věděli, zda během své výuky ze zadaných tematických okruhů pokrývají vše podstatné, byla pod vedením PaedDr. Markéty Pastorové zpracována příručka *Doporučené očekávané výstupy – Metodická podpora pro výuku průřezových témat*. Tato metodická příručka konkretizuje tematické okruhy jednotlivých průřezových témat a usnadňuje jejich zařazení do výuky. Učitelům tedy pomáhá jasněji formulovat konkrétní vědomosti, dovednosti, schopnosti, postoje a hodnoty, které je potřeba rozvíjet.²¹

V průřezovém tématu environmentální výchova byla nově vymezená klíčová témata, která zdůrazňují hlavní cíl environmentální výchovy. Těchto pět klíčových témat je provázáno s pěti propojujícími tématy.²²

²¹ *Doporučené očekávané výstupy: Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2011, s. 5. ISBN 978-80-87000-76-2.

²² *Doporučené očekávané výstupy: Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2011, s. 54. ISBN 978-80-87000-76-2.

Následující obrázek ukazuje, vzájemný vztah mezi klíčovými a propojujícími tématy:



Obrázek č. 1 – Doporučené očekávané výstupy

23

1.5.1 Klíčová témata

Senzitivita – Zákonitosti – Výzkumné dovednosti – Problémy a konflikty – Akční strategie.

Klíčová témata jsou seřazena v doporučené návaznosti. U nejmladších žáků by se měl učitel soustředit na podněcení a rozvoj environmentální senzitivity a následně žáky seznámit s přírodními zákonitostmi. U starších žáků od 5. a 6. ročníku je vhodné přesunout zájem žáků k rozvoji výzkumných dovedností a propojit toto téma s aktuálními environmentálními problémy a konflikty nejlépe lokálního charakteru.

²³ *Environmentální výchova z pohledu učitelů*. Brno: Masarykova Univerzita, 2016, s. 13. ISBN 978-80-210-8440-7.

Nakonec je možné přejít k volbě vhodných akčních strategií, ekomanagementu a spotřebitelství.²⁴

Doporučené očekávané výstupy všech klíčových témat jsou rozepsány zvlášť pro první i druhý stupeň včetně nápadů do výuky. Pro ukázkou se podívejme na doporučené očekávané výstupy klíčového tématu Senzitivita. Pro úspěšný rozvoj environmentální senzitivity u žáků je nezbytné začít již na prvním stupni. Učitelé druhého stupně již mají omezenou možnost působení. Přesto je důležité pokračovat v rozvoji i na druhém stupni pomocí dalších podnětů, například konfrontace s možnou ztrátou přírody v místě bydliště, vlastní příběhy i příběhy cizích kultur, sledování dokumentárních filmů nebo četba knih.²⁵

„Doporučené očekávané výstupy:

Žák:

- *popíše svůj vztah k přírodě na základě svých dosavadních zkušeností a své vyjádření zdůvodní*
- *ztvární různými způsoby (úvahou, básní, kresbou) krajinu, ve které žije, popíše její jedinečné rysy a svůj vztah k ní*
- *na základě vlastního pozorování vyjádří, zda považuje určitou krajinu za harmonickou, narušenou či zdevastovanou, a své vyjádření zdůvodní“²⁶*

²⁴ *Doporučené očekávané výstupy: Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách.* Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2011, s. 55. ISBN 978-80-87000-76-2.

²⁵ *Doporučené očekávané výstupy: Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách.* Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2011, s. 56-57. ISBN 978-80-87000-76-2.

²⁶ *Doporučené očekávané výstupy: Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách.* Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2011, s. 57. ISBN 978-80-87000-76-2.

Jak ukazuje následující tabulka, klíčová témata jsou přirozeně propojená s tematickými okruhy RVP ZV:

Tabulka č. 1 – Propojení klíčových témat a tematických okruhů RVP²⁷

| Klíčové téma | Tematické okruhy RVP ZV |
|--------------------------------|--|
| Senzitivita | Vztah člověka k prostředí |
| Zákonitosti | Ekosystémy Základní podmínky života |
| Problémy a konflikty | Lidské aktivity a problémy životního prostředí Vztah člověka k prostředí |
| Výzkumné dovednosti a znalosti | Ekosystémy Základní podmínky života Lidské aktivity a problémy životního prostředí |
| Akční strategie | Lidské aktivity a problémy životního prostředí Vztah člověka k prostředí |

1.5.2 Propojující témata

Vztah k místu – Přesvědčení o vlastním vlivu – Osobní odpovědnost – Kooperativní dovednosti – Environmentální postoje a hodnoty

Propojující témata nejsou upoutána k určitým věkovým kategoriím, prolínají se a rozvíjejí klíčová témata.²⁸

- **Vztah k místu** – Rozvoj vědomí sounáležitosti žáka s místem a regionem, kde žije. Je možné diskutovat o místních problémech, udržitelném rozvoji, přínosné je zapojení místní komunity nebo pamětníků.
- **Přesvědčení o vlastním vlivu** – Žák by si měl být vědom možností každého jednotlivce ovlivňovat svým rozhodnutím prostředí kolem sebe. Žák by měl zavrhnout tvrzení, že o místních problémech rozhodují jen „ti nahoře“ či přírodní zákonitosti a obyčejný člověk nezmůže nic. Žáci by měli být zapojeni do takových úkolů, které jim umožní zažít pocit vlastního úspěchu.

²⁷ Doporučené očekávané výstupy: *Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2011, s. 55. ISBN 978-80-87000-76-2.

²⁸ Doporučené očekávané výstupy: *Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2011, s. 55. ISBN 978-80-87000-76-2.

- **Osobní odpovědnost** – Žák by měl být schopen převzít svou část zodpovědnosti za stav prostředí či ekologické problémy a být schopen podílet se na možnostech jejich řešení.
- **Kooperativní dovednosti** – Schopnost spolupráce a budování pozitivního třídního, školního klimatu jsou nezbytné pro účast žáků na aktivních formách vyučování či řešení problémových úloh související s jakýmkoli tématem, nejen v souvislosti s environmentální výchovou. Žáci by ke kooperativnímu chování měli být soustavně vedeni od útlého věku.
- **Environmentální postoje a hodnoty** – Environmentální hodnoty představují kvality či objekty, které jsou pro nás důležité a ceníme si jich. Například čisté ovzduší, zeleň ve městech, environmentální spravedlnost, ... Environmentální postoje jsou stanoviska, jež žáci zastávají vůči ekologickým problémům, environmentální politice, technologiím či aktivitám mající na prostředí vliv. Učitel by měl vést žáky k diskuzi, vyjadřování vlastních názorů, respektu k názorům druhých, porovnávání postojů a hodnot. Nicméně je nezbytné mít na vědomí, že samotné pozitivní postoje k prostředí ještě nevedou k odpovědnému environmentálnímu chování.²⁹

²⁹ *Propojující témata Environmentální výchovy. Doporučené očekávané výstupy: Metodická podpora pro výuku průřezových témat v základních školách.* Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2011, s. 63-64. ISBN 978-80-87000-76-2.

2 Výuka environmentální výchovy

2.1 Výuka environmentální výchovy v České republice

Podle školského zákona mají základní školy v České republice povinnost realizovat environmentální výchovu a vzdělávání. „Základní škola poskytuje základní vzdělání, zabezpečuje rozumovou výchovu ve smyslu vědeckého poznání a v souladu se zásadami vlastenectví, humanity a demokracie a poskytuje mravní, estetickou, pracovní, zdravotní, tělesnou výchovu a ekologickou výchovu žáků; umožňuje též náboženskou výchovu.“³⁰

Z dotazníkového šetření, které provedla Katedra společenských věd Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, vyplývá, že učitelé základních škol v Českých Budějovicích považují průřezové téma Environmentální výchova za jedno z nejméně důležitých.³¹

V roce 2009 provedlo Sdružení středisek ekologické výchovy na žádost Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy studii, která se zabývala stavem environmentální výchovy na českých základních školách. Do výzkumu se zapojilo celkem 827 škol, z toho 606 základních škol, 71 gymnázií a 150 ostatních středních škol. Ve výzkumu byly zastoupeny školy všech krajů České republiky a všech velikostí od malotřídek po velké školy s více než 700 žáky. Následující shrnutí výsledků výzkumu nám pomůže utvořit si obrázek o stavu environmentální výchovy na základních školách.³²

- 32 % základních škol má vytvořený školní program EVVO.

³⁰ *Environmentální výchova v České republice a v EU, systém environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o.p.s., 2012, s. 44. ISBN 978-80-87472-42-2.

³¹ Průřezová témata a Výchova k občanství. ZBUDILOVÁ, Helena a Helena PAVLIČÍKOVÁ. *Výchova k občanství v praxi: (náměty pro praktikující studenty občanské výchovy)*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2013, s. 15. ISBN 978-80-7394-437-7.

³² SSEV Pavučina. *Analýza stavu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty*. Praha: SSEV Pavučina, 2009, s. 19.

- 61 % škol má pověřeného koordinátora EVVO – koordinátor nejčastěji předává ostatním učitelům informace o aktivitách související se EVVO a organizuje školní aktivity EVVO ve výuce i mimo výuku.
- Základní školy, které mají školní pozemek, ho mají nejčastěji upravený do podoby zahrady s herními prvky nebo mají zahradu hospodářskou.
- Školní pozemek 66 % základních škol obsahuje prvky pro výuku environmentální výchovy a 47 % z nich ho pravidelně využívá ve výuce.
- Nejvíce uplatňované výchovné a vzdělávací strategie ve výuce environmentální výchovy seřazené dle četnosti od nejvyšší
 - Projektové vyučování – skupinová práce – exkurze, vycházky, výlety – práce s informacemi a informačními zdroji – problémové učení – akce a programy středisek environmentální výchovy – osobní příklad učitele – diskuze, dialog
- Nejčastějším způsobem zařazení environmentální výchovy do výuky je její začlenění do povinných předmětů a organizace tematických dnů.
- 89 % základních škol využívá jednorázové jednodenní projekty a 66 % využívá opakované jednodenní projekty.
- Nejčastěji vyučovaná témata na základních školách jsou Životní prostředí a jeho složky, Lidské aktivity a jejich dopady na životní prostředí a Lesní společenstva. Nejméně se vyučují témata Systém ochrany životního prostředí a ochrany přírody a Nástroje ochrany životního prostředí.³³

Je zřejmé, že základní školy s Environmentální výchovou jako průřezovým tématem pracují. Environmentální výchova je většinou začleněna do vhodných vzdělávacích oborů a současně školy pořádají jednorázové i opakované akce s environmentální tematikou. Žáci mnoha škol mohou navštěvovat ekologické kroužky a jsou zapojeni do prací na školním pozemku.³⁴

³³ SSEV Pavučina. *Analýza stavu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty*. Praha: SSEV Pavučina, 2009, s. 22-92.

³⁴ SSEV Pavučina. *Analýza stavu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty*. Praha: SSEV Pavučina, 2009, s. 22-92.

2.2 Výuka environmentální výchovy ve vybraných státech EU

2.2.1 Finsko

1. srpna 2016 byly ve Finsku aktualizovány učební plány pro povinné základní vzdělávání tak, aby byl zaručen rozvoj znalostí a dovedností žáků ve státním i mezinárodním kontextu. Snaží se v žácích podporovat samostatnost, zodpovědnost za vlastní studium, schopnost řešit problémy, nastavit si cíle a postupovat k jejich naplnění. Učitelova úloha spočívá v podpoře žáků a vedení je k celoživotnímu vzdělávání. Stejně tak jako v České republice, tak i ve Finsku jsou průřezová témata (cross-curriculum themes) povinnou součástí vzdělávání a mohou být začleněna do běžných předmětů nebo mohou být realizována samostatným předmětem.³⁵

Environmentální výchova základního vzdělávání, určeného pro děti od 7 do 16 let, je realizována tématem *“Responsibility for the environment, well-being, and sustainable future”*³⁶ – „Zodpovědnost za životní prostředí, blahobyt a udržitelnou budoucnost.“ Cílem (*the objectives*) tohoto tématu je:

*“...to raise environmentally conscious citizens who are committed to a sustainable way of life. The schools must teach future-oriented thinking and building the future on ecologically, economically, socially, and culturally sustainable premises.”*³⁷

„...vychovat ekologicky uvědomělé občany, kteří jsou věrní udržitelnému životnímu stylu. Školy musí učit způsob myšlení pro budoucnost a budování budoucnosti na ekologických, ekonomických, sociálních a kulturně udržitelných předpokladech.“ (vlastní překlad)

Finský vzdělávací systém klade důležitost na tzv. *outdoor education* – venkovní vzdělávání – environmentální výchovy. Proto je obvykle realizována výlety, exkurzemi a školami v přírodě na 3-5 dní.³⁸

³⁵ The new curricula in a nutshell. *Finnish National Agency for Education* [online]. Helsinki, Finland, 2014 [cit. 2017-12-08]. Dostupné z: http://www.oph.fi/english/curricula_and_qualifications/basic_education/curricula_2014

³⁶ Juha a Eila JERONEN. *Outdoor education in Finnish schools and universities*. 2012. Dostupné také z: https://ioern.files.wordpress.com/2012/03/finland_1.pdf. University of Oulu, University of Jyväskylä.

³⁷ Juha a Eila JERONEN. *Outdoor education in Finnish schools and universities*. 2012. Dostupné také z: https://ioern.files.wordpress.com/2012/03/finland_1.pdf. University of Oulu, University of Jyväskylä.

Finské pojetí průřezových témat se svým pojetím a formou velmi podobají českému vzdělávacímu systému. Finská průřezová témata jsou vždy stručně charakterizována, obsahují cíle a vzdělávací obsah stejně tak jako v českém Rámcovém vzdělávacím programu.³⁹

³⁸ Juha a Eila JERONEN. *Outdoor education in Finnish schools and universities*. 2012. Dostupné také z: https://ioern.files.wordpress.com/2012/03/finland_1.pdf. University of Oulu, University of Jyväskylä.

³⁹ MARŠÁK, Jan, Markéta PASTOROVÁ a Radka TOPINKOVÁ. *Pojetí průřezových témat Belgie, Irsko, Finsko, Skotsko: srovnávací analýza*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2011, s. 19-23. ISBN 978-80-87000-70-0.

2.2.2 Anglie

Vzdělávací systémy v jednotlivých zemích Spojeného království rozvíjely odděleně, proto si každá země spravuje svůj samostatný vzdělávací systém. Povinná školní docházka v Anglii platí pro děti ve věku od 5 do 16 let. Našemu českému prvnímu stupni odpovídají tzv. primary schools a druhému stupni tzv. secondary schools. Aktualizované učební plány „*National Curriculum*“ platí v Anglii od 1. srpna 2016.⁴⁰

Environmentální výchova není v Anglii oficiálně ustanovena jako průřezové téma, ale je integrována do celé škály předmětů. Prvky environmentální výchovy jsou uplatňovány hlavně v předmětech přírodní vědy (*Science*), zeměpis (*Geography*) a design a technologie (*Design and Technology*). Nicméně propojení nalezneme i k předmětům matematika, dějepis, tělesná výchova, umění (hudba, výtvarné umění a divadlo) i k jazykovým předmětům. Ve výchovně vzdělávacím procesu je mnoho příležitostí, jak učit **V** přírodě, **O** přírodě a **PRO** přírodu. Důraz je kladen hlavně na přímý kontakt dětí s přírodou a ekologické problémy regionu, později globální problémy a udržitelný rozvoj.⁴¹

2.2.3 Didaktická specifika environmentální výchovy

Stejně jako jiné vzdělávací oblasti a průřezová témata má i environmentální výchova svá didaktická pravidla, která je potřeba dodržet, aby bylo úspěšně dosaženo vytyčených cílů.

