

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

## **Diplomová práce**

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky

## **Environmentální výchova v mateřské škole**

Diplomová práce

Autor: Bc. Veronika Lhotská

Studijní program: N7531 Předškolní a mimoškolní pedagogika

Studijní obor: Pedagogika předškolního věku se zaměřením na děti se speciálními vzdělávacími potřebami

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.

## Zadání diplomové práce

<b>Autor:</b>	<b>Bc. Veronika Lhotská</b>
Studium:	P19K0343
Studijní program:	N0112A300001 Pedagogika předškolního věku se zaměřením na děti se speciálními potřebami
Studijní obor:	Pedagogika předškolního věku se zaměřením na děti se speciálními potřebami
<b>Název diplomové práce:</b>	<b>Environmentální výchova v mateřské škole</b>
Název diplomové práce AJ:	Environmental education in kindergarten

### **Cíl, metody, literatura, předpoklady:**

Cílem práce bude vytvořit metodiku implementace environmentální výchovy do činností v MŠ.

Tato metodika bude obsahovat soubor minimálně 15 aktivit na všechny období školního roku pro rozvoj environmentální výchovy v heterogenní třídě MŠ. Všechny navržené aktivity budou realizovány v pedagogické praxi a následně reflektovány.

Leblová, Eliška. *Environmentální výchova v mateřské škole*. 1. vyd. Praha: Portál 2016. 176 s. ISBN: 978-80-262-1149-5

Jančaříková, Kateřina. *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Raabe 2010. 154 s. ISBN: 978-80-86307-95-4.

Jančaříková, Kateřina; Kapuciánová, Magdaléna. *Činnosti venku a v přírodě v předškolním vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Raabe 2013. 144 s. ISBN: 978-80-7496-071-0.

Garantující pracoviště: Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky, Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph.D.

Oponent: PhDr. Yveta Pohnětalová, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 26.11.2019

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Environmentální výchova v mateřské škole“ vypracovala samostatně a s použitím uvedené literatury a pramenů.

V Žatci dne 19.4. 2022

.....

Bc. Veronika Lhotská

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí diplomové práce *doc. PaedDr. Martině Maněnové, Ph.D.* za podnětné rady, inspiraci, metodickou a odbornou pomoc při zpracování mé práce. Děkuji Mateřské škole Alergo za možnost realizace svých projektů a kolegům za podporu. Děkuji respondentům za přečtení a zhodnocení mé publikace.

## **Anotace**

Lhotská Veronika (2022). Environmentální výchova v mateřské škole. [Diplomová práce]. Hradec Králové: Pedagogická fakulta univerzity Hradec Králové.

Teoretická část diplomové práce se věnuje vymezení environmentální výchovy, stručné historii a východiskům. Následuje výčet globálních i místních environmentálních problémů. Dále je věnována pozornost environmentální výchově, vzdělávání a osvětě v mateřských školách, využívaným metodám a zaměřené EVVO při vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami. V praktické části se věnuji vytvořené publikaci Ekologové ze školky, popisují její tvorbu, obsah a uvádím několik úryvků; nakonec přináším její zhodnocení. Cílem diplomové práce bylo vytvořit publikaci obsahující aktivity ověřené vlastní praxí, která napomůže pedagogům systematicky a celoročně naplňovat cíle environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty u předškolních dětí a ověřit ji v praxi.

## **Klíčová slova**

Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta; předškolní vzdělávání, metodika, vztah k přírodě, učení venku.

## **Annotation**

Lhotská Veronika (2022). Environmental Education in Kindergarten [Diploma Dissertation].  
Hradec Králové: Faculty of Education of Univerzity Hradec Králové

The teoretical part of the diploma thesis deals with the definition of environmental education a brief history and starting points. The following is a list of global and local environmental issues. Furthermore, attention is paid to environmental education in kindergartens, the metods used and the environmental education focused on the education of children with special educational needs. In the practical part I deal with the created publication Ecologist from the kindergarten, describer its creation, content and I present several excerpts; in the end, I bring her evaluation. The aim of the diploma thesis was to create a publication containing activities verified by their own practice, which will help teachers systematically and year-round to meet the goals of environmental education in preschool children and verify it in practice.

## **Keywords**

Environmental education; preschool education, methodology, relation to nature, outdoor learning, methodology,

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že diplomová práce je uložena v souladu s rektorským výnosem č. 13/2017 (Řád pro nakládání s bakalářskými, diplomovými, rigorózními, dizertačními a habilitačními pracemi na UHK).

Datum.....

Prohlášení studenta.....



## Obsah

1	Úvod .....	12
2	Vymezení pojmů .....	14
2.1	Environmentalistika a environmentální výchova .....	14
2.2	Další pojmy související s environmentální výchovou .....	15
	Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta .....	15
	Ekologická vs. Environmentální .....	15
	Trvale udržitelný rozvoj .....	16
	Místně zakotvené učení .....	16
	Přírodovědná gramotnost .....	16
2.3	Historie environmentálního vzdělávání .....	17
	Vývoj v České republice .....	17
2.4	Ukotvení v zákonech .....	18
2.5	Cíl environmentální výchovy .....	19
3	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v mateřské škole .....	21
3.1	Cíle environmentální výchovy v mateřské škole.....	21
	Vztah k přírodě.....	22
	Vztah k místu .....	22
	Ekologické děje a zákonitosti.....	23
	Environmentální problémy a konflikty .....	23
	Přípravenost jednat ve prospěch životního prostředí .....	23
3.2	Environmentální problémy .....	24
	Globální problémy.....	24
	Ekologické problémy Česka.....	26
3.3	Metody a formy .....	26
3.4	Děti se speciálními vzdělávacími potřebami a environmentální výchova .....	30

4	Ekologové ze školky .....	32
4.1	Rozbor názvu .....	32
4.2	Rozvržení obsahu .....	33
4.3	Obsah Úvodu publikace.....	34
	Cílová skupina.....	34
	Jak se v knize orientovat .....	35
4.4	Obsah kapitol .....	37
	Kapitola Podzim .....	37
	Hra na Veverku .....	38
	Vánoční čas .....	39
	Kresba čerta z pekla .....	40
	Zima .....	41
	Správné krmení.....	43
	Já jsem člověk .....	45
	Předmluva pro pedagogy .....	45
	Náměty pro komunitní kruhy .....	46
	Z čeho je naše oblečení.....	47
	Jaro .....	51
	Jak rychle teče voda .....	53
	Tady jsem doma .....	56
4.5	Další literatura vhodná k doplnění.....	59
5	Zhodnocení publikace .....	60
5.1	Cíl .....	60
5.2	Metodologie.....	60
5.3	Výsledky .....	60
5.4	Shrnutí výsledků .....	64
6	Závěr.....	65

7	Zdroje .....	67
---	--------------	----

# 1 Úvod

Environmentální výchova je již několik let hlavním předmětem mého zájmu v soukromém i pracovním (učitelském) životě a téma diplomové práce jsem tedy měla rozmyšlené předem.

Považuji za zcela nedostatečné, věnovat se environmentální výchově jen v určitých časových obdobích (např. 2x ročně) a povídat si jen o třídění odpadu (bohužel, toto je stále běžná praxe mnoha mateřských škol). V jednom školním roce jsem se tedy rozhodla, věnovat se environmentální výchově celoročně, propojovat ji s ostatními tématy, aby se děti naučily vše, co by se během předškolního období naučit měly (abychom naplnili školní vzdělávací program a rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání). Důležitou součástí bylo i prodlužování pobytu venku (na školní zahradě) a přenášení více aktivit ven. Ve druhé polovině roku již byly pozorovatelné výsledky – děti si více všímaly okolí, zajímaly se o rostliny, živočichy, chtěly poslouchat vysvětlení; hry venku byly kreativnější, více využívali přírodnin a spontánně dělaly pokusy; všímaly si znečištění, odpadu v okolí – chtěly chodit uklízet odpadky a třídit je; některé dokonce apelovaly na rodiče, aby využívali textilní sáčky na pečivo, nebo navštívili bezobalový obchod a předcházeli tak vzniku odpadu... Od té doby se environmentální výchově věnujeme celoročně každý školní rok a věřím, že děti, které naši třídu prošly, mají do budoucna velmi dobré základy pro environmentální vzdělávání.

Při realizaci environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) jsem pročítala různou literaturu, hledala inspiraci online na českých i zahraničních stránkách, ale nabídka environmentálních aktivit pro předškolní děti se mi zdála neucelená, nedostatečná – stále jsem měla na mysli vědomosti, které jsem chtěla dětem předat (např. význam lesa), ale nikde nebyly způsoby, jak je vhodně a komplexně předat nejmenším dětem. Začala jsem tedy improvizovat a aktivity vymýšlet na míru dětem – mnohdy se upravovaly za procesu, podle toho, jak děti chápaly a reagovaly.