Při realizaci environmentální výchovy je nezbytné přizpůsobit obsah a formu dané věkové skupině a dalších specifickým zvláštěnostem skupiny – zájmy, dosavadní znalosti, třídní klima. Pro děti školového věku je ideální začít pobytem v přírodě, pozorováním zvířat a hraním her v lese, na louce, aby děti získávaly pozitivní zážitky, rozvíjely kladný vztah k přírodě a vnímaly ji jako důležité, nenahraditelné prostředí,

⁴⁰ Department for Education (2014) The National Curriculum in England: Key Stages 3 and 4 framework document. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-secondary-curriculum> (Accessed: 6 December 2016).

⁴¹ The Environmental Curriculum [online]. *National Association for Environmental Education (UK)*, 2015, s. 5-13 [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: http://naee.org.uk/wp-content/uploads/2015/06/NAEE_The_Environmental_Curriculum.pdf

keré je potřeba ochraňovat. Na základě nabytých zážitků a zkušeností je možné na prvním stupni ZŠ pokračovat s hlubším poznáváním přírody a jejích zákonitostí, například prostřednictvím didaktických her, vyprávění autentických příběhů o přírodě, výletů či exkurzí. I první stupeň ZŠ je však důležitý k rozvoji přátelského vnímání přírody a získávání zážitků. Pro další rozvoj *environmentální/ekologické gramotnosti*⁴² je rozvinutá environmentální senzitivita nepostradatelná.

Od druhého stupně ZŠ je vhodné zařazovat diskusní metody, projektové a problémové vyučování, krátká vzdělávací videa či vhodné dokumentární filmy a kritické čtení. Je možné dětem nabídnout i počítačové a internetové programy a hry, které děti zábavnou formou seznámí s určitými environmentálními problémy.

Žákům středoškolského věku je potřeba poskytnout prostor pro realizaci vlastních nápadů právě prostřednictvím projektového, problémového či badatelského vyučování. Přesunout jejich pozornost k ekologickým problémům místa jejich bydliště/školy či regionu a k otázkám udržitelného rozvoje.

2.3 Prostředky a formy výuky environmentální výchovy

Aktivizující vyučovací metody

Aktivizující metody vhodně doplňují tradiční metody a vybízejí žáky k myšlení a řešení problémů týkající se reálného života. Mezi aktivizující metody patří:

- řízené diskuze včetně různých obměn
- brainstorming
- heuristické metody (metody řešení problémů)⁴³

⁴² Environmentální gramotnost – „získání základních znalostí a dovedností potřebných k pochopení zákonitostí vztahů člověka a biosféry, k praktickému řešení ekologických problémů a ke včasné prevenci jejich vzniku, k prosazování zásad udržitelného rozvoje do každodenního života rodiny i společnosti“ Ekologická gramotnost, ekologické myšlení. MÁCHAL, Aleš. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou: [metodická příručka pro začínající učitele a pedagogické pracovníky středisek ekologické výchovy]*. Brno: Rezekvítek, 2000, s. 18. ISBN 80-902954-0-1.

⁴³ ŠVECOVÁ, Milada. *Školní projekty v environmentální výchově a jejich využití ve školní praxi*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, s. 11-13. ISBN 978-80-87472-36-1.

Diskusní metody

Mezi tyto metody patří různé aktivity, které učí žáky diskutovat a obhajovat své názory a v neposlední řadě kriticky přemýšlet, akceptovat názory druhých a dát prostor k vyjádření druhým. Jednoduché metody k realizaci jsou například „Krok vpřed/krok vzad“ kdo souhlasí/nesouhlasí s určitým tvrzením nebo metoda „sněhové koule“, kdy žáci nejprve vybírají tvrzení, se kterými sami souhlasí, poté diskutují s ostatními a postupně vytvářejí skupiny osob se stejným názorem.⁴⁴

Badatelsky orientované vyučování, projektová výuka

Badatelské vyučování klade důraz na samostatnost žáka a induktivní logické myšlení a je vhodné je využít zejména pro praktické cvičení, exkurzi či přírodovědný pokus. Vhodná je i kombinace badatelského vyučování s heuristickými metodami, kdy žáci zároveň řeší nějaký problém.⁴⁵

Pobytové akce a školy v přírodě

Realizace kvalitních školních/třídních akcí s environmentální tematikou lze uskutečnit prostřednictvím Center ekologické výchovy. Konkrétně v Budějovickém kraji máme hned tři centra. Centrum ekologické a globální výchovy Cassiopeia přímo v Českých Budějovicích, Přírodovědné muzeum Semeneč v Týně nad Vltavou a Calla – Sdružení pro záchranu prostředí v Českých Budějovicích.⁴⁶

Přednášky, dokumentární filmy, krátká videa

Velká nevýhoda těchto metod je pasivita žáků, pokud není zapojena další aktivizující metoda. Užitečná je nenáročnost prostředí a kombinace mluveného slova a obrazu, což žáky dokáže zaujmout.

⁴⁴ Prostředky a metody environmentální výchovy. THOROVSKÁ, Alena. *Environmentální výchova*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014, s. 10. ISBN 978-80-7290-674-1.

⁴⁵ ŠVECOVÁ, Milada. *Školní projekty v environmentální výchově a jejich využití ve školní praxi*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, s. 14-17. ISBN 978-80-87472-36-1.

⁴⁶ Ekocentra v Jihočeském kraji. *Ekocentra.cz* [online]. [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <http://www.ekocentra.cz/ekocentra/jihocesky-kraj/?o=23>

Narativní metoda

Kateřina Jančaříková představuje důležitost vyprávění autentických příběhů o přírodě pro rozvoj environmentální senzitivity a motivace k péči o životní prostředí. Vyprávění příběhů je a vždy bylo důležitou součástí komunikace mezi lidmi a je důležité pro dětské pochopení světa kolem. Tato metoda je však určena předškolákům a dětem mladšího školního věku.⁴⁷

Didaktické hry

Hry jsou základním stavebním prvkem zážitkové pedagogiky a jsou velmi oblíbenou aktivitou žáků různého věku a lze je využít pro vysvětlení nové látky i upevnění staršího učiva. Didaktické hry mohou být upravené verze klasických společenských her (pexeso, Člověče, nezlob se!, Monopoly, ...) nebo hry simulační, které navozují realitu, kdy se žáci dostávají do specifických rolí a situací a musí řešit určitý problém. Při didaktických hrách je důležitý samotný proces hry, kdy se hráč snaží dosáhnout cíle a využívá své dosavadní schopnosti a dovednosti.⁴⁸

Kritické čtení

Kritické čtení umožňuje žákům rozvíjet schopnost samostatně a aktivně pracovat s textem a analyzovat ho. Známa je metoda I.N.S.E.R.T., která je učiteli využívána například pro rozbor obtížnějších textů.⁴⁹

Exkurze do přírody, pozorování přírody

Pro environmentální výchovu je naprosto nezbytné, aby s ní žáci byli v kontaktu. Aby znali nejen městskou kultivovanou přírodu, ale například i klasický les se vším co v něm mohou nalézt. Žáci by měli být motivováni vnímat přírodu všemi smysly, aby na ně udělala nějaký dojem. Projít bosí potokem, po mechu, po trávě, blátem, pokusit se po hmatu poznat druhy stromů, vnímat zvuky lesa a mnoho dalších aktivit. Lidé

⁴⁷ Jančaříková, K. (2009). *Příběh jako zdroj inspirace i povzbuzení. Úvod do environmentální naratologie*. In: Dlouhá, J. Vědění a participace: teoretická východiska environmentálního vzdělávání. (Vyd. 1., pp. 178-185). Praha: Karolinum.

⁴⁸ *Environmentální výchova v České republice a v EU, systém environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o.p.s., 2012, s. 24. ISBN 978-80-87472-42-2.

⁴⁹ Metoda I.N.S.E.R.T.: Čokoláda. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2011 [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/14597/METODA-INSERT-COKOLADA.html/>

si mohou vážit přírody teprve v okamžiku, kdy k ní mají kladný vztah. Právě pro rozvoj environmentální senzibility je tato metoda velmi vhodná.

Počítačové a internetové aplikace

V dnešní době informačních technologií je pro žáky velmi lákavé trávit čas na počítači. Vhodnou metodou výuky environmentální výchovy je proto nabídnutí vhodných naučných her s environmentální tematikou, například:

- <http://www.tonda-obal.cz/> - hra zaměřená na třídění a recyklaci obalů
- <https://kids.nationalgeographic.com/> - internetová stránka v angličtině přímo pro děti, která obsahuje mnoho videí, zajímavostí o zvířatech a hry
- <http://detem.mzp.cz/> - internetová stránka Ministerstva životního prostředí, která obsahuje mnoho informací, zajímavostí, videí, kvízů a mnoho dalšího

Ostatní prostředky environmentální výchovy

- nepovinné předměty, semináře
- ekologické prostředí školy – využívání školního pozemku, třídění odpadu, sběrové akce, šetření energií, odebrání lokálních potravin do školní jídelny, ...
- zapojení školy do dlouhodobých ekologických programů, například:
 - **Ekoškola** – je největší vzdělávací program pro školy na světě. Dnes čítá 49 000 škol z 64 zemí světa. „*Ekoškola všestranně rozvíjí žáky, zlepšuje životní prostředí, školám přináší mezinárodní ocenění, finanční úspory a další výhody.*“⁵⁰
Mezi zapojené školy z Českých Budějovic patří ZŠ a ZUŠ Bezdrevská a ZŠ a MŠ T. G. Masaryka.
 - **Sdružení Tereza** – je občanské sdružení, které vytváří celou řadu programů a materiálů pro environmentální výchovu a realizuje množství dlouhodobých projektů, například Les ve škole – škola v lese, Globe nebo Jděte ven! Sdružení spolupracuje s více než 750 školami v ČR.⁵¹

⁵⁰ O programu Ekoškola. *Ekoškola* [online]. [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <https://ekoskola.cz/cz/o-programu-ekoskola>

⁵¹ Programy. *TEREZA* [online]. [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <http://terezanet.cz/cz/programy>

3 Vnímání přírody společnosti

Od počátku vzniku života na Zemi byla příroda přirozeným prostředím nejen pro uspokojování základních fyziologických potřeb. Poskytovala možnosti obživy a úkrytu pro zvířata i člověka. Příroda je ale také důležitá pro svůj pozitivní vliv na lidské zdraví, ať už fyzické nebo duševní. To ale jako lidstvo oceňujeme až v posledních desetiletích, kdy přírody ubývá a my lidé se stále více zavíráme do domů a k životu potřebuje stále více technologií, které se zdají být pro život v dnešní společnosti nezbytné. Stále více času trávíme sledováním elektronických obrazovek namísto pobývání v přírodě, v reálném světě. Přírodu nejenže ignorujeme, ale také ji svým chováním často poškozujeme. Po dlouhá staletí byla chráněna před činností člověka jeho nevypěstostí. Nástroje a technologie, které člověk využíval, poškozovaly přírodu minimálně. Venkovští zemědělci prováděli veškerou činnost manuálně nebo s pomocí domácích zvířat. Zároveň osídlení nebylo tak husté jako dnes. Avšak doby, kdy byl člověk pouze lovcem a sběračem a s příchodem neolitické revoluce zemědělcem, jsou dávno pryč.

3.1 Změna ve vnímání přírody po průmyslové revoluci

Na přelomu 18. a 19. století došlo k tzv. průmyslové revoluci, kdy vzniklo tolik vynálezů a inovací, že tuto dobu můžeme považovat za vznik nového období. Tehdy se začal výrazně měnit styl života lidí i způsob jejich myšlení. Průmyslová revoluce se šířila z Velké Británie do všech částí světa, kde mělo vliv západní myšlení. Za nejdůležitější inovaci můžeme považovat parní stroj Jamese Watta a Matthewa Boultona ve druhé polovině 18. století. Tehdy byl v lidech vzbuzen zájem o stroje jakéhokoliv druhu. Uplatňovaly se nejprve hlavně v textilním průmyslu. Spřádací stroje, mechanické tkalcovské stavy a v roce 1832 byl vyroben první šlapací šicí stroj firmou Singer. S rostoucí poptávkou a zlepšující se kvalitou strojů, se začal rozvíjet nový obor – strojírenství. S poptávkou po kovových součástkách se rozvíjelo hutnictví, a jelikož dřevo jako topivo ve vysokých pecích nestačilo, rozvíjel se těžební průmysl a stoupala spotřeba fosilních paliv. S přepravou materiálu do továren a strojů z továren se rozvíjela i doprava. Pro rozvoj komunikace byl důležitý vynález telegrafu kolem roku 1837

a následně telefonu v roce 1876 Grahamem Bellem. To je jen malá část vynálezů, které zajistily technický pokrok.⁵²

S technickým pokrokem přicházely i demografické změny. S rostoucí nabídkou pracovních příležitostí v továrnách a městech obecně sílil proces urbanizace. Nejcharakterističtějším rysem urbanizace je právě koncentrace obyvatel do měst. Díky tomu se začal utvářet městský styl života. Řemeslná a manufakturní výroba byla nahrazována strojovou výrobou v továrnách a továrny potřebovaly dělníky pro obsluhu strojů. Tím vznikly dvě nové společenské vrstvy – dělníci a buržoasie (=kapitalisté). Buržoasie byla vlastníky továren a jiných podniků a dělníci byli jejich pracovní silou. Dělníci této doby však neměli žádné sociální jistoty, museli pracovat celé rodiny, často včetně dětí, a byli zcela závislí na platu od zaměstnavatele.

S rozvojem průmyslu se vyvíjela i věda a technika. Ve zdravotnictví se objevily nové nástroje a techniky, a tudíž došlo ke zlepšení zdravotnické péče, která byla samozřejmě ve městech dostupnější než na venkově. K rozvoji medicíny výrazně přispěl francouzský chemik Louis Pasteur, který objevil nové metody sterilizace potravin. Současně se zlepšovaly i hygienické podmínky, ve městech byla zaváděna kanalizace a vznikaly nové hygienické návyky. Díky těmto změnám nastal rychlý pokles úrovně úmrtnosti a zároveň se prodlužovala délka života. Přitom však došlo k poklesu porodnosti, za čímž může stát mnoho důvodů. Například dítě začalo být považováno za ekonomickou zátěž při městském způsobu života, jelikož bylo potřeba investovat do jeho vzdělání (byla zaváděna povinná školní docházka) a už se nepodílelo na zajištění obživy rodiny. Dále může být důvodem oslabení vlivu církve, rostoucí emancipace žen nebo snižování kojenecké a dětské úmrtnosti.⁵³

Ačkoli můžeme v průmyslové revoluci nalézt mnoho pozitiv ve zlepšení kvality lidského života, najdeme i spoustu negativních změn. Právě od období průmyslové revoluce byl změněn pohled na přírodu. Lidé se od ní začali více odklánět ve víře v pokrok a vědu. Začali více cestovat, už nebyli vázáni na jednu rodnou vesnici a potraviny, které se v ní vypěstovaly a vyrobily. Tak, jak se rozvíjela industrializace, se hlavním ekonomickým systémem ve světě stal kapitalismus. Výrobci si konkurují

⁵² Průmyslová revoluce (1750–1900) [online]. [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <https://www.kip.zcu.cz/kursy/svt/eb/hist/htech/revoluce.html>

⁵³ Demografický přechod [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=55663

v produkci zboží a službách a ženou se za co nejvyšším ziskem. Lidé byli postupně přinuceni podřídit svůj životní styl tehdejšími potřebami a trávit pracovní dobu zavřenými v průmyslových halách a poté se přesunout do městských bytů. Ačkoli bylo lidské tělo ušetřeno těžké práce na venkově, objevily se jiné problémy, se kterými se člověk musel potýkat. Například nemoci srdce, osteoporóza, cukrovka 2. typu a další. Tak, jako tento nový způsob života ubližoval našemu tělu, ubližoval i přírodě.⁵⁴

3.2 Ekologické problémy současné společnosti

Člověk se postupem času stále více snažil, a vlastně v tom neustále pokračuje, ovládnout přírodní síly a podmanit si přírodu ve svůj prospěch. Tato snaha sebou přináší závažné globální problémy, které jako lidstvo řešíme v posledních desetiletích stále více. Proto je s environmentální výchovou úzce spjata výchova globální, která učí vidět svět v souvislostech a vidět důsledky lidského jednání.

Globální ekologické problémy se týkají nás všech, bez ohledu na hranice a kontinenty, a k jejich řešení je potřeba se sjednotit. Nemůžeme doufat, že je za nás vyřeší ti druzí. V následující části jsou přiblíženy některé globální ekologické problémy:

- **Znečištěné životní prostředí** – tento termín zahrnuje známé problémy způsobené lidskou činností, například těžbou nerostných surovin, mohutnou zemědělskou a průmyslovou produkcí nebo výfukovými plyny dopravních prostředků. Mluvíme o ovzduší znečištěném smogem a emisemi. O půdě znečištěné hnojivy a pesticidy. O vodě znečištěné mnoha druhy toxických látek. Nicméně kdo si uvědomuje, že obyvatelé velkých měst díky světelnému znečištění neznají hvězdnou oblohu? Kdo si uvědomuje, že lidé v některých průmyslových oblastech Číny neznají modré nebe kvůli znečištění smogem? Kdo z nás přemýšlí nad elektrosmogem⁵⁵, kterým je znečištěno prostředí, ve kterém se běžně pohybujeme?

⁵⁴ LIEBERMAN, Daniel E. a Jaromír VICARI. *Příběh lidského těla: Evoluce, zdraví, onemocnění* [online]. Jan Melvil Publishing, 2016. ISBN 978-80-7555-007-1.

⁵⁵ elektrosmog = „elektromagnetické znečištění prostředí vzniká působením frekvencí různých elektromagnetických polí, které nás obklopují. Jedná se o uměle vytvořené elektromagnetické pole, které vyzařují všechna elektrická zařízení, především vysílače mobilních a datových operátorů, vysokofrekvenční elektrická vedení, trafostanice, ale také veškeré elektrospotřebiče v domácnosti, jako

- **Hromadění odpadu** – „V roce 2015 bylo v České republice vyprodukováno 37,3 mil. tun všech odpadů. ... Na jednoho obyvatele ČR připadá 3542 kg všech odpadů.“⁵⁶ Přepočteno na dny, na jednoho obyvatele připadá 9,7 kg všech odpadů denně. Ve srovnání s rokem 2009 připadalo na jednoho obyvatele 8,4 kg všech odpadů denně. Samozřejmě se nejedná pouze o naši osobní nebo domácí produkci odpadu, ale statistika zahrnuje všechny druhy odpadů včetně toxických. Je ale zřejmé, že produkce odpadů stoupá celosvětově, a proto problematika odpadů patří mezi jeden z největších ekologických problémů.
- **Globální oteplování** – ať už je náš subjektivní pocit tepla či zimy jakýkoli, faktem je, že teplota na Zemi stoupá. A ať už vidíme příčinu v přirozených změnách Země nebo v činnosti člověka, díky zvyšování teploty na naší planetě by mohlo „*docházet ke zvýšení intenzity dalších přírodních jevů, jako jsou povodně, sucha, vlny vedra, hurikány, globální stmívání nebo snížení letního průtoku řek. Důsledkem toho by se pak mohlo stát snížení zemědělských výnosů nebo vymírání některých biologických druhů.*“⁵⁷
- **Narušení ozonové vrstvy** – ozonová vrstva nás chrání před škodlivým UV zářením a za ozonovou díru se považuje oblast, kde je tato vrstva ztenčená o 50 % oproti dlouhodobému průměru. Největší ozonová díra se nachází nad Antarktidou, a hlavně v důsledku letecké dopravy kolísá ozonová vrstva nad Evropou a Severní Amerikou. Ozonová díra je nebezpečná pro lidi i zvířata, je odpovědná za zvýšené riziko rakoviny kůže a oční komplikace. U rostlin způsobuje rozpad chlorofylu potřebného k fotosyntéze.⁵⁸

jsou mobilní telefony, elektrické či indukční vařiče, televizory, počítače, rádia, radiobudíky a další.“
 Hrozba jménem elektrosmog [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z:
<http://www.ecmost.cz/clanky.php?page=elektrosmog>

⁵⁶ Produkce a nakládání s odpady v roce 2015. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z:
[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/produkce_nakladni_odpady_2015/\\$FILE/OODP-Produkce_a_nakladani_2015-20161005.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/produkce_nakladni_odpady_2015/$FILE/OODP-Produkce_a_nakladani_2015-20161005.pdf)

⁵⁷ Globální oteplování. *Nazeleno.cz* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z:
<http://www.nazeleno.cz/globalni-oteplovani.dic>

⁵⁸ POLÁŠKOVÁ, Anna a kolektiv. *Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí*. Praha: Karolinum, 2011, s. 210. ISBN 978-246-1927-9.

- **Deforestation** – odlesňování planety v honbě za půdou využitelnou k zemědělské produkci a intenzivní těžba dřeva je dalším závažným problémem. Lesy zpevňují krajinu a absorbují vodu, v případě odlesnění hrozí eroze, jelikož půda už nedokáže držet pohromadě. Úbytek tropických deštných lesů je další možnou příčinou globálního oteplování. Tyto lesy jsou schopné absorbovat oxid uhličitý a emise produkované člověkem a vyrábět tolik potřebný kyslík.

Tyto a další globální ekologické problémy řešíme dnes. Dnes si uvědomujeme, že příroda, je prostředí nenahraditelné a potřebné.

Jak uvádí česká environmentalistka Hana Librová, konzumní společnost dnešní doby životnímu prostředí evidentně vůbec neprospívá. Nicméně i v naší zemi žijí lidé tzv. dobrovolně skromní, kteří se snaží žít tak, aby životnímu prostředí ještě více neublížovali. A nemusí jít pouze o členy ekologických komun, často jde o mladé občany či rodiny, kteří dobrovolně žijí skromný život ve prospěch přírody a životního prostředí.⁵⁹

⁵⁹ LIBROVÁ, Hana. *Pestří a zelení: (kapitoly o dobrovolné skromnosti)*. Brno: Veronica, 1994, s. 98-99. ISBN 80-85368-18-8.

4 Přirozená výchova v přírodě

4.1 Přirozená výchova v přírodě od dob renesance

„Renesancí obrodilo se lidstvo; pocítilo lásku k životu a touhu po přírodě. Století 16., 17., 18. je dobou obnovy výchovy a školství, je dobou smělých plánů, skvělých utopií, nadšených úmyslů na poli zanedbané výchovy.“⁶⁰

V historii najdeme mnoho osobností, které se nějakým způsobem zabývaly vztahem člověka a přírody. Jejich myšlenky a názory sloužily a slouží novým generacím a byly inspirací například pro vznik organizací, které se soustředily či stále soustředí na výchovu a vzdělávání dětí a mládeže k lásce a zodpovědnému vztahu k přírodě. Například dnes už více než staletý skauting a méně známý woodcraft. Níže uvedení myslitelé založili své dílo o výchově dětí kromě jiného na těsném vztahu k přírodě, ačkoli jejich myšlenkové zdroje jsou odlišné.

François Rabelais [rab:lé] (1483/1494 – 9. 3. 1553) ve svém románu o Gargantuovi a Pentagruelovi ustanovil základní prvky přirozené výchovy, která je v protikladu se středověkou scholastikou. Přirozená výchova se má odehrávat v přírodě, pro přírodu a ve shodě s přírodou. Dítě se má rozvíjet nejen fyzicky, ale i duševně. Je žádoucí, aby dítě pozorovalo, zkoumalo, ptalo se a učilo se cokoli, co se týká živé i neživé přírody a co mu pomůže k životu ve shodě s ní. Rabelais kladl důraz i na rozšiřování praktických dovedností a schopností tak, aby byly prospěšné pro budoucí život.⁶¹

⁶⁰ SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes.mládeže na základě systému sira R.Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění čtených odborníků. 3.nezm.vyd.podle 1.vyd.v r.1912.* Praha: Merkur, 1991, s. 15. ISBN 80-7032-001-x.

⁶¹ SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes.mládeže na základě systému sira R.Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění čtených odborníků. 3.nezm.vyd.podle 1.vyd.v r.1912.* Praha: Merkur, 1991, s. 15. ISBN 80-7032-001-x.

Jan Amos Komenský (28. 3. 1592 – 15. 11. 1670) byl významným představitelem biocentrismu⁶². Člověk je podle Komenského součástí přírody a je pouze jedním druhem z mnoha dalších. Úkolem člověka je poznávat přírodu všemi smysly a chránit veškeré formy života. Na rozdíl od antropocentrismu se biocentrismus nesnaží o ovládnutí přírody a nepřisuzuje člověku ústřední postavení ve světě.⁶³

Komenskému pojetí výchovy tedy nevyhovovalo prostředí škol 17. století, které žákům učení spíše ošklivilo. Pravou učitelkou lidstva je mu příroda a školy mají žáky vychovávat pro život. Rozumný učitel se má řídit přírodou.⁶⁴

Jean-Jacques Rousseau (28. 6. 1712 – 2. 7. 1778) vidí v civilizaci a obzvláště v majetku příčinu nerovnosti a volá po návratu k přírodě a lidské přirozenosti. Přírodu či její ochranu nechápe jako cíl, ale pouze jako prostředek k tomu, aby člověk získal zpět své štěstí. Rousseau tvrdí, že je potřeba, aby se člověk vrátil k přirozenému stavu lidské společnosti, kdy nebude omezován rolí výrobce či konzumenta a bude v podstatě samostatný.⁶⁵

Rousseau kritizoval myšlenku osvícenství 18. století o tom, že člověk je pouze bytost rozumová. Tvrdil, že člověk je i bytost duševní, a proto nestačí žáky pouze vzdělávat, ale je zapotřebí je i vychovávat.

„Chcete tedy vzdělati rozum svého chovance? Vzdělávejte síly, kterými má vládnouti. Cvičte stále jeho tělo; čiňte je silným a zdravým, abyste ho mohli

⁶² Biocentrismus je opakem antropocentrismu. Biocentrismus „je přesvědčení, že příroda neexistuje proto, aby sloužila lidem. Spíše jsou lidé součástí přírody, jedním druhem mezi mnoha jinými. Všechny druhy mají právo existovat kvůli sobě samým, bez ohledu na jejich užitečnost pro lidi.“ Revoluční ekologie: Biocentrismus a hlubinná ekologie. *Země především* [online]. [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: http://zemepredevším.ecn.cz/archive/articles/judi_bari-rev-eko.html

⁶³ Pojetí ekologické výchovy. MÁCHAL, Aleš. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou: [metodická příručka pro začínající učitele a pedagogické pracovníky středisek ekologické výchovy]*. Brno: Rezekvítek, 2000, s. 5. ISBN 80-902954-0-1.

⁶⁴ SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes. mládeže na základě systému sira R. Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění četných odborníků. 3. nezm. vyd. podle 1. vyd. v r. 1912*. Praha: Merkur, 1991, s. 16. ISBN 80-7032-001-x.

⁶⁵ ZNOJ, Milan a Marek LOUŽEK. *Jean-Jacques Rousseau: 230 let od úmrtí: sborník textů*. Praha: CEP – Centrum pro ekonomiku a politiku, 2008. Ekonomika, právo, politika. ISBN 978-80-86547-70-1.

učiniti moudrým a rozumným; ať pracuje, jedná, běhá, křičí, ať jest stále v pohybu; ať jest mužem svou silou a brzy bude mužem i svým rozumem.“⁶⁶

John Locke (29. 8. 1632 – 28. 10. 1704) byl empirikem stejně tak jako Rousseau. Dle Locka se všichni rodíme jako nepopsaná tabulka (TABULA RASA), na kterou se postupně otiskují všechny získané zkušenosti. Pomocí našich smyslů se setkáváme se světem, a právě pohyb na čerstvém vzduchu přináší významnou smyslovou zkušenost v cestě za poznáním. Příroda je prostředkem pro zlepšení pohybového rozvoje dětí. Locke tvrdil, že šťastný a úspěšný život souvisí se zdravým tělem, a proto kladl důraz například na rané otužování, navykání na únavu a námahu a správnou životosprávu.⁶⁷

Myšlenky přirozené výchovy a snahy o školy, které připravují pro opravdový život, zastávali i další myslitelé. Johann Heinrich Pestalozzi například kritizoval učení z paměti, poněvadž se při něm vytrácí radost ze života a poznávání.⁶⁸

Pokud jsou dětem předkládána pouhá fakta, navíc bez možnosti ověření jejich platnosti, významně děti ochuzujeme o radost z poznávání a pocitu vlastního uspokojení. Sami všichni známe ten pocit, kdy na řešení nějakého problému přijdeme sami. Mnohdy i odháníme ty, kteří nám chtějí poradit, jen abychom si mohli vychutnat ten pocit radosti, když řešení objevíme. Na to bychom sami měli myslet, když se snažíme dětem předat nějaké znalosti. Je důležité nepředávat jim informace na „stříbrném podnose“, ale ponechat jim prostor k přemýšlení, projevení fantazie a následně i prožití onoho tzv. aha-efektu. Právě ten nás totiž motivuje k dalšímu bádání a vzdělávání se. Ta pravá motivace nepřichází v okamžiku, kdy nám někdo polopatě

⁶⁶ ROUSSEAU, Jean-Jacques a Antonín KRECAR. *Emil, čili, O výchování*. 3. vydání, zrevidované. Olomouc: R. Promberger, 1926, s. 139.

⁶⁷ LOCKE, John a František SINGULE. *O výchově*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984, s. 46-48, 60.

⁶⁸ SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes. mládeže na základě systému sira R. Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění čtených odborníků*. 3. nezm. vyd. podle 1. vyd. v r. 1912. Praha: Merkur, 1991, s. 16. ISBN 80-7032-001-x.

řekne, jak máme co dělat a chápat a jak věcem rozumět. Navíc cena informace pro člověka vždy stoupne, musí-li jejímu získání věnovat větší námahu.

4.2 Přirozená výchova v přírodě od počátku 20. století

Na přelomu 19. a 20. století stále sílila potřeba přiblížení se k přírodě a přiblížení školy k reálnému životu. Objevila se řada pokusů, které vrcholily v Americe a Anglii.