Průběžně jsem si aktivity zaznamenávala a také v průběhu nich děti fotografovala – nejprve to bylo myšleno pro vlastní potřebu, abych si činnosti pamatovala a mohla na ně další roky navazovat a sestavovat tak vzdělávací plán na celý školní rok. Tím, jak aktivit přibývalo, zrodila se myšlenka zaznamenat je do knihy, aby se jimi mohli inspirovat i ostatní... Protože

svět, nepotřebuje jednotlivce, kteří budou žít dokonale ekologicky, ale miliony těch, kteří se budou snažit...

Cílem diplomové práce bylo vytvořit publikaci obsahující aktivity ověřené vlastní praxí, která napomůže pedagogům systematicky a celoročně naplňovat cíle environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty u předškolních dětí a ověřit ji v praxi.

Publikace v elektronické verzi byla poskytnuta zhruba čtyřiceti pedagogům z českých mateřských škol, lesních mateřských škol i lektorům ekocenter. Byli požádáni o vyplnění hodnotícího dotazníku – návratnost dotazníků byla poměrně nízká, avšak někteří poskytli volné slovní hodnocení.

## 2 Vymezení pojmů

### 2.1 Environmentalistika a environmentální výchova

Environmentalistika je složitý obor, který se neustále vyvíjí; vyvíjí se jeho definice, i samotný název (více v kapitole 2.3 Historie environmentálního vzdělávání). Definice environmentální výchovy často sklouzává k popisu jejich cílů. Vybrala jsem několik definic environmentální výchovy, které považuji za výstižné, nakonec přidávám i tu svou.

Environmentální výchova a vzdělávání musí být promyšlené a plánované; opírá se o vědecké poznatky z ekologie, environmentalistiky, pedagogiky a vývojové psychologie. Edukativní působení musí být dlouhodobé a cílem jsou poté tři složky – vědomostní, která obsahuje znalosti zákonitostí; složka postojová, kterou tvoří vztah k přírodě a environmentální senzitivita a složka jednání, která zahrnuje vůli jednat a dovednost jednat efektivně. (Jančaříková 2020)

Cíli environmentální výchovy je, aby si lidé uvědomovali a přebírali spoluodpovědnost za současný i budoucí stav přírody a životního prostředí; environmentální výchova má rozvíjet tvořivost, citlivost a vstřícnost k přírodě a tvořivost k řešení environmentálních problémů; environmentální výchova má za cíl směřovat člověka k ekologicky příznivé hodnotové orientaci, dobrovolné skromnosti, odpoutání od konzumerismu – přednost pro duchovní kvality místo materiálních; environmentální výchova hledá příčiny ekologické krize a cesty k jejímu řešení. (Jančaříková 2010)

Environmentální výchova poukazuje na důsledky lidské činnosti, která devastuje a ohrožuje život na Zemi. Zároveň ale přináší a ukazuje možné způsoby, jak dosáhnout pozitivních změn v životním prostředí. Jejím cílem je vychovávat k odpovědnému vztahu k přírodě, všemu živému i neživému a uvědomění si její nenahraditelnosti pro život lidstva. Má vytvářet kladný vztah k přírodě a vnímat její estetickou hodnotu; zabývá se poznáváním vztahů v přírodě (ekologie) a různými vlivy (pozitivními i negativními) člověka na ni. Vychovává ke správným hodnotám a postojům a vyučuje kompetence k péči o přírodu a k připravenosti jednat. (Leblová, 2012)

Leblová ve své knize Environmentální výchova v mateřské škole definuje environmentalistiku: (Leblová 2012, s. 15) „*Environmentalistika zkoumá působení člověka na ekosystémy.*“ ...

V angličtině se používají pojmy Environmental education nebo Environmental studies, zkrácená (zjednodušená) definice zní takto (Environmental studies, 2020): „*Environmental studies is a multidisciplinary academic field which systematically studies human interaction with the environment.*“ /Environmentální studia jsou multidisciplinární akademický obor, který systematicky studuje interakci člověka s prostředím.

Když jsem měla potřebu definovat vlastními slovy environmentální výchovu já, chtěla jsem něco jednoduchého, aby to pochopil každý, třeba i děti... Environmentální výchova je výchova k souladu s přírodou.