4.2.1 *Woodcraft Ernesta Thompsona Setona*

V Americe je realizace těchto snah připisována jménu **Ernest Thompson Seton** (14.8.1860 – 23.10.1946). Tento malíř a spisovatel překvapoval ve svých dílech svou výtečnou znalostí přírody a zvířat, líčením jejich způsobu života, rozeznáváním jednotlivých druhů podle nejrůznějších znaků a popisu životního cyklu volně žijících zvířat.⁶⁹

Ernest vyrůstal v přísné presbyteriánské rodině v Anglii. Krutá, bezcitná a nesmlouvavá výchova jeho otce z nich udělala celoživotní nepřátele. Jeho matka byla opakem otce a malý Ernest u ní často našel oporu. Od malička tíhnul k poznávání přírody, divokých zvířat a životu indiánů. Nebyl to však žádný hodný chlapec. V dětství se bouřil proti vlivu církve i výchově svého otce a stával se z něj rváč a lump, který často utíkal z domova a dostával se do průšvihů. Tyto zážitky líčí ve své knize „Dva divoši“. Studoval malířství, ale mnohem více ho táhlo studium ornitologie a zoologie. Mezi lety 1882 a 1884 žil v Manitobě v Kanadě, kde strávil měsíce v divočině a setkal se s indiány. Právě v tomto období našel pravděpodobně inspiraci k založení organizace, kam by mladí chlupci a dívky mohli utéct tak, jako to v dětství potřeboval on. Až v roce 1894 začala jeho kariéra úspěšného spisovatele

⁶⁹ Životopis. *Liga lesní moudrosti* [online]. [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: http://www.woodcraft.cz/index.php?right=seton_seton

a přírodovědce. Tehdy se z něj stal obhájce práva na život pro vše živé a za zachování neporušené americké divočiny.⁷⁰

Seton věřil, že děti přicházejí od Boha čisté a jejich povaha je pokřivena a je pokřivena špatnou výchovou a civilizací, což je podle něj příčinou dětské kriminality. Naříkal nad ústupem dětské zručnosti a praktických dovedností. Věřil, že navrácením Američanů a obzvláště mládeže do přírody, je možné společnost napravit a vrátit jí hodnoty, které postrádala – čest, nezávislost, fyzická zdatnost, odvaha.⁷¹

Myšlenku Woodcraftu nosil v hlavě dlouhá léta, než se mu podařilo organizaci založit. Považoval za důležité, aby jeho organizace měla ušlechtilý vzor; člověka čistého, statečného, krásného a hlavně takového, který dokonale ovládal lesní moudrost. Takovou osobnost spatřoval v indiánech, a proto svou organizaci nazval „Woodcraft Indians“ – Indiáni lesní moudrosti.⁷²

Vznikl tak nový pedagogický systém, „*jenž měl děti, ale i dospělé vést k osobnímu rozvoji, jehož základem bylo poznávání přírody a osvojování si nejrůznějších dovedností potřebných pro život v ní.*“⁷³

Seton byl nejen velkým znalcem přírody, ale také velkým znalcem dětské duše. Dokázal zaujmout i chlapce zkažené tehdejší Americkou společností, nad kterými už ostatní „zlomili hůl“. Nabízel jim dovednosti a zážitky, které je lákaly a zajímaly. Věděl, že děti nezaujme příběhy o hodných chlapcích, kteří se za své dobré skutky dostali do nebe. Jejich důvěru si získal poutavými dovednostmi, zkušenostmi a zážitky, které jsou pro mladé chlapce toužící po dobrodružství zajímavé. Stavba teepee, výroba indiánských nástrojů, nejrůznější techniky dorozumívání, přespávání v přírodě, vaření na ohni, vlastní přezdívký odrážející osobnost nositele, rozvíjení dovedností důležitých pro přežití v přírodě a mnoho dalších.⁷⁴

⁷⁰ Životopis. *Liga lesní moudrosti* [online]. [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: http://www.woodcraft.cz/index.php?right=seton_seton

⁷¹ Životopis. *Liga lesní moudrosti* [online]. [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: http://www.woodcraft.cz/index.php?right=seton_seton

⁷² Indiáni – učitelé lesní moudrosti. SETON, Ernest Thompson a Miloš ZAPLETAL. *Knihy lesní moudrosti*. 2.vyd. Praha: Olympia, 1991, s. 9-10. ISBN 80-7033-084-8.

⁷³ DOUBRAVA, Lukáš. Českých indiánů žije u nás na tisíce. *Učitelé noviny* [online]. 2012, (29) [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <http://www.ucitelskenoviny.cz/?archiv&clanek=6789>

⁷⁴ SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes. mládeže na základě systému sira R. Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění četných odborníků*. 3.nezm.vyd.podle 1.vyd.v r.1912. Praha: Merkur, 1991, s. 20-22. ISBN 80-7032-001-x.

Seton kladl velký důraz na rituály a obřady, které se často odehrávaly u táborového ohně a které dodávaly woodcraftu specifické kouzlo. Díky poradám a rozhovorům vedených u táboráku, si Seton u chlapců získal zvláštní pozornost a vážnost. Chlapci ho respektovali jako zkušeného vůdce, ale zároveň jim nebyl příliš vzdálený. Byl jedním z nich a chlapci si byli vědomi svého místa ve skupině. Věděli, kam patří a že nejsou sami a ztraceni.⁷⁵

4.2.2 Skauting Roberta Baden-Powella

Přibližně ve stejné době, kdy v Americe vznikl Setonův woodcraft, v Anglii vznikl pod vedením důstojníka Roberta Baden-Powella skauting. Obě organizace cílily na tělesný i duševní rozvoj mládeže (zprvu však pouze chlapců), avšak díky odlišným povahám jejich zakladatelů obě stály na odlišných základech. Zatímco Setonovi byla blízká láska k přírodě a romantičnost pobývání v ní, Baden-Powell jakožto voják vnášel do skautingu vojenský pořádek, systém a kázeň.

Baden-Powell pobýval dvacet pět let v anglických koloniích v Africe, kde válčil ve válce s Búry. Ačkoli Búrů bylo pouze několik tisíc a anglických vojáků až jeden milion, trvalo Angličanům velmi dlouho, než ve válce zvítězili. Baden-Powell si všiml skvělých vlastností Búrů, díky kterým byli tak úspěšní. Byli zvyklí pohybovat se v přírodě, měli vycvičené smysly a měli výbornou fyzickou. Tito lidé ho inspirovali k pedagogickému systému, který by rozvíjel dovednosti, znalosti a schopnosti mládeže. Od anglického názvu „scouting“ se odvíjí i název člena organizace – „scout“ (česky skaut). Vojenský význam tohoto slova je zvěd nebo harcovník. Avšak přenesený význam slova odkazuje k někomu, kdo chce vše zvědět, tedy dozvědět se toho co nejvíce. Za vzor měl Baden-Powell středověké a japonské rytíře, pro jejich ušlechtilost a hrdinské činy.⁷⁶

Baden-Powell v roce 1907 uskutečnil s dvaceti vybranými chlapci první skautský tábor na ostrově Brownsea, kde vyzkoušel své pedagogické metody. Chlapci

⁷⁵ SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes. mládeže na základě systému sira R. Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění četných odborníků. 3.nezm.vyd.podle 1.vyd.v r.1912.* Praha: Merkur, 1991, s. 20-22. ISBN 80-7032-001-x.

⁷⁶ SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes. mládeže na základě systému sira R. Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění četných odborníků. 3.nezm.vyd.podle 1.vyd.v r.1912.* Praha: Merkur, 1991, s. 22-26. ISBN 80-7032-001-x.

byli rozděleni do družin po pěti s jedním starším, zkušenějším členem.⁷⁷ Skupinová práce vedla chlapce například k rozvoji komunikace, spolupráce, ohleduplnosti, odpovědnosti a organizaci práce. Tyto vlastnosti jsou velice prospěšné pro úspěšný osobní i profesní život a uvědomoval si to i Baden-Powell před více než sto deseti lety.

Skauting se oproti woodcraftu šířil velmi rychle do různých částí světa – Německo, Belgie, Holandsko, Rusko, Itálie, Polsko, Francie, Srbsko, Švédsko, Argentina, Chile, Čína, Siam (dnešní Thajsko) a samozřejmě také do Spojených států Amerických, kde již existoval woodcraft. Jak skauting „cestoval“ po světě, nabýval dalších tváří podle toho, kdo o něj v dané zemi pečoval. V Německu, Polsku a Rusku, kladli důraz hlavně na vojenskou formu, v Americe oproti tomu na náboženskou stránku a lásku k přírodě.⁷⁸

4.2.3 Junák Antonína Benjamina Svojsíka

O přinesení skautingu do Čech se v roce 1912 postaral profesor Antonín Benjamin Svojsík (5.9.1876 – 17.9.1938), ve skautském světě známý pod zkratkou A.B.S. Byl učitelem tělocviku a aktivně se zajímal o nové pedagogické metody, což ho v roce 1911 v Anglii přivedlo ke skautingu. Již v roce 1912 vydal knihu *Základy junáctví*, kde představuje výchovný styl upravený pro českou mládež a české prostředí. Tento pedagogický systém představil české společnosti pod názvem Junák. V témže roce se uskutečnil první český skautský tábor u Lipnice nad Sázavou s třinácti chlapci. A.B.S. byl skautským náčelníkem až do konce svého života.⁷⁹

„Dnešní unum necesarium, jedno potřebné, je tedy výchova plně harmonická, kde vedle těla stále uplatňuje se i duch, vedle rozumu cit, kde vedle mozku projevuje se i srdce. Výchova, která dovede sloučiti všechny prvky zdárné výchovy v ucelený promyšlený systém, přihlídnoucí ke každému jednotlivému individuu, tedy výchova v malých skupinách, neboť v masách je výchova charakteru problematická. Byl to

⁷⁷ Projděte se 100letou historií skautingu. *Skauting* [online]. [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.skaut.cz/skauting/o-skautingu/historie>

⁷⁸ SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes. mládeže na základě systému sira R. Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění čtených odborníků. 3.nezm.vyd.podle 1.vyd.v r.1912.* Praha: Merkur, 1991, s. 30. ISBN 80-7032-001-x.

⁷⁹ Antonín Benjamin Svojsík. *SKAUTSKÝ INSTITUT* [online]. [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <http://www.skautskyinstitut.cz/svojsik/>

*zvláště americký spisovatel, malíř a lovec, Ernest Thompson Seton a britský generál, Sir Baden-Powell, kteří dovedli každý svým způsobem najít cestu k srdci a duši mládeže. Setonův systém Woodcraft staví na životě a zvycích severoamerických Indiánů a je romantičtější, než-li systém Baden-Powellův Scouting, který je sice strážlivější a více přihlédá ke skutečnému životu, ale stejně plně využívá všech možností k výchově, stejně opírá se o přírodu a skutečný život jako prvotní skauting americký a došel záhy u všech civilizovaných národů světa úžasného rozšíření.*⁸⁰

⁸⁰ SVOJSÍK, Antonín Benjamin. *Výchova občana republiky skautováním*. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát (Josef Springer), 1920, s. 7-8.

5 Environmentální výchova v mimoškolním vzdělávání

V České republice mohou děti navštěvovat mnoho zájmových kroužků, které se svým obsahem různě věnují přírodě, ekologii či environmentalistice. Existují kroužky chovatelství, rybářství, akvaristiky, terakroužky, biologické, přírodovědné či laboratorní kroužky a jistě mnoho dalších. Tyto zájmové útvary mohou být realizovány pod záštitou různých organizací, například DDM – Domů dětí a mládeže. V České republice však existují dvě velké organizace, které se věnují práci s dětmi a mládeží celoročně a environmentální tematika prostupuje celým jejich obsahem. Jedná se o organizace *Pionýr, z. s.* a *Junák – český skaut, z. s.* Oba spolky mají základny po celé republice a pořádají pravidelné schůzky, výpravy do přírody i letní tábory. Vychovávají děti podle podobných ideálů, podobnými metodami a mají podobný cíl. Snaží se děti všestranně rozvíjet, aby byly připravené pro reálný život.

5.1 Junák – český skaut, z. s.

V České republice v roce 2017 skauting sdružuje ve 2 093 oddílech 57 840 členů, z toho 31 710 členů jsou děti do 15 let. V roce 2017 vstoupilo do Junáka 8 891 nováčků ve věku 6–15 let.⁸¹

„Junák – český skaut, z. s. je dobrovolný, nezávislý a nepolitický spolek, jehož posláním a účelem je – v souladu s principy a metodami stanovenými zakladatelem skautského hnutí Robertem Baden-Powellem a zakladatelem českého skautingu A. B. Svojsíkem – podporovat rozvoj osobnosti mladých lidí; jejich duchovních, mravních, intelektuálních, sociálních a tělesných schopností tak, aby byli po celý život připraveni plnit povinnosti k nejvyšší Pravdě a Lásce; sobě samým; bližním, vlasti, celému lidskému společenství a přírodě.“⁸²

⁸¹ Zpráva k registraci 2017: základní analýza. *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/dokumenty/file/1815-zprava-analyza-k-registraci-2017>

⁸² Stanovy spolku Junák – český skaut, z. s. [online]. 2014, s. 1 [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: https://www.skaut.cz/sites/default/files/stanovy_junaka_0.pdf

Z této definice je zřejmé, že Junák se snaží vést k osobnímu a všestrannému rozvoji dětí i mládeže. Je postaven na třech základních principech:

- *Povinnost k nejvyšší Pravdě a Lásce*, pod kterou se rozumí povinnost hledat a respektovat vyšší hodnoty než jen materiální.
- *Povinnost k sobě samým*, která je chápána právě jako povinnost rozvíjet své schopnosti, dovednosti, znalosti a nepřestávat pracovat na sobě samém.
- *Povinnost k bližním, vlasti, celému lidskému společenství a přírodě*, pod kterou se rozumí úkol pomáhat potřebným, být oddaný své vlasti, být si vědom ostatních národů, myslet globálně a chránit přírodu pro současnou i budoucí společnost.

Junák má zpracovanou komplexní výchovnou metodu, která se v oddílech uplatňuje při tvorbě programů a která směřuje k osobnímu růstu členů.

5.1.1 Skautská výchovná metoda

Skautská výchovná metoda je závazný, provázaný a nedělitelný systém, který je založen na myšlenkách a principech zakladatelů skautingu.

- **Slib a zákon** – složením slibu, se člen upřímně a dobrovolně zavazuje k dodržování skautských zásad, hlásí se ke skautským hodnotám a zákon mu tyto hodnoty pomáhá nalézat ve všedním životě.
- **Učení se zkušeností** – nejvíce se člověk naučí, pokud si různé činnosti může vyzkoušet sám. Všichni tuto skutečnost známe, a přesto je na současné společnosti vidět, že dětem mnohdy „usnadňujeme“ práci tím, že ji provedeme za ně, ať už se to týká domácích prací, osobních úkonů či školních záležitostí. Ve snaze jim (nebo nám) ulevit nebo je ochránit, jim ubližujeme a výsledek je, že si děti neumí ukrojit krajíc chleba, zavázat tkaničku (aby se nerozvázala), stříhat rovně nůžkami nebo umýt si ve sprše vlasy. Součástí skautské výchovné metody je dopřát dětem zkušenost a prožitek, ze kterých mohou čerpat v budoucnosti.
- **Družina** – stejně tak jako osobní rozvoj, je velmi důležitý i rozvoj dovednosti týmové práce a schopnosti být aktivním a prospěšným členem skupiny/společenství. Děti jsou zvyklé pracovat v malých skupinkách

vrstevníků, díky čemuž rozvíjí své sociální dovednosti, mohou v sobě nalézt silné stránky a rozvíjet je ve prospěch skupiny.

- **Symbolický rámec** – motivace je velmi důležitý faktor ve výchovném i vzdělávacím procesu. Skauting motivuje různé věkové skupiny způsoby, které jsou pro určitý věk charakteristické. Příběhy, symboly, vzory, které jsou zajímavé a prospěšné vývoji dětí a mládeže. Didaktické hry, jsou přizpůsobeny tématem, rolemi i obsahem přímo odpovídající věkové skupině.
- **Příroda** – „*pro skauting je příroda nejen nejpřirozenějším výchovným prostředím; je i předmětem zájmu, péče a ochrany; stejně, jako je zdrojem citového a duchovního rozvoje.*“⁸³ Skautské oddíly pravidelně pobývají v přírodě, vedou děti k vnímání okolního světa a k jeho ochraně.
- **Program osobního růstu** – Junák dbá na soustavný rozvoj všech věkových kategorií, tedy nejen dětí do 15 let. Junák pracuje s tzv. stezkami, což jsou nástroje osobního rozvoje každého člena až do roverského/rangerského věku. Stezky jsou rozděleny do několika stupňů a motivovány symbolickým rámcem. Navrhují dětem různé činnosti a aktivity, díky kterým objevují nové možnosti, zlepšují své dovednosti a znalosti.
- **Dospělí průvodci** – skautská cesta dospělosti nekončí, úloha dospělých skautů spočívá v podpoře mladších, motivaci a pomáhání s nejrůznějšími činnostmi. Dospělí skauti jsou průvodci dětí i mládeže začínající s vedením oddílové činnosti. Jejich role je v oddíle nepostradatelná.⁸⁴

⁸³ SÝKOROVÁ, Pavla. Skautská výchovná metoda. *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/oddil/program/dle-vychovnych-kategori/3360-skautska-vychovna-metoda?autologin=1>

⁸⁴ SÝKOROVÁ, Pavla. Skautská výchovná metoda. *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/oddil/program/dle-vychovnych-kategori/3360-skautska-vychovna-metoda?autologin=1>

5.1.2 Skauting ve vztahu k environmentální výchově

Pro skautskou výchovu je příroda nepostradatelná. Poskytuje prostor pro vzdělávání, hry, procházky, zkoumání, sportování a mnoho dalších činností, pro které je prostředí přírody ideální. Příroda nám dává zároveň prostor pro přemýšlení, rozjímání nebo odpočinek od rušného moderního světa. V přírodě můžeme aktivně poznávat, zkoumat a pozorovat rozmanité druhy rostlin, zvířat, hub, ale i neživou přírodu – skály, řeku, potok, oblaka, hvězdy, Měsíc a Slunce. Právě poznávání přírody a přírodních zákonitostí může vést k jejímu respektu a ochraně pro budoucí generace. Díky efektivnímu trávení času v přírodě od útlého dětství je rozvíjena environmentální senzitivita, která je tolik potřebná k ocenění životního prostředí a jeho ochraně.

Skautský zákon obsahuje deset bodů, kterými se skauti řídí. Šestý bod zní

„Skaut je ochráncem přírody a cenných výtvorů lidských.

Země je náš domov.

Vážím si práce ostatních. ⁸⁵

Skauti se složením slibu přímo k ochraně přírody zavazují. Junák pomáhá motivovat a vychovávat k ochraně přírody pomocí zmiňovaných stezek. Skautské stezky nabízí řadu činností, které vedou k naplnění oněch výchovně-vzdělávacích cílů Junáka, a právě ve stezkách najdeme prvky environmentální výchovy. Pro členy ve věku 11-15 let, tedy přibližně žáky druhého stupně základních škol, jsou určeny čtyři na sebe navazující stezky – *Cesta Země*, *Cesta Vody*, *Cesta Vzduchu* a *Cesta Ohně*. Pro ukázkou se podíváme, jak pracuje *Cesta Země* s tématem přírody.

Cesta Země je dělená do šesti částí, z nichž poslední má název *Příroda kolem nás* a obsahuje dalších pět podkategorií. Ke každé uvádím příklady aktivit ze stezky.

➤ **Pobyt v přírodě**

- „Rozdělám oheň na ohništi, které sám postavím. Ohniště správně zahladím.“
- „Na výpravě najdu a ukážu družině běžné jedovaté rostliny a houby.“

⁸⁵ Buď připraven/a, Skautský zákon. In: *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/dokumenty/category/6-clanky?download=701:radcovsky-zapisnik-obalka-vnitri>

➤ **Vnímání přírody**

- „Vyberu si knihu příběhů o přírodě (např. od Setona, Curwooda, Londona) a přečtu si aspoň jeden příběh.“
- „Libovolným způsobem se pokusím umělecky zobrazit něco hezkého v přírodě nebo vyjádřit, jak na mě příroda působí (nakreslím obrázek, napíšu básničku nebo povídku, udělám několik fotografií, koláž apod.).“

➤ **Poznávání přírody**

- „Na noční obloze najdu tři souhvězdí, která znám, a tři, která určím s pomocí mapy hvězdné oblohy.“
- „Na výpravě nebo na táboře najdu deset druhů rostlin, živočichů nebo hub, které znám. Ukážu je ostatním, řeknu jejich název a vysvětlím jejich roli v přírodě (v jakém žijí prostředí, co potřebují k životu, čím se živí, či jsou potravou).“

➤ **Hodnota přírody**

- „Na táboře budu udržovat pořádek na tábořišti, postarám se o to, aby se nikde nepovalovaly odložené věci a odpadky.“
- „Zhotovím užitečný hezký výrobek z materiálu, který sám/a najdu a seberu v přírodě (např. svícen ze samorostu nebo z kamene).“

➤ **Šetrné chování**

- „Připravím pokus: na zahradě zakopu zhruba 10 cm pod zem ohryzek od jablka, list papíru, plechovku, PET lahev, kus skla. Po půl roce vše vykopu a pozoruji stav věcí. Výsledky zapíšu do tabulky a pokusím se je vysvětlit.“
- „Po dobu alespoň tří měsíců třídím doma odpad. Pokud již doma odpad třídíme a třídíme jen 2–3 nejzákladnější druhy, začnu třídít nový druh odpadu.“⁸⁶

Z uvedených aktivit je zřejmé, že náplň stezek je velmi pestrá a skvělé je, že děti mají možnost výběru činností, které se jim líbí. Na druhou stranu je patrné, že plnění těchto aktivit vyžaduje jistou míru motivace, snahy a trpělivosti, jelikož mnohdy trvá několik měsíců, než je vybraný úkol splněn. Úkoly jsou rozmanité a pro členy jsou určitými výzvami.

⁸⁶ Cesta Země: 1. stupeň skautské stezky. Praha: Junák - TDC, 2008, s. 58-66. ISBN 978-80-86825-33-5.

Zatímco skautské stezky se soustředí na všestranný rozvoj osobnosti, skauti si mohou plnit tzv. „**odborky**“ (odborné zkoušky) dle vlastního výběru, které rozvíjí určité specializované dovednosti. V souvislosti s přírodou či environmentálním chováním existují „odborky“ – Ekolog, Hvězdář, Chovatel a pěstitel, Krajinář, Meteorolog, Přírodovědec, Strážce přírody a Zelený Edison.⁸⁷

Junák má i svůj Ekologický odbor, který pořádá různé ekologické akce a vytváří výchovné programy, kterými se mohou skautští vedoucí inspirovat či je převzít.

EkoOdbor pořádá například:

- *Ekologické semináře* – Konají se obvykle v chráněných krajinných oblastech pro všechny zájemce o ekologickou výchovu. Cílem je poznání dané oblasti, přírodovědná exkurze nebo témata pro oddílovou praxi.
- *Kytičky* – Jedná se o přírodovědné exkurze do zajímavých oblastí ČR
- *Orbis Kaktus* – Tyto prožitkové a metodické víkendové kurzy jsou určeny vůdcům oddílů, pedagogům a lektorům ekocenter, kteří se zajímají o udržitelný rozvoj.⁸⁸

Všem členům Junáka je také pravidelně zasílán skautský časopis určený pro danou věkovou kategorii. Pro členy ve věku 11-15 let (žáci druhého stupně ZŠ) je určen časopis Skaut. Vychází 5x ročně a nabízí širokou škálu zajímavých a inspirativních témat. Každé číslo časopisu obsahuje i článek týkající se přírody. Z posledních článků můžeme zmínit například: *Zkus něco nového po dobu 30 dní!*, Podle „nosa“ *poznej kosa*, *Odborka: Geocaching* nebo *Hmyzí hotely*.⁸⁹

Všechny články ve skautských časopisech jsou napsané jazykem dětského čtenáře, doplněné vtipnými kresbami, nabízí rady, nápady a úkoly ke splnění. Děti je hodnotí velmi kladně, čtou si je i rodiče a doma s nimi opravdu pracují.

⁸⁷ Co jsou to odborky? *Skautské odborky* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://odborky.skaut.cz/co-jsou-to-odborky/>

⁸⁸ Ekologický odbor. *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/organizace/ustredi/odbory/ekoodbor/627-ekologicky-odbor>

⁸⁹ Časopis Skaut. *Skautské časopisy online* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://casopisy.skaut.cz/skaut/tagy/p%C5%99%C3%ADroda#p863-16>

6 Využití didaktických her

Jednou z nejčastějších forem výuky ve skautských oddílech je didaktická hra. Učení se novým poznatkům nikdy neprobíhá frontálním výkladem, ale vedoucí se snaží vymýšlet nejrůznější aktivity a hry, které upravují přímo pro danou skupinu dětí. Děti si nové znalosti, dovednosti, postoje a hodnoty osvojují v průběhu her, na základě samotného procesu hraní.

Dětem, které přichází nově do oddílu, činí často problém naučit se hrát si. Buď jsou zvyklé na počítačové hry, to znamená klikání myši, mačkání klávesnice, propracovaná grafika a zrak upřený na monitor, nebo nejsou zvyklé hrát si vůbec. Takovým dětem nějaký čas trvá, než se naučí užívat si hru s ostatními dětmi bez elektronických zařízení a připustí si hraní „k tělu“. Pokud vidí, že jiné děti se při hře dobře baví, smějí se, běhají a snaží se dosáhnout co nejlepšího výsledku či vyhrát, je to pro takové dítě často motivující. Mnohdy jsem se však setkala s dětmi, které hrám šanci nedaly a opustily oddíl dříve, než je ostatní děti naučily, jak si hrát.

Děti, které nejsou zvyklé si hrát, určitě potkáme i ve škole. Není dobré takové děti do hry nutit, spíše jim dát čas na adaptaci s novou formou aktivity. Děti mladšího školního věku, na prvním stupni základní školy, jsou velmi dobře motivovatelné osobností učitele a symbolickým rámcem hry. Žáci se dokáží snadno přizpůsobit, rády si hrají a je prospěšné v nich tuto chuť rozvíjet.

Se stoupajícím věkem dětí je stále obtížnější motivovat žáky k hraní a aktivitě. Proto je pro pedagoga nebo skautského vedoucího užitečné, když jsou děti od malička vedeny ke hraní nejrůznějších kolektivních her (deskových, pohybových, vědomostních či soutěžních), k poctivé hře bez podvádění, k týmové práci, samostatnosti a respektu k ostatním. Žáci by měli být zvyklí, že hru lze hrát, pouze pokud budou všichni účastníci dodržovat její pravidla a pedagog by měl zakročit vždy, když jsou ona pravidla porušena. Pokud si žáci navyknou na zařazení výchovně vzdělávacích her do výuky, stane se pro ně vyučování záživnějším a přínosnějším i na druhém stupni základní školy.

Pokud jsou žáci zvyklí na zapojení her do vzdělávání, může toho pedagog využít i na střední škole. Žáci mohou díky hrám proniknout do složitějších problémů a mohou být realizovány i delší propracovanější hry s náročnější tematikou.

6.1 Didaktické hry ve vyučování

Při didaktické hře jsou stanoveny didaktické cíle a její průběh je řízen pedagogem. Pedagogický slovník definuje didaktickou hru následovně: „*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.*“⁹⁰

Zařazení didaktických her do výuky klade na pedagoga zvýšené nároky na přípravu a organizaci samotné hodiny. Vymyšlení či vyhledávání didaktických her pro určitou skupinu žáků je časově náročné a mnohdy je potřeba hru upravit k jejich konkrétním znalostem, věku a zájmům. Hry se mohou odehrávat v nejrůznějším prostředí a je na učiteli, aby takové podmínky zajistil. Většinu her lze však uskutečnit v klasické třídě či tělocvičně. Pedagog také musí zajistit dostatek materiálů potřebných pro uskutečnění hry. Tisk pracovních listů a zajištění pomůcek. Žáci by před samotnou hrou měli mít o tématu určité povědomí a přiměřené znalosti. Pedagog i žáci by také měli mít chuť si hrát, občas je lepší odložit hru na jiný den. Pravidla hry musí být jasně vysvětlena všem hráčům před počátkem. V neposlední řadě je během hry nutno počítat s vyšší hlučností žáků. Pedagog by měl hru korigovat a měl by motivovat žáky k aktivní spolupráci. Po skončení hry vždy následuje krátké zhodnocení či diskuse. Diskutovat lze o samotném průběhu hry, zapojení jednotlivých hráčů či spolupráci, nebo o tématu hry a rozvíjených znalostech. To záleží na cílech konkrétní didaktické hry a motivech pedagoga.

Didaktické hry rozvíjejí děti v mnoha směrech. Hráči se dostávají do nezvyklých situací a zastávají jiné role než v běžném životě, což je pro děti velmi atraktivní. Hry podporují představivost a pozitivně působí na charakterové vlastnosti. Žáci při hře řeší různorodé problémy a hledají způsoby jejich řešení, čímž rozvíjejí logické

⁹⁰ Pedagogický slovník. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 1998, s. 48. ISBN 80-7178-252-1.

uvažování. Didaktické hry umožňují prožívat procesy či děje trvající v reálném životě mnoho dní, měsíců a let ve zkráceném čase a přibližují je tak hráčům.

Pro pedagoga jsou hry přínosné i z hlediska pedagogické diagnostiky. Má možnost pozorovat dítě při hře, jak se zapojuje, jak komunikuje s ostatními, jakou roli ve skupině zaujímá, jaké má s ostatními dětmi vztahy. Pedagog má možnost zaměřit se na žákovi slabé či silné stránky a využít je k další práci s kolektivem.

Správně zařazené a realizované didaktické hry mohou rozvíjet všechny klíčové kompetence, činí výuku zajímavější a pozitivně působí na třídní klima.

6.2 Didaktické hry s environmentální tematikou

Samozřejmě mnoho klasických deskových či společenských her je možné adaptovat na jakékoli téma environmentální výchovy, známé jsou například ekokvízy, ekopexeso, ekopantomima nebo třídění různých kartiček, například kartičky s druhy odpadu. Následující kapitola však představuje tři rozmanité didaktické hry s environmentální tematikou, které jsou časově i materiálně vhodné pro realizaci ve výuce na běžné základní škole.

6.2.1 Ošklivá zvířata

Didaktickým cílem této hry je uvědomit si pojem krásy a ošklivosti v souvislosti se zvířaty a vysvětlit si, jak se zvířata adaptovala na podmínky prostředí, ve kterém žijí. Hra je vhodná pro studenty druhého stupně základní školy nebo pro střední školy a její realizace trvá dle mých zkušeností 30-45 minut v závislosti na aktivitě skupiny. Hru může hrát buď celá skupina/třída dohromady, či při větším počtu žáků lze vytvořit menší skupinky.⁹¹

Hráči nejprve vyjmenovávají a zapisují všechna ošklivá zvířata, která je napadají. Zároveň vždy musí uvést, proč je dané zvíře ošklivé. Například pavouk, protože má

⁹¹ Ošklivá zvířata. *Hry a výchova k trvale udržitelnému rozvoji: sborník simulačních her s environmentální tematikou*; sestavili Jan Činčera, Milan Caha, Jiří Kulich. Praha: Brontosaurus, 1996, s. 50.

moc nožiček, had, protože nemá nohy, potkan, protože má dlouhý lysý ocásek nebo sršeň, protože je veliká. Poté vedoucí hry/pedagog postupně prochází všechna zvířata a žáci diskutují, zda je ono zvíře opravdu natolik ošklivé, že si nezaslouží existovat a je lepší ho vyhubit. Vedoucí/pedagog směřuje hru ve prospěch zvířat, snaží se argumentovat jejich prospěšností, aby si žáci uvědomili důležitost rozmanitosti živočišných druhů na Zemi. Stejně jako se lidstvo přizpůsobilo podmínkám, ve kterých žije, zvířata se také přizpůsobila svému životnímu prostředí. Je to výsledek evoluce a pojem krásy a ošklivosti není relevantní.⁹²

6.2.2 Supermarket

Tato didaktická hra je určena pro 8., 9. ročník základní školy či pro střední školy a trvá přibližně 30 minut. Didaktickým cílem hry je uvědomění si nákladů výrobků za předpokladu, že je do konečné ceny výrobku zahrnuto i poškození životního prostředí v důsledku výroby, reklamy či dopravy. Třída se stává supermarketem a je zde vystaveno různé zboží bez cenovek, případně pouze se zemí původu/výroby. Každý hráč má k dispozici například 5 000 Kč a má za úkol nakoupit dle vlastního uvážení. Hráči si zapíší na seznam produkty, které si chtějí koupit a připiší, jakým způsobem se do supermarketu dostali. Na konci nákupu se vedoucí/učitel zeptá každého hráče, zda si chce koupit igelitovou nákupní tašku. Když mají všichni nakoupeno, vedoucí/učitel ukáže cenovky produktů a zhodnotí způsob dopravy. Poté si každý hráč sečte cenu svého nákupu a hru končí diskuze o cenách a výrobcích.⁹³

⁹² Ošklivá zvířata. *Hry a výchova k trvale udržitelnému rozvoji: sborník simulačních her s environmentální tematikou*; sestavili Jan Činčera, Milan Čaha, Jiří Kulich. Praha: Brontosaurus, 1996, s. 50.