## **2.2 Další pojmy související s environmentální výchovou**

S Environmentální výchovou se pojí další odborné termíny, které se v souvislosti s ní velmi často používají, a proto je potřeba jim rozumět. Vybrala jsem nejběžnější z nich:

### **Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta**

Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta (EVVO) je alternativní, resp. přesnější název pro environmentální výchovu. Používá se ve Státním programu Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty, následně i ve školství a obecně vzdělávání. (Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů, § 16): „*Výchova, osvěta a vzdělávání se provádějí tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.*“ Cílem EVVO je vytvořit pozitivní vztah k životnímu prostředí, zároveň také pochopení vztahů sociálních, ekonomických a kulturních.

### **Ekologická vs. Environmentální**

Ekologie je věda, která se zabývá vzájemnými vztahy organismů a prostředí, environmentalistika se zabývá interakcí člověka a přírody. V České republice se až do 90. let

(ve školství) používal pojem ekologická výchova, než byl nahrazen novějším environmentální výchova; v široké veřejnosti se tyto pojmy často dodnes zaměňují.

## Trvale udržitelný rozvoj

Udržitelný rozvoj znamená hospodářský i společenský rozvoj za plnohodnotného zachování životního prostředí. Leblová (2012) ve své knize mluví o odmítnutí konzumu a přijetí zdravého životního stylu. Cílem je zkvalitnění života současné i budoucích generací a zároveň ochrana Země a zachování biodiverzity. Prakticky by mělo jít o přijetí určité dobrovolné skromnosti v kombinaci s rozvojem moderních, k přírodě šetrných technologií (např. v zemědělství, energetice, dopravě a dalších). Ve vzdělávání se používá pojem Výchova k trvale udržitelnému rozvoji (VUR).

## Místně zakotvené učení

Místně zakotvené učení znamená učení o místě v místě. Využívá pro výuku přírodních, kulturních, historických a socioekonomických souvislostí; klade důraz na zapojení do aktivit a projektů prospěšných pro obec a komunitu a sociální interakce v komunitě. (SEVER 2020): *„Má přínosy zároveň pro žáky, pro školu, pro obec (komunitu) a pro životní prostředí. Výsledkem je větší zapojení a lepší výsledky učení žáků, vyšší ocenění a podpora školy v rámci obce, motivování pedagogové, obnovené povědomí o hodnotách místa, posílený sociální kapitál a zlepšení životního prostředí a kvality života v obci.“*

## Přírodovědná gramotnost

Přírodovědná gramotnost je součástí environmentální výchovy. Vyjadřuje dosaženou úroveň přírodovědného vzdělávání, respektive schopnosti využívat přírodovědné poznání, klást otázky, docházet k závěrům, spolurozhodovat a jednat. Přírodovědnou gramotnost je potřeba rozvíjet již od předškolního věku, a to ve čtyřech oblastech (Jančaříková 2019, s.32): *„Rozšiřování slovní zásoby, učení hrou a prožitkem, podpora badatelských dovedností, rozvoj pozitivního vztahu k přírodě.“*



## 2.3 Historie environmentálního vzdělávání

S počátky environmentálního vzdělávání se můžeme setkat již v 18. století, např. u Marie Montessori nebo Jean Jacques Rousseaua, jedná se zejména o budování vztahu k přírodě a přirozené učení venku. Kolem roku 1880 začíná vznikat výchova o přírodě a badatelsky orientovaná výuka, cílem je rozumové poznání přírody. Od roku 1930, jako reakce na velkou hospodářskou krizi se rozvíjí výchova k ochraně přírody, jde o praktickou pomoc přírodě, protože krizi ekonomickou doprovázela i krize ekologická (dlouhotrvající sucha a následné prachové bouře v USA). Kolem roku 1940 se vyvíjí outdoorová výchova, která využívá přírodu jako prostředí k růstu, zdůrazňuje význam prostředí pro pozitivní vztah k přírodě (např. Skauting, již od počátku 20. stol.). Zhruba v roce 1970 přichází výchova o Zemi, které jde především o formování emocionálního vztahu k přírodě. Pojem environmentální výchova byl pravděpodobně poprvé použit ve Velké Británii v roce 1965.

Roku 1977 se konala První mezinárodní konference o environmentální výchově v Tbilisi. Byly zde zformulovány hlavní cíle a EV byla zařazena mezi vzdělávací předměty. Environmentální výchova má předávat znalosti, formovat postoje a utvářet kompetence k jednání.