⁹³ Supermarket. *Hry a výchova k trvale udržitelnému rozvoji: sborník simulačních her s environmentální tematikou*; sestavili Jan Činčera, Milan Čaha, Jiří Kulich. Praha: Brontosaurus, 1996, s. 53.

| | | | |
|-----------------|----------|----------------------|----------|
| Příchod pěšky | - 100 Kč | Dřevěná panenka z ČR | + 30 Kč |
| Příjezd MHD | 0 Kč | Barbie z USA | + 380 Kč |
| Příjezd na kole | + 50 Kč | Jablka 1 kg | + 30 Kč |
| Příjezd autem | + 100 Kč | Banány 1 kg | + 200 Kč |
| Igelitová taška | + 50 Kč | ... | |

6.2.3 Technologie

Didaktickým cílem této hry je uvědomění si složitosti a provázanosti výroby obyčejných předmětů s náklady. Hra je určena pro žáky druhého stupně základní školy a žáky střední školy a je pouze na vedoucím/učiteli, kolik času z vyučovací hodiny jí bude věnovat. Žáci mohou pracovat ve skupinkách či samostatně. Učitel/vedoucí vždy uvede nějaký jednoduchý obyčejný předmět a místo jeho původu a úkolem žáků je sepsat co nejvíce kroků, které jsou potřeba udělat, než si danou věc můžeme koupit v supermarketu. Zásadou je zachování jednoduchosti, to znamená například žádná zbytečná doprava přes kontinenty. Je vhodné uvádět na počátku hry jednoduché předměty, například chléb z místní pekárny, obyčejná tužka z KOH-I-NOORu, tuňák z Norska.⁹⁴

6.2.4 Shrnutí

Předchozí tři didaktické hry jsem ověřila v praxi s dětmi svého skautského oddílu během podzimu 2017. Her se zúčastnilo přibližně 15 dětí ve věku 10-15 let. Tyto děti jsou zvyklé hrát nejrůznější hry, řídit se pravidly, vzájemně spolupracovat a pomáhat si. Z tohoto důvodu předpokládám, že realizace her byla snazší, než v klasické třídě. Děti rychle pochopily pravidla, hrály s nadšením a aktivně plnily zadané úkoly. Při hře *Ošklivá zvířata* děti živě diskutovaly a nakonec jsme všechna zvířata zachránili před likvidací. Při hře *Supermarket* bylo zpočátku trochu problematické nakupování „naslepo“, když děti neznaly ceny, ale tento ostych se po pár minutách vytratil. Hru

⁹⁴ Technologie. *Hranostaj* [online]. 2010 [cit. 2017-10-01]. Dostupné z: <https://www.hranostaj.cz/hra1342>

Technologie hrály děti ve skupinkách a vymýšlení nákladů na výrobu výrobků se zhostily vzhledem ke svému věku velmi dobře. Tato poslední hra je určena spíše pro starší žáky základní školy nebo žáky střední školy.

6.3 PET-life

PET-life je typ didaktické deskové hry s environmentální tematikou, na kterou navazují další aktivity spojené s tématem PET lahví. Tato hra je určena pro zařazení do výuky na základní škole, do skautské oddílové činnosti nebo do činnosti dalších volnočasových kroužků s ekologickou tematikou. Forma hry i její časové rozvržení a doplňující aktivity jsou voleny tak, aby byla maximálně využitelné pro reálnou výuku.

6.3.1 Charakteristika hry

- **Věk hráčů** – Hra je určena pro žáky 6. a 7. ročníků základní školy. Po úpravě otázek přiložených ke hře lze využít i pro mladší či starší ročníky, včetně střední školy.
- **Délka hry** – Samotná délka hry je 10-15 minut. Celková doba všech aktivit je 40-45 minut.
- **Prostředí** – Jediným požadavkem je stůl či pevná podložka, na kterou lze umístit hrací pole. Hru je možno hrát venku i ve třídě.
- **Počet hráčů** – Jedno hrací pole je určeno vždy pro 2 hráče (maximálně 3). Je žádoucí, aby se hráči rychle střídali a nemuseli dlouho čekat na odehrání kola dalšími spoluhráči.
- **Příprava** – Všechny materiály pro hru jsou připravené k vytištění a příprava pedagoga spočívá pouze v jejich prostudování a vytištění a případně nastříhání. Žáci by měli mít povědomí o správném třídění odpadu. Dobré znalosti o třídění odpadu jsou výhodou, ale nejsou pro hru nezbytné. Před hrou je potřeba s hráči projít jednotlivá políčka hrací plochy a vysvětlit si jednotlivá stádia života PET lahve. Pro pedagoga nebo pro ukázkou lze použít video „*Cesta PET lahve*“ na YouTube.

- **Pomůcky** – pro každou dvojici:
 - Vytištěné a slepené hrací pole – navazující šipky vyznačují místo slepení.
 - Vytištěné a nastříhané karty odpadu + karta s kontejnery
 - 6 víček od plastových lahví – 3+3 od dvou různých barev
 - hrací kostka
 - tužka na zapisování křížků do hracího pole
- **Cíl hry** – Dosáhnout v maximálním počtu políčka recyklace.
 - Hráči ve dvojici mohou soutěžit proti sobě – každý používá jinou barvu pro křížkování na hracím poli.
 - Dvojice mohou soutěžit proti sobě – pro křížkování hráči používají stejnou barvu a důležitý je celkový počet dosažení políčka recyklace. S touto variantou pracuji i dále v textu.

Didaktické cíle hry

- Hráči popíší průběh života PET lahví.
- Hráči roztřídí odpad do různých „kontejnerů“.
- Hráči v průběhu hry komunikují a spolupracují.
- Hráči analyzují ekonomické náklady života PET lahví.
- Hráči navrhnou možnosti omezení využívání PET lahví.

6.3.2 Pravidla a průběh hry

Hráči postupují na hracím poli po vyznačených šipkách od políčka „Předlisek“. Každý hráč má k dispozici 3 stejně barevná víčka od PET lahve, které reprezentují PET lahve. Začíná starší hráč z dvojice a umístí jedno své víčko na políčko „Předlisek“ a hodí kostkou. Pokud na kostce hodí 1-5, pokračuje po zelené šipce na další políčko. Pokud na kostce hodí 6, vrací se po červené šipce a v dalším kole začíná opět na políčku „Předlisek“. Po tahu prvního hráče provádí stejný úkon i druhý hráč. Hráči se vždy po jednom tahu střídají a postupují podle popisků na hracím poli.

Hrací pole:

„Předlisek“ – Představuje první fázi života PET lahve. Pokud hráč hodí na kostce hodnotu 1-5, pokračuje na další políčko. Pokud hodí hodnotu 6, znamená to, že se výroba předlisku nepovedla a hráč musí začít od začátku. Vrací se tedy po červené šipce na počátek a v dalším kole ihned nasazuje na políčko „Předlisek“.

„Výroba PET lahví“ – Představuje část života, kdy se z předlisků vyrábí PET lahve různých velikostí a tvarů. Pokud hráč hodí na kostce hodnotu 1-5, pokračuje na další políčko. Pokud hodí hodnotu 6, znamená to, že se výroba PET lahve nepovedla a hráč musí začít od začátku. Vrací se tedy po červené šipce na počátek a v dalším kole ihned nasazuje na políčko „Předlisek“.

„Plnění PET lahví“ – Tato část představuje plnění PET lahví různými nápoji a tekutinami. Hráč v dalším kole automaticky (bez házení kostkou) postupuje na další políčko.

„Prodej PET lahví zákazníkům“ – Představuje prodej PET lahví zákazníkům, tedy distribuci PET lahví do domácností a konzumaci jejich obsahu. Hráč v dalším kole automaticky (bez házení kostkou) postupuje na další políčko.

„Vyhození do odpadkového koše“ – Toto políčko prezentuje moment, kdy se domácnosti PET lahví a dalšího odpadu zbavují. Hráč tedy postoupí na toto políčko a z karet odpadu si vybere jednu kartu, kterou předá spoluhráči. Spoluhráč přečte odpadek na kartě a hráč musí správně odpovědět, do kterého kontejneru patří. V závorce na kartě je uvedena správná možnost. Pokud hráč odpoví špatně, pokračuje po červené šipce na políčko „Směsný odpad“. Pokud odpoví správně, pokračuje po zelené šipce na políčko tříděný odpad. Jelikož množství a dostupnost kontejnerů se v ČR různí, má hráč na výběr z kontejnerů vyobrazených na kartě s kontejnery.

„Směsný odpad“ – Toto políčko se na hracím plánu nachází 2x a pokaždé u něj následuje stejný postup. Pokud se hráč na toto pole dostane, odebere své víčko a do tabulky u políčka připeší jeden křížek. V dalším kole může dané víčko opět nasadit na políčko „Předlisek“.

„Tříděný odpad“ – Pokud se hráč dostane na toto políčko, vybere si opět jednu kartu odpadu a následuje stejný postup jako na políčku „Vyhození do odpadkového koše“. Pokud odpoví špatně, přesune se po červené šípce na políčko „Směsný odpad“. Pokud odpoví správně, přesune se po zelené šípce na políčko „Recyklace“.

„Recyklace“ – Toto políčko prezentuje nejsprávnější koncovou možnost života PET lahve, kdy se z ní vyrobí jiný, dále užitečný výrobek. Hráč si po dosažení tohoto políčka vezme své víčko, zapíše křížek do tabulky a v dalším kole může opět začít na políčku „Předlisek“. Hru může začít tolikrát, kolikrát jen stihne v určeném časovém limitu.

Každý hráč může mít dle své volby na hracím poli klidně všechna 3 plastová víčka, ale na každém hracím poli může vždy stát jen jedno víčko daného hráče. Na jednom hracím poli můžou stát oba hráči jedním víčkem, nevyhazují se.

Víčka hráčů mohou skončit na třech místech. Pokud správně odpoví na otázky o třídění odpadu, končí jejich cesta na políčku „Recyklace“. Pokud jednu nebo obě otázky zodpoví špatně, končí jejich cesta na jednom ze dvou políček „Směsný odpad“. Pokaždé, když se na jedno z těchto tří políček hráč dostane, zapíše do vedlejší tabulky jeden křížek a v dalším kole s daným víčkem začíná nový cyklus.

Hra je limitována časově, vedoucí či učitel zastavuje hru po 10-15 minutách dle vlastního uvážení. Následuje zhodnocení průběhu hry a další, doplňující aktivity.

Všechny informace, které hráči získají v průběhu hry, v průběhu zhodnocení či během doplňujících aktivit, si hráči zapisují přímo na hrací pole, které jim nakonec zůstává.

6.3.3 Zhodnocení hry a doplňující aktivity

Po skončení časového limitu následuje zhodnocení výsledků hráčů.

- Kolik PET lahví každého týmu skončilo na políčku „Recyklace“? Který tým byl v recyklaci nejúspěšnější? Co se stane dále s PET lahvemi, které budou zrecyklovány? Jaké to má důsledky pro společnost?
- Kolik PET lahví každého týmu skončilo dohromady na políčkách „Směsný odpad“? Který tým dosáhl nejmenšího počtu PET lahví ve směsném odpadu? Co se dále stane se směsným odpadem? Jaké to má důsledky pro společnost?
- Kolik PET lahví vyprodukoval za daný čas každý tým? Představte si, že toto číslo není v jednotkách, ale v milionech. Miliony PET lahví jsou vyrobeny každý den. Kdo a proč je kupuje?
- Podívejte se na jednotlivá políčka hracího pole. Vymyslete, jaké náklady jsou spojené s průběhem života PET lahví – brainstorming, myšlenková mapa. Spolu s pedagogem či vedoucím jsou nápady zapisovány na tabuli a žáci si je zapisují kamkoli do hracího pole, případně k souvisejícím políčkům.

Příklady nákladů: stavba továren a k nim vedoucích komunikací, stavba skladů, nákup výrobních strojů, mzdy zaměstnanců, náklady na energie a vodu, doprava materiálu i výrobků kamiony, množstevní obaly PET lahví, reklama produktů a design etiket, pohonné hmoty, náklady na zpracování směsného odpadu, ... V případě recyklace náklady na zpracování PET lahví, čištění a výrobu nových výrobků, ...

- Jaký vliv mají PET lahve a jejich život na prostředí naší zeměkoule?
V této části se žáci zamyslí nad hromaděním odpadu, obzvláště hromaděním a dobou rozkladu PET lahví. Příložená prezentace obsahuje fotografie skládek a spaloven odpadu a další potřebné informace.
- Proč se na světě vyrábí PET lahve? Existují možnosti, jak se můžeme ve svém běžném životě vyhnout PET lahvím? Co můžeme my, jako běžní občané udělat, abychom nepřispívali k zamořování planety plastem?
V této nejdůležitější části reflexe žáci zformulují způsoby omezení využívání PET lahví.

- Využívání lahví vhodných pro opakované použití. Například česká Zdravá lahev, která je vyrobena ze speciálního zdravotně nezávadného materiálu a je plně recyklovatelná.⁹⁵
- Využívání kohoutkové pitné vody, jejíž kvalita je v České republice srovnatelná či dokonce lepší než kvalita balené pitné vody. Balená voda bývá navíc až pět set krát dražší a její kvalita není hlídána tak často jako voda kohoutková.⁹⁶

6.3.4 Vlastní realizace hry PET-life

V současné době působím na Základní škole MÁJ 1 v Českých Budějovicích, kde jsem také ověřila vlastní didaktickou hru PET-life. Hra je určena pro žáky 6. a 7. ročníků základních škol a k realizaci jsem tedy využila třídu 7.B. V této třídě vyučuji každý čtvrtek šestou vyučovací hodinu předmět *Výchova ke zdraví*. Vyučovací předmět *Výchova ke zdraví* patří k předmětům, do kterých je možné a vhodné včlenit průřezové téma *Environmentální výchova* velmi jednoduše.

Životní prostředí, ve kterém lidé žijí, významně ovlivňuje jejich zdraví. To jak se lidé k životnímu prostředí chovají a jak se o něj starají dnes, ovlivňuje zdraví budoucích generací. Proto je důležité, aby si lidé byli vědomi zodpovědnosti, kterou mají vůči svému zdraví a zdraví jejich/našich potomků.

Třídu 7.B navštěvuje celkem 18 žáků, z toho 10 dívek a 8 chlapců. Do této třídy patří dvě dívky a dva chlapci romského původu, kteří mají vypracované Plány pedagogické podpory. V hodině je přítomná asistentka pedagoga, která pomáhá těmto žákům s učivem a plněním úkolů.