### Vývoj v České republice

Počátky ekologické výchovy se u nás objevují po založení Československa v roce 1918, kdy se Ministerstvo školství a národní osvěty začíná věnovat i přírodním památkám. Roku 1919 byl zřízen lektorát ochrany přírody na Univerzitě Karlově. Významnou organizací, jejíž filozofií je i ochrana přírody je také Skaut, který působí v českých zemích od roku 1911 (ovšem během totalitních režimů byl zakazován).

Další vlna zájmu nastupuje po druhé světové válce. Hlavním záměrem byla ochrana přírody jako cenných území, důsledky průmyslového a zemědělského rozmachu zatím nebyly společností vnímány. Roku 1955 byla založena první chráněná krajinná oblast – Český ráj, 1963 potom jako první Krkonošská národní park. Roku 1958 vznikla první nevládní ekologická organizace TIS. Teprve koncem 60. let se objevují pojmy jako ekologie a ochrana životního prostředí.

Od 60. let se stává součástí vzdělávání výchova k ochraně přírody, v 70 letech přechází výchova k péči o životní prostředí postupným prohlubováním a rozšiřováním cílů. Od 70 let

vznikají první ekologická hnutí, v roce 1974 nejznámější a dodnes aktivní Hnutí Brontosaurus.

Výrazné změny týkající se environmentální výchovy ve školství nastaly po roce 1989. Od 90. let se začali odborníci zabývat ekologickou výchovou na všech úrovních škol a její implementací do výchovy a vzdělávání.

Prvním národním strategickým dokumentem v oblasti životního prostředí byl Duhový program z roku 1990. Jeho cílem je ozdravení životního prostředí (širší společnost si začíná uvědomovat poškození životního prostředí průmyslem a intenzivním zemědělstvím).

V 90. letech vznikají ve velkém centra ekologické výchovy zabývající se environmentálním vzděláváním dětí, ale i pedagogů. Většinu ekocenter zastřešuje síť Pavučina, která vznikla v roce 1996.

Pro environmentální výchovu má význam i řada časopisů, které mají roli formativní a iniciační. Od roku 2002 vychází časopis Bedrník – časopis pro ekogramotnost, který vydává sdružení Pavučina. Dalším časopisem je Envigogika, který je patří mezi významné zdroje a také Ekolist, který v současnosti vychází pouze v elektronické podobě a Veronica, časopis pro ochranu přírody a krajiny.

Na environmentální vzdělávání předškoláků začala směřovat pozornost teprve na přelomu tisíciletí. V mateřských školách je zařazení environmentální výchovy povinné od roku 2004 – vydáním Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání. Avšak ještě v roce 2009 označila J. M. Davis předškolní environmentální výchovu jako bílé místo. Předtím nebyla environmentální výchově v předškolním věku věnována zvláštní pozornost, výjimkou byli pouze jednotlivci, pedagogové se zájmem o životní prostředí.

(Kroufek, Kroufková 2014, Lesnická práce 2018, Envigogika 2012)

## 2.4 Ukotvení v zákonech

Environmentální výchova je ukotvena v několika zákonech.

Úmluva o právech dítěte – sdělení 104/1991 sb. V článku 29 stanovuje, že výchova dítěte má směřovat mj. k „*výchově zaměřené na posilování úcty k životnímu prostředí.*“

Zákon č. 114/1992 Sb. Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny informuje občany o žádoucím a nežádoucím přístupu ke krajině; pedagog by měl přiměřeným způsobem tyto vědomosti předávat dětem. Stanovuje také, že Ministerstvo životního prostředí spolupracuje s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy v zajišťování ekologické výchovy a vzdělávání.

Zákon č. 123/1998 Sb. Zákon o právu na informace o životním prostředí v § 13 zajišťuje podporu environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty Ústředními správními úřady, Ministerstvem životního prostředí, Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, kraji i obcemi. Ministerstvo životního prostředí zpracovává Státní program environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty v české republice. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy zodpovídá za zařazení EVVO do základních pedagogických dokumentů (pro mateřské školy je to Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání) a podporuje další vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje.

Zákon č. 17/1992 Sb. Zákon o životním prostředí vymezuje pojmy související s životním prostředím a informuje občany o zásadách ochrany životního prostředí; tyto zásady by měl pedagog přiměřeným způsobem předávat dětem. § 16 stanovuje, že: *„Výchova, osvěta a vzdělávání se provádějí tak, aby vedly k myšlení a jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.“*

Zákon č. 561/2004 Sb. Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) stanovuje jako jeden z obecných cílů vzdělávání *„získání a uplatňování znalostí o životním prostředí a jeho ochraně vycházející ze zásad trvale udržitelného rozvoje a o bezpečnosti a ochraně zdraví.“*

## **2.5 Cíl environmentální výchovy**

Cílem environmentální výchovy obecně a zjednodušeně je rozvíjet přírodovědnou gramotnost a vést děti, žáky, studenty k proenvironmentálnímu chování a jednání. Cíle se liší dle věku, stupně vzdělávání. V mateřské škole se buduje především vztah k přírodě a k místu, začínají se zkoumat ekologické děje a zákonitosti; k zabývání se environmentálními problémy a konflikty se žáci dostávají později, ještě později jsou připraveni jednat ve prospěch životního prostředí.

Státní program EVVO 2016-2025 je klíčovou národní strategií v oblasti environmentální výchovy a vzdělávání, která definuje vizi, cíle a opatření. Cílem environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO) a environmentálního poradenství (EP) v České republice je rozvoj kompetencí potřebných pro environmentálně odpovědné jednání, (Státní program EVVO 2016): *„které je v dané situaci a daných možnostech co nejpříznivější pro současný i budoucí stav životního prostředí.“* Environmentálně odpovědné jednání je chápáno v rovině osobní, občanské i profesní; vztahuje se k zacházení s přírodou a přírodními zdroji, spotřebitelskému chování a aktivnímu ovlivňování vlastního okolí prostředky demokraticky a právně přípustnými. (Státní program EVVO 2016): *„EVVO k takovému jednání připravuje a motivuje, samotné jednání je věcí svobodného rozhodnutí jednotlivce.“*

Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta rozvíjí kompetence pro environmentálně odpovědné jednání v pěti oblastech a to (Činčera, Kroufek, 2020):

- *Vztah k přírodě*
- *Vztah k místu*
- *Ekologické děje a zákonitosti*
- *Environmentální problémy a konflikty*
- *Připravenost jednat ve prospěch životního prostředí*

# 3 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v mateřské škole

Environmentální výchova je od roku 2004 ve všech mateřských školách povinná (dáno Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání), to však ještě samo o sobě nezaručuje, že bude realizována vhodným způsobem, tak aby byla dětem opravdovým přínosem.

V Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání je obsažena především ve vzdělávací oblasti Dítě a svět (RVP PV, 2018 s.27): *„Záměrem vzdělávacího úsilí učitele v environmentální oblasti je založit u dítěte elementární povědomí o okolním světě a jeho dění, o vlivu člověka na životní prostředí – počínaje nejbližším okolím a konče globálními problémy celosvětového dosahu – a vytvořit elementární základy pro otevřený a odpovědný postoj dítěte (člověka) k životnímu prostředí.“*

## 3.1 Cíle environmentální výchovy v mateřské škole

Cíle environmentální výchovy definuje Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV, 2018, s. 27–28):

- *„seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije, a vytváření pozitivního vztahu k němu*
- *vytváření elementárního povědomí o širším přírodním, kulturním i technickém prostředí, o jejich rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách*
- *poznávání jiných kultur*
- *pochopení, že změny způsobené lidskou činností mohou prostředí chránit a zlepšovat, ale také poškozovat a ničit*
- *osvojení si poznatků a dovedností potřebných k vykonávání jednoduchých činností v péči o okolí při spoluvytváření zdravého a bezpečného prostředí a k ochraně dítěte před jeho nebezpečnými vlivy*
- *rozvoj úcty k životu ve všech jeho formách*
- *rozvoj schopnosti přizpůsobovat se podmínkám vnějšího prostředí i jeho změnám*

*– vytvoření povědomí o vlastní sounáležitosti se světem, s živou a neživou přírodou, lidmi, společností, planetou Zemí“*

Mnohem podrobněji a z mého pohledu přehledněji jsou cíle EVVO zpracovány v dokumentu Ministerstva životního prostředí Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice (vycházející z definice Státní program EVVO 2016-2025), avšak materiál je zpracován obecně pro všechny věkové kategorie (viz. kapitola Cíl EVVO) a je potřeba najít ty, kterých jsou předškolní děti schopny dosáhnout; přesná hranice však neexistuje – z praxe mám zkušenost, že děti jsou různě přírodovědně nadané a také je ovlivňuje to, jakým způsobem jsou v oblasti EVVO vedeny a vzdělávány (již např. od 3 let).