95 Zdravá lahev® - víc než jen lahev. Zdravá lahev [online]. [cit. 2017-12-25]. Dostupné z: <https://www.zdravalahev.cz/vyhody.htm>

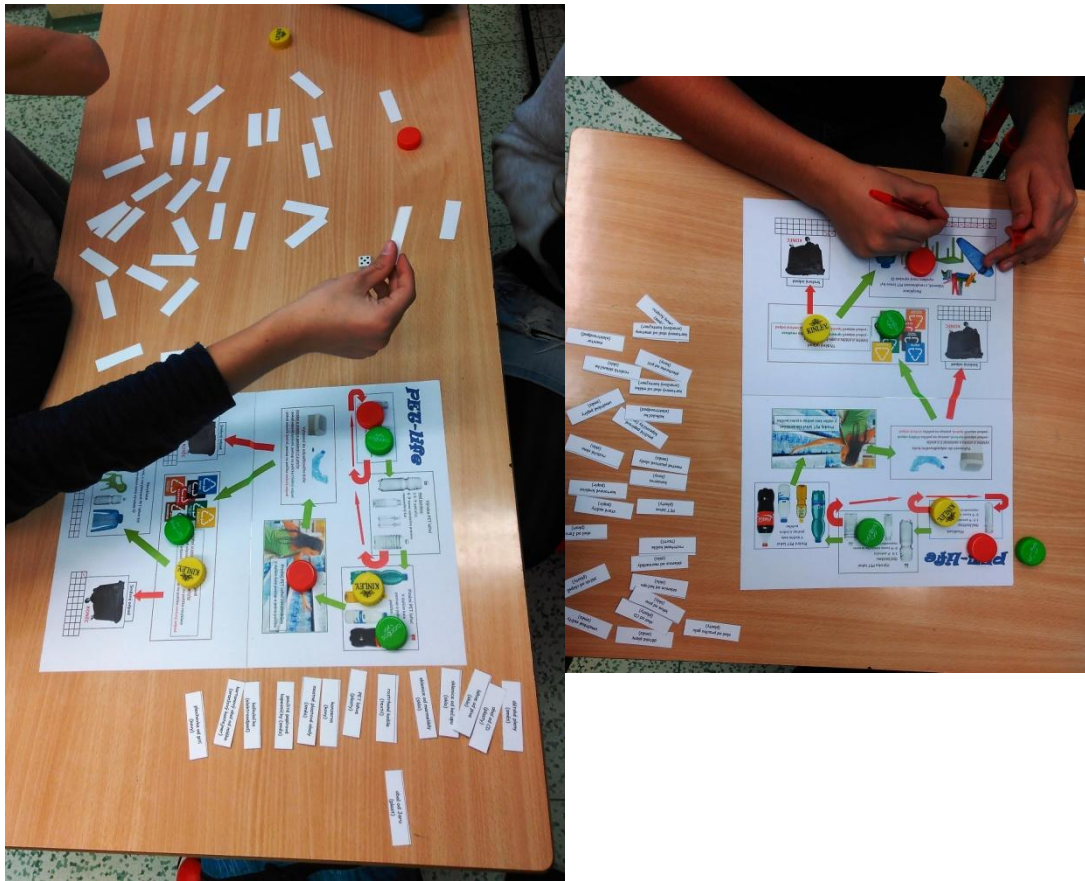
96 Kvalita vody. Živá voda [online]. [cit. 2017-12-25]. Dostupné z: <http://www.zivavoda.cz/kvalita-vody/>

Na realizaci hry jsem měla vymezenou pouze dobu jedné vyučovací hodiny a plánovala jsem tedy uskutečnit hru PET-life pouze s vybranými doplňkovými aktivitami důležitými pro splnění didaktických cílů (viz kapitola 6.3.1. Charakteristika hry).

Do hodiny jsem přinesla plastovou PET lahev a zeptala jsem se dětí, co o ní vědí. Žáci odpovídali, že je plastová, lehká, můžeme ji opakovaně používat, jsou v ní různé nápoje a vyhazujeme ji do plastů. Řekla jsem dětem, že v dnešní hodině, se o plastových lahvích dozvíme mnohem více a hned na úvod pro ně mám připravenou hru.

Vysvětlování pravidel hry bylo bohužel opakovaně přerušováno vykřikováním některých žáků. V lepším případě vznášeli dotazy týkající se hry, v horším případě se jejich dotazy vztahovaly k různým jiným tématům. Upozornila jsem je, že nejprve vysvětlím pravidla a poté se budou moci zeptat. Někteří žáci však nerespektovali ani toto pravidlo. Po vysvětlení hry se žáci rozdělili do šesti skupin (4 trojice a 2 dvojice). Rozdala jsem vše potřebné ke hře a odstartovala časový limit 15 minut. Asistentka pedagoga spolupracovala s jednou skupinkou a já jsem po celou dobu obcházela ostatní skupinky. Žákům jsem většinou musela znovu vysvětlovat některé body pravidel hry. Většinou jsem jim opět vysvětlovala, že na jednom políčku může stát více hráčů a nevyhazují se, a že mohou mít v poli i všechna tři víčka. Bohužel žáci často přehlíželi popisy činností na hracím plánu. Například házeli kostkou, i když měli pouze automaticky postupovat, či si vybírat kartu odpadu. Tyto problémy byly způsobené hlavně tím, že někteří žáci evidentně nejsou zvyklí hrát společenské hry a řídit se pravidly hry.

Po skončení časového limitu jsme společně hodnotili průběh hry a postupovaly dle přiložené prezentace.



Obrázek č. 2 – Realizace hry PET-life, ZŠ Máj1 (foto vlastní)

6.3.5 Shrnutí

Celkově hodnotím hodinu jako zdařilou. Cíle se nám podařilo úspěšně splnit. Žáci na základě hracího pole popsali průběh života PET lahví. Během hry třídili odpad do správných kontejnerů. Některé skupinky byly úspěšnější, jiné méně, ale ve výsledku všechny skupinky měly vyšší počet recyklovaných PET lahví než PET lahví ve směsném odpadu. Společně jsme vymysleli a sepsali ekonomické náklady, které mohou být spojené s životním cyklem PET lahví. Největší údiv žáků jsem zaznamenala při diskuzi a promítání fotek skládek odpadu. Bylo evidentní, že žáci vidí takové obrázky poprvé a nikdy na žádné skládce nebyli, ani žádnou neviděli. Společně jsme si povídali o tom, jak skládky, spalovny a továrny kazí vzhled krajiny a o tom, jak plastový odpad zamožuje planetu Zemi. V poslední části hodiny jsem žáky vybídla, aby navrhli možnosti omezení využívání PET lahví v jejich vlastním životě. Žáci samozřejmě zmiňovali správné třídění odpadu. Vysvětlili jsme si, že třídění odpadu je pro ochranu našeho životního prostředí nezbytné, avšak řeší pouze následky produkce plastů. Je totiž potřeba omezit

přímo onu produkci plastů. Velmi rychle žáci navrhli využívání plastových lahví vhodných k opakovanému používání. Dokonce pět žáků třídy takovou lahev vlastní a využívá ve škole. Ve zkratce jsme se na úplném konci hodiny zmínili o zbytečnosti nákupu pitné balené vody, když máme v České republice přístup ke zdravotně nezávadné pitné vodě kohoutkové.

Žáci během hodiny velmi dobře komunikovali mezi sebou i se mnou. Při hře se hráči skupinek podporovali. Při hodnocení průběhu hry žáci aktivně reagovali na pokládané otázky a jejich zájem o téma byl zřejmý. Zejména k fotografiím skládek pokládali vlastní otázky a očividně byli šokováni.

Celkově žáci hodnotili hru velmi kladně, nenastaly žádné problémy s nejasností pravidel či jinou nesrozumitelností hry. Hra žáky motivovala a nabudila k diskuzi o plastových lahvích a dalšímu programu. Za jediné negativum vyučovací hodiny mohu pokládat neukázněnost některých žáků a jejich soustavné vyrušování, díky čemuž nebylo možné stihnout naplánovaný program.

Potěšilo mě, že žáci věděli o vhodnosti využívání lahví vhodných pro opakované používání. Doufám, že si alespoň někteří žáci v budoucnu při nákupu PET lahví vzpomenou na tuto hodinu a zamyslí se nad svou produkcí plastového odpadu. Také doufám, že žáci nebudou patřit ke skupině občanů, kteří se o životní prostředí nezajímají a zamořují ho plastovými obaly. Avšak k tomu, aby z žáků vyrostli environmentálně zodpovědní občané, bude zapotřebí mnohem více různorodých aktivit, času a zájmu.

Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce bylo ukázat možnosti realizace výuky a výchovy k aktuálním otázkám ochrany životního prostředí v různých složkách našeho výchovně-vzdělávacího systému. Představit a navrhnout aktivity, určené pro skautskou oddílovou činnost či pro jiné environmentálně orientované zájmové kroužky, vhodné pro začlenění do výchovně-vzdělávacího procesu druhého stupně základních škol.

První kapitoly analyzují *Environmentální výchovu* z hlediska historického vývoje a jako průřezové téma *Rámcového vzdělávacího programu* dnešní měnící se společnosti. Svět se potýká s mnoha globálními ekologickými problémy, které se však projevují lokálně. Je nezbytné, aby se do řešení těchto problémů zapojilo celé lidské společenství. Environmentální výchova vede žáky k uvědomění si vztahů člověka a životního prostředí, vzájemného propojení a ovlivňování. Je potřeba vychovávat mladé občany k zájmu o životní prostředí a jeho ochranu, k lásce, k přírodě a k důležitosti jejího uchování pro budoucí generace. Environmentální výchova není pouze o správném třídění odpadu a nebezpečí výfukových plynů dopravních prostředků. Environmentální výchova vychovává k vědomí sounáležitosti s životním prostředím a k aktivitě a spolupráci na jeho ochraně.

Důležitost výchovy v přírodě a k lásce k přírodě vnímali již mnozí pedagogové a filosofové po mnoho staletí. Slavní myslitelé Jan Amos Komenský, Jean-Jacques Rousseau či John Locke a další si byli vědomi pozitivního vlivu přírody na člověka a nezbytnosti výchovy pro opravdový život. A právě výchova v přírodě a pro život byly motivací Ernesta Thompsona Setona a Roberta Baden-Powella k vytvoření dětských výchovně-vzdělávacích organizací, které existují dodnes – Skaut a Woodcraft. Tyto organizace byly vzorem k vytvoření dalších dětských spolků a zájmových kroužků s environmentální tematikou. Jelikož společnost od první poloviny dvacátého století významně pokročila, bylo nutno přizpůsobit těmto změnám i činnost těchto organizací. Příroda však zůstala jedním z nejdůležitějších bodů výchovných strategií.

Z potřeby změn ve školství vznikl *Rámcový vzdělávací program* a v rámci něho průřezová témata, která představují aktuální problémy a témata současné společnosti. *Environmentální výchova* je stejně jako další průřezová témata povinnou součástí základního vzdělávání a při její realizaci je potřeba zohledňovat didaktické zásady.

Na prvním stupni základní školy žáci získávají základní znalosti o přírodních zákonitostech a ekosystémech. Tento školní věk je ideální pro rozvoj environmentální senzibility, která je pro další rozvoj environmentální gramotnosti nepostradatelná. Pro žáky druhého stupně základní školy je ideálním prostředkem výuky projektové či problémové vyučování a diskusní metody.

Za nepostradatelnou metodu výuky environmentální výchovy považují didaktickou hru, která je právě ve skautské činnosti jedním z nejpoužívanějších prvků. Didaktická hra sleduje předem dané výchovné či vzdělávací cíle a motiv her je snadno přizpůsobitelný nejrůznějším tématům. Není však jednoduché začlenit didaktickou hru do vyučovacích hodin. Na učitele jsou kladeny zvýšené nároky na přípravu i organizaci hry. Žáci si hraní didaktických her musejí přivyknout a respektovat pravidla i spoluhráče. Vyučovací hodina s didaktickou hrou bývá rušnější a náročnější pro všechny účastníky. Na druhou stranu správně připravená a zorganizovaná didaktická hra učení oživuje a motivuje žáky k činnosti. Pokud jsou didaktické hry zařazovány do výuky pravidelně, je jejich organizace postupně snadnější.

Didaktických her různých témat existuje velké množství. Mnohé z nich ale nejsou vhodné pro realizaci ve školním vzdělávání. Často jsou velmi dlouhé, či složité, náročné na počet žáků, pomůcky či prostředí, které škola nemá k dispozici. Poslední část diplomové práce tedy představuje didaktické hry s environmentální tematikou vhodné pro zařazení do výuky na základní škole. Zahrnuje také vlastní didaktickou hru *PET-life* s doprovodným programem, která byla ověřena dětmi mého skautského oddílu i třídou 7.B Základní školy Máj 1 v Českých Budějovicích. Cílem hry je upozornit žáky na složitost výroby PET lahví a zbytečnost používání takových jednorázových plastových obalů. Doplňkové aktivity ukazují žákům svět odpadků poté, co je vyhodíme do odpadkového koše. Záměrem je motivovat žáky k využívání plastových lahví vhodných pro opakované používání a k zamyšlení se nad hromaděním plastového odpadu na naší planetě. Třídít odpad nestačí.

Věřím, že tato diplomová práce bude prospěšná pedagogům, kteří realizují environmentální výchovu na základních školách. Pedagogové mohou využít předložené aktivity přímo ve výuce, či se jimi mohou inspirovat k vytvoření vlastních aktivit.

Seznam literatury

Cesta Země: 1. stupeň skautské stezky. Praha: Junák - TDC, 2008. ISBN 978-80-86825-33-5.

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

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

Environmentální výchova v České republice a v EU, systém environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o.p.s., 2012. ISBN 978-80-87472-42-2.

Environmentální výchova z pohledu učitelů. Brno: Masarykova Univerzita, 2016. ISBN 978-80-210-8440-7.

HORKÁ, Hana. *Ekologická dimenze výchovy a vzdělávání ve škole 21. století.* Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005. ISBN 80-210-3750-4.

Hry a výchova k trvale udržitelnému rozvoji: sborník simulačních her s environmentální tematikou ; sestavili Jan Činčera, Milan Čaha, Jiří Kulich. Praha: Brontosaurus, 1996.

Indiáni - učitelé lesní moudrosti. SETON, Ernest Thompson a Miloš ZAPLETAL. *Kniha lesní moudrosti.* 2.vyd. Praha: Olympia, 1991, s. 9-10. ISBN 80-7033-084-8.

Jančaříková, K. (2009). Příběh jako zdroj inspirace i povzbuzení. Úvod do environmentální naratologie. In: Dlouhá, J. *Vědění a participace: teoretická východiska environmentálního vzdělávání.* Praha: Karolinum.

Klíčové kompetence v základním vzdělávání. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. ISBN 978-80-87000-07-6.

LIBROVÁ, Hana. *Pestří a zelení: (kapitoly o dobrovolné skromnosti.).* Brno: Veronica, 1994. ISBN 80-85368-18-8.

LOCKE, John a František SINGULE. *O výchově.* Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984

MÁCHAL, Aleš. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou: [metodická příručka pro začínající učitele a pedagogické pracovníky středisek ekologické výchovy].* Brno: Rezekvítek, 2000. ISBN 80-902954-0-1.

MÁCHAL, Aleš. *Terminologie v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a vzdělávání pro udržitelný rozvoj.* Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012.

MARŠÁK, Jan, Markéta PASTOROVÁ a Radka TOPINKOVÁ. *Pojetí průřezových témat Belgie, Irsko, Finsko, Skotsko: srovnávací analýza.* Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2011. ISBN 978-80-87000-70-0.

Pedagogický slovník. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-252-1.

POLÁŠKOVÁ, Anna a kolektiv. *Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí.* Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-246-1927-9.

ROUSSEAU, Jean-Jacques a Antonín KRECAR. *Emil, čili, O výchování*. 3. vydání, zrevidované. Olomouc: R. Promberger, 1926.

SSEV Pavučina. *Analýza stavu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty*. Praha: SSEV Pavučina, 2009.

SVOJSÍK, A. B. *Základy junáctví: Návod pro výchovu čes.mládeže na základě systému sira R.Baden-Powella "Scouting" a za laskavého přispění četných odborníků*. 3.nezm.vyd.podle 1.vyd.v r.1912. Praha: Merkur, 1991. ISBN 80-7032-001-x.

SVOJSÍK, Antonín Benjamin. *Výchova občana republiky skautováním*. Praha: České lidové knihkupectví a antikvariát (Josef Springer), 1920.

ŠVECOVÁ, Milada. *Školní projekty v environmentální výchově a jejich využití ve školní praxi*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012. ISBN 978-80-87472-36-1.

THOROVSKÁ, Alena. *Environmentální výchova*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014. ISBN 978-80-7290-674-1.

ZBUDILOVÁ, Helena a Helena PAVLIČÍKOVÁ. *Výchova k občanství v praxi: (námety pro praktikující studenty občanské výchovy)*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2013. ISBN 978-80-7394-437-7.