V dokumentu je stanoveno pět oblastí kompetencí a rámcových cílů EVVO a to: vztah k přírodě, vztah k místu, ekologické děje a zákonitosti, Environmentální problémy a konflikty, připravenost jednat ve prospěch životního prostředí.

### **Vztah k přírodě**

Vztah k přírodě a rozvíjení environmentální senzitivity je první a základní kompetencí, kterou chceme rozvíjet, resp. cílem, kterého chceme dosáhnout (kladného vztahu k přírodě. Začíná se rozvíjet prakticky od narození, kdy stačí pouhý kontakt s přírodou – dítě si hraje venku a je mu při tom dobře; později (typicky od předškolního věku) je ale důležitá i osoba průvodce, někdo, kdo dítě přírodou bude provádět, vysvětlovat, dávat náměty k aktivitám apod. K rozvíjení vztahu k přírodě není bezpodmínečně nutné být jen v nějaké přírodní rezervaci, postačí i malá zahrada, nebo přírodní zákoutí – samozřejmě čím variabilnější je prostředí, tím více podnětů bude nabízet; ideální jsou v tomto ohledu školní přírodní zahrady.

### **Vztah k místu**

Vztah k místu se také rozvíjí od útlého věku, dítě by mělo poznávat a orientovat se ve svém okolí, seznamovat se s historií (vývojem) své obce a budovat si k místu kladný vztah. Pokud si dítě k místu vybuduje kladný vztah, pokládá ho za své, bude mu více záležet na jeho podobě a v budoucnu se spíše zapojí do místních aktivit k podpoře udržitelného rozvoje, případně je bude iniciovat.

## **Ekologické děje a zákonitosti**

Ekologické děje a zákonitosti začínají děti v předškolním věku zkoumat a dozvídat se o nich – zde je nepostradatelná role průvodce, protože spontánní objevování a pokusy je potřeba adekvátně vysvětlovat. Předškolní dítě není schopné pochopit, jak funguje fotosyntéza, ale zpravidla se dozví, že stromy (rostliny) vyrábí kyslík – později na to mohou snadněji navázat. Cílem je tedy získání základů přiměřeně věku, již se výrazně projevuje, jak intenzivně se s dětmi tomuto tématu věnujeme, míra přírodovědného nadání a individuální zájem.

## **Environmentální problémy a konflikty**

Schopnost analyzovat environmentální problémy je u předškolních dětí velmi omezená. Kompetence z této oblasti získávají děti jen omezeně a je důležité, aby měly do jisté míry zvládnuté předchozí body a aby systematicky (cca od 3 let) měly pravidelnou environmentální výchovu a kompetentního průvodce. Je také vyžadováno určité přírodovědné nadání.

Snadněji budou děti vnímat problémy v menším měřítku, na školní zahrada můžeme pozorovat třeba sucho (usychání vegetace), eroze půdy na nedalekém svahu, znečištění vody (místní rybník), skládka nebo odpadky v přírodě, ve městě. O všem je nutné s dětmi mluvit, vysvětlovat – dle jejich zájmu a schopností; sami dokážou navrhnout jednoduchá řešení (i když třeba pouze dočasná „uklidíme odpadky, budeme sbírat dešťovou vodu“).

## **Připravenost jednat ve prospěch životního prostředí**

Kompetence opět vyžaduje zvládnutí (do určité míry) těch předchozích. Je zde důležitá důvěra v průvodce. Předškolní děti mohou jednat ve prospěch životního prostředí, ale jen omezeně je to z vlastního přesvědčení (chybí zkušenosti a znalosti); přesto je potřeba vést k ochraně přírody (všeho živého), třídění odpadu, předcházení vzniku odpadu, šetření vodou, elektrickou energií a zdroji obecně (neplýtvat), podpora ekologicky šetrné dopravy... a za ekologicky šetrné chování děti chválit a názorně mu ukazovat, co zvládlo (nebo jsme společně zvládli) a jaké jsou pozitivní výsledky (že i vliv jednotlivce má smysl). Na smýšlení dětí v tomto ohledu má vliv i soulad/nesoulad postojů různých autorit pro dítě (rodiče, prarodiče, učitelé...); pochopitelně pokud má dítě dobré příklady u více autorit, je samo lépe připraveno jednat ve prospěch ŽP.