ZNOJ, Milan a Marek LOUŽEK. *Jean-Jacques Rousseau: 230 let od úmrtí: sborník textů*. Praha: CEP - Centrum pro ekonomiku a politiku, 2008. Ekonomika, právo, politika. ISBN 978-80-86547-70-1.

Internetové zdroje:

Antonín Benjamin Svojsík. *SKAUTSKÝ INSTITUT* [online]. [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <http://www.skautskyinstitut.cz/svojsik/>

Buď připraven/a, Skautský zákon. In: *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/dokumenty/category/6-clanky?download=701:radcovsky-zapisnik-obalka-vnitri>

Co jsou to odborky? *Skautské odborky* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://odborky.skaut.cz/co-jsou-to-odborky/>

Časopis Skaut. *Skautské časopisy online* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://casopisy.skaut.cz/skaut/tagy/p%C5%99%C3%ADroda#p863-16>

Demografický přechod [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=55663

Department for Education (2014) The National Curriculum in England: Key Stages 3 and 4 framework document. Available at: <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-secondary-curriculum> (Accessed: 6 December 2016).

DOUBRAVA, Lukáš. Českých indiánů žije u nás na tisíc. *Učitelské noviny* [online]. 2012, (29) [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <http://www.ucitelskenoviny.cz/?archiv&clanek=6789>

- Ekocentra v Jihočeském kraji. *Ekocentra.cz* [online]. [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <http://www.ekocentra.cz/ekocentra/jihocesky-kraj/?o=23>
- Ekologický odbor. *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/organizace/ustredi/odbory/ekoodbor/627-ekologicky-odbor>
- Environmental Education. *Cambridge Dictionary* [online]. [cit. 2017-12-06]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/environmental-education>
- Globální oteplování. *Nazeleno.cz* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.nazeleno.cz/globalni-oteplotvani.dic>
- Hrozba jménem elektrosmog [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <http://www.ecmost.cz/clanky.php?page=elektrosmog>
- HUBLOVÁ, Pavlína. Environmentální výchova. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2015 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/E/Environment%C3%A1ln%C3%AD_v%C3%BDchova
- HUČÍNOVÁ, Lucie. Klíčové kompetence v RVP ZV. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2005 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/k/z/335/KLICOVE-KOMPETENCE-V-RVP-ZV.html/>
- Juha a Eila JERONEN. Outdoor education in Finnish schools and universities. 2012. Dostupné také z: https://ioern.files.wordpress.com/2012/03/finland_1.pdf. University of Oulu, University of Jyväskylä.
- Kvalita vody. *Živá voda* [online]. [cit. 2017-12-25]. Dostupné z: <http://www.zivavoda.cz/kvalita-vody/>
- LIEBERMAN, Daniel E. a Jaromír VICARI. Příběh lidského těla: Evoluce, zdraví, onemocnění [online]. *Jan Melvil Publishing*, 2016 [cit. 2017-04-11]. ISBN 978-80-7555-007-1.
- Metoda I.N.S.E.R.T.: Čokoláda. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2011 [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/14597/METODA-INSERT-COKOLADA.html/>
- Národní program rozvoje vzdělávání v České republice: bílá kniha [online]. Praha: Tauris, 2001, s. 48 [cit. 2017-12-09]. ISBN 80-211-0372-8. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/nuv/strategie/Bila_kniha_2001.pdf
- O programu Ekoškola. *Ekoškola* [online]. [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <https://ekoskola.cz/cz/o-programu-ekoskola>
- Produkce a nakládání s odpady v roce 2015. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/produkce_nakladni_odpady_2015/\\$FILE/OODP-Produkce_a_nakladani_2015-20161005.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/produkce_nakladni_odpady_2015/$FILE/OODP-Produkce_a_nakladani_2015-20161005.pdf)
- Programy. *TEREZA* [online]. [cit. 2017-12-05]. Dostupné z: <http://terezanet.cz/cz/programy>
- Projděte se 100letou historií skautingu. *Skauting* [online]. [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.skaut.cz/skauting/o-skautingu/historie>

Průmyslová revoluce (1750 - 1900) [online]. [cit. 2017-04-10]. Dostupné z: <https://www.kip.zcu.cz/kursy/svt/eb/hist/htech/revoluce.html>

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha, 2016, [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/RVP_ZV_2016.pdf

Revoluční ekologie: Biocentrismus a hlubinná ekologie. *Země především* [online]. [cit. 2017-04-12]. Dostupné z: http://zemepredevším.ecn.cz/archive/articles/judi_bari-rev-eko.html

Stanovy spolku Junák – český skaut, z. s. [online]. 2014, s. 1 [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: https://www.skaut.cz/sites/default/files/stanovy_junaka_0.pdf

SÝKOROVÁ, Pavla. Skautská výchovná metoda. *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/oddil/program/dle-vychovnych-kategorii/3360-skautska-vychovna-metoda?autologin=1>

Technologie. *Hranostaj* [online]. 2010 [cit. 2017-10-01]. Dostupné z: <https://www.hranostaj.cz/hra1342>

The Environmental Curriculum [online]. *National Association for Environmental Education (UK)*, 2015, s. 5-13 [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: http://naee.org.uk/wp-content/uploads/2015/06/NAEE_The_Environmental_Curriculum.pdf

The new curricula in a nutshell. *Finnish National Agency for Education* [online]. Helsinki, Finland, 2014 [cit. 2017-12-08]. Dostupné z: http://www.oph.fi/english/curricula_and_qualifications/basic_education/curricula_2014

TUPÝ, Jan. Průřezová témata. *Metodický portál RVP.CZ* [online]. 2005 [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/o/z/338/PRUREZOVA-TEMATA.html/>

What is environmental education? *United States Environmental Protection Agency* [online]. [cit. 2017-12-02]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/education/what-environmental-education>

Zdravá lahev® - víc než jen lahev. *Zdravá lahev* [online]. [cit. 2017-12-25]. Dostupné z: <https://www.zdravalahev.cz/vyhody.htm>

Zpráva k registraci 2017: základní analýza. *Skautská křižovatka* [online]. [cit. 2017-12-09]. Dostupné z: <https://krizovatka.skaut.cz/dokumenty/file/1815-zprava-analyza-k-registraci-2017>

Životopis. *Liga lesní moudrosti* [online]. [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: http://www.woodcraft.cz/index.php?right=seton_seton

Přílohy

Příloha č. 1 – hrací plán

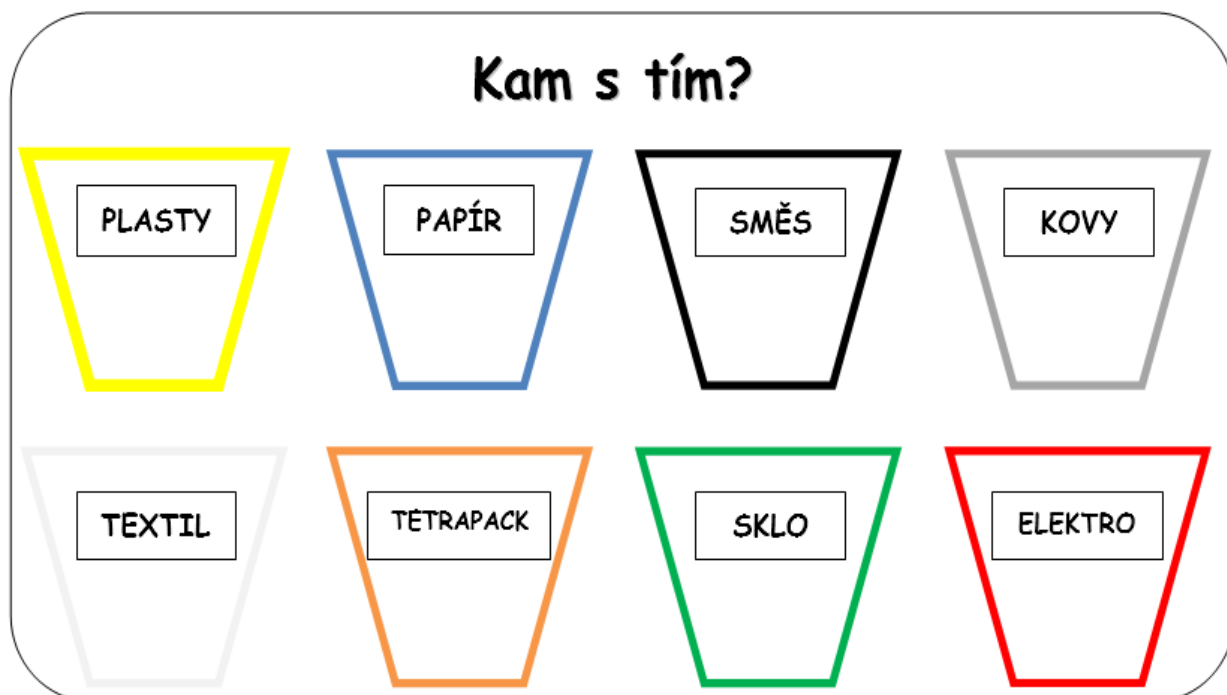


Příloha č. 2 – karty odpadu

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| použitá papírová utěrka (směs) | kelímky od jogurtů (plasty) | knihy (papír) |
| monitor (elektroodpad) | umaštěné papíry (směs) | konzerva (kovy) |
| použité papírové kapesníčky (směs) | umaštěné sešity (směs) | děravý hrnec (kovy) |
| sáček od chipsů (plasty) | dětské pleny (směs) | plechovka od pití (kovy) |
| sáček od bonbonů (plasty) | lahve od piva (sklo) | rozbitá sklenička (sklo) |
| tuba od zubní pasty (plasty) | sklenice od kečupu (sklo) | rozbité okno (sklo) |
| PET lahve (plasty) | sklenice od marmelády (sklo) | obal od Jaru (plast) |
| kartonový obal od mléka (TETRAPACK) | rozbitý hrnek (směs) | staré kalhoty (textil) |
| kartonový obal od džusů (TETRAPACK) | kartonový obal od smetany (TETRAPACK) | staré boty (textil) |

| | | |
|----------------------------------|--|------------------------------|
| obal od pracího gelu (plasty) | rychlouvarná konvice (elektroodpad) | roztrhaná košile (textil) |
| obal od CD (plasty) | stará televize (elektroodpad) | kalkulačka (elektroodpad) |
| mastné plastové obaly (směs) | oranžový obal od vína (TETRAPACK) | rybí kosti (směs) |
| časopisy (papír) | sáček od cukru (papír) | igelitová taška (plasty) |
| noviny (papír) | sáček od mouky (papír) | kartonové krabice (papír) |
| staré sešity (papír) | alobal (směs) | reklamní letáky (papír) |

Příloha č. 3 – karta s kontejnery





Environmentální výchova

Didaktická hra **PET-life**

Bc. Kateřina Šťastná

Charakteristika hry

| | |
|-------------|---|
| Věk hráčů | 6.,7. ročník základní školy (po úpravě karet odpadu možno přizpůsobit obtížnost) |
| Délka hry | 10-15 minut + doplňující aktivity |
| Počet hráčů | Libovolný počet skupin po 2 až 3 hráčích |
| Prostředí | Libovolné, se stolem či pevnou podložkou |
| Pomůcky | <ul style="list-style-type: none">• Vytisknutý a slepený hrací plán• Vytisknuté a nastříhané karty odpadu + karta s kontejnery• Plastová víčka různých barev – 3 pro každého hráče• Hrací kostka, fix/propiska |

Didaktické cíle hry a doplňujících aktivit

- Hráči popíší průběh života PET lahví.
- Hráči roztřídí odpad do různých „kontejnerů“.
- Hráči v průběhu hry komunikují a spolupracují.
- Hráči analyzují ekonomické náklady života PET lahví.
- Hráči navrhnou možnosti omezení využívání PET lahví.

Pravidla hry - zkrácená

- Každý hráč má k dispozici 3 víčka, která reprezentují PET lahve.
- Hráči se po každém kroku střídají a postupují po hracím poli dle nápisů na políčkách.
- Každý hráč může nasadit do hry postupně libovolný počet svých víček, ale nesmí stát více svými víčky na jednom políčku. Hráči se však nevyhazují.
- Pokud se hráč z políčka „Předlisek“ nebo „Výroba PET lahví“ dostane po červené šipce na začátek, začíná s daným víčkem v dalším kole znovu.
- Pokud hráč dorazí k jednomu ze tří cílových políček, udělá křížek do tabulky a s daným víčkem začíná v dalším kole znovu.
- Cílem hry je dosáhnout co nejvyššího počtu recyklovaných PET lahví.
- Hra končí po uplynutí předem daného časového limitu

Zhodnocení hry a doplňující aktivity

Kolik vašich víček celkem skončilo na políčku „Recyklace“?

Co se stane dále s PET lahvemi, které budou recyklovány?

Zhodnocení hry a doplňující aktivity

Kolik vašich víček celkem skončilo na políčku „Směsný odpad“?

Co se dále stane s PET lahvemi, které skončily ve směsném odpadu?

Zhodnocení hry a doplňující aktivity

Kolik PET lahví jste za dobu hry vyrobili celkem?

Víte, že každou minutu se na světě prodá **milion*** plastových lahví?
Kolik se jich prodá **za hodinu, za den, za rok?**

* The Guardian

Zhodnocení hry a doplňující aktivity

Za hodinu – 60 000 000
Za den – 1 440 000 000
Za rok – 525 600 000 000



Kdo a proč PET lahve kupuje?

Zhodnocení hry a doplňující aktivity

Kolik procent všech plastů na světě se zrecykluje?

9%*1

V Evropě zrecyklujeme přibližně 48% *2 PET lahví. Co se děje se zbývajících kusy?

*1 Forbes
*2 Ekolist

Zhodnocení hry a doplňující informace

Zamyslete se a vypište všechny náklady spojené s životem PET lahví?

Jaký vliv mají PET lahve a jejich život na prostředí naší planety?



Skládka komunálního odpadu v Praze Dáblicích



Krichim - Bulharsko



Jakarta



Ptačí potrava



Indie



Spalovna Praha Malešice

Zhodnocení hry a doplňující informace

Jaké vás napadají možnosti snížení množství plastů?

Jaké možnosti pro omezení PET lahví máme my, běžní občané?

Zdroje

- A million bottles a minute: world's plastic binge 'as dangerous as climate change'. *The Guardian* [online]. [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <https://www.theguardian.com/environment/2017/jun/28/a-million-a-minute-worlds-plastic-bottle-binge-as-dangerous-as-climate-change>
- We're Now At A Million Plastic Bottles Per Minute - 91% Of Which Are Not Recycled. *Forbes* [online]. [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <https://www.forbes.com/sites/trevornace/2017/07/26/million-plastic-bottles-minute-91-not-recycled/#99cd995292cc>
- Podpořte svět bez plastových lahví. *Ekolist.cz* [online]. [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/podporte-svet-bez-plastovych-lahvi>
- ADAMEC, Tomáš. Skládka komunálního odpadu v Praze - Ďáblicích. In: *Aktuálně.cz* [online]. [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/skladka-dablice/r~59f8e80e302611e3807b0025900fea04/r~46f978a2302611e3b6ba0025900fea04/>
- Fotky Krichim – Bulharsko, Jakarta, Indie, ptačí potrava WHEN THE MERMAIDS CRY: THE GREAT PLASTIC TIDE. *Coastal Care* [online]. [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <http://plastic-pollution.org/>
- MAŠEK, Josef. Spalovna v pražských Malešicích. In: *Ekolist.cz* [online]. [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/konference-spalovat-odpady-je-ekologicke-a-obce-na-tom-vydelaji>
- *Recyklace plastů: Plastic Technologies and Products Neratovice* [online]. Ekocentrum Koniklec [cit. 2017-12-20]. Dostupné z: <http://www.ekocentrumkoniklec.cz/wp-content/uploads/2010/07/PraList-RecyklacePlastuNeratovice.pdf>