## 3.2 Environmentální problémy

Proč se vůbec zabývat environmentální výchovou? Počátky environmentální výchovy se začínají objevovat koncem 19. století, nejprve jako výchova o přírodě a badatelsky orientovaná výchova. S rostoucí lidskou populací, rozšiřováním měst, zintenzivněním zemědělské výroby, a hlavně průmyslovým rozvojem začíná docházet k viditelnému poškozování životního prostředí a environmentalistika je obor, který se snaží tyto změny způsobené lidskou činností zmírnit nebo zvrátit a směřovat k trvalé udržitelnosti. Alespoň obecné povědomí o environmentálních problémech by měl mít každý pedagog.

### Globální problémy

Špatná politika země – správa jednotlivých zemí upřednostňuje ekonomické zisky nad ochranou přírody, poškozování životního prostředí je přehlíženo, nebo nedůsledně trestáno (nízké pokuty), nejsou nastaveny odpovídající uhlíkové daně; nevydává se dostatek financí na projekty proti klimatickým změnám.

Plýtvání potravinami – v roce 2013 americká Organizace pro výživu a zemědělství odhadla, že každý rok se vyplývá asi 1/3 potravin na celém světě. K plýtvání dochází na všech úrovních na farmách a rybářských lodích, při zpracování a distribuci, v maloobchodě, v restauracích i doma; zatímco v rozvojových zemích dochází k plýtvání spíše v horní části řetězce (při výrobě a zpracování), ve vyspělých zemích dochází k plýtvání více na konci řetězce – tedy v maloobchodě a domácnostech.

Ztráta biodiverzity – populace zvířat je v kritickém stavu, roku 2020 zveřejnila World Wildlife Foundation zprávu, ve které uvádí, že od roku 1975 se všech sledované populace zvířat snížily v průměru o 68 %, některé oblasti jsou na tom však výrazně hůře (Latinská Amerika má až 94% ztrátu). Ke ztrátám dochází zejména v důsledku změny využívání půdy, přeměnou biotopů (lesy, mangrovy, pastviny) na zemědělskou půdu.

Znečištění plasty – plasty se začaly systematicky vyrábět po 1. světové válce, v 50. letech se ročně vyrobilo kolem dvou milionů tun plastu a od té doby stále roste; nyní se vyprodukuje asi 270 milionů tun plastu ročně. Vlastnosti plastových výrobků mají mnohé přednosti, avšak možnost dalšího využití a recyklace ani zdaleka nadržuje krok s výrobou, a proto se potýkáme s velkým celosvětovým plastovým znečištěním – jak velkými kusy plastů na skládkách i



odlehých místech divoké přírody, tak mikroplasty (úlomky plastů velikosti do 5 mm) přítomnými všude, včetně těl živých organismů i pitné vody.

Odlesňování – před začátkem zemědělství (před 10 000 lety) pokrývaly lesy 57 % veškeré obyvatelné půdy, od té doby jsme ztratili třetinu. Příčinou odlesňování je zemědělství, přeměna lesů na pole, plantáže či pastviny. Katastrofou je ztráta primárních lesů, i když se vysazují lesy nové, nedisponují takovou druhovou rozmanitostí a nejsou schopny zachycovat a ukládat takové množství uhlíku z atmosféry.

Zemědělství – je hlavním typem využití půdy na Zemi, zaujímá asi polovinu obyvatelné půdy. Intenzivní zemědělství produkuje asi třetinu emisí skleníkových plynů způsobených člověkem. Monokulturní pěstování s použitím chemických hnojiv, pesticidů a insekticidů a ponechávání holé půdy po sklizni je ohrožováno erozí a je trvale neudržitelné.

Globální oteplování z fosilních paliv – kolísání množství  $\text{CO}_2$  v atmosféře je do určité míry přirozeným jevem, avšak od průmyslové revoluce člověk čerpá z dlouho uložených zásob uhlíku a vypouští ho do ovzduší takové množství, jaké nezpůsobil žádný přírodní proces. V důsledku toho zažíváme rychlé oteplování, které spouští kaskádu dalších efektů (narušení hydrologického cyklu, tání ledovců, vzestup hladiny moří, extrémní počasí, narušení ekosystémů)

Tání ledovců – většina sladké vody světa je obsažena ve formě ledovců na severním a jižním pólu a dalších ledovcích po celém světě. Pokud by veškeré ledovce roztály, stoupla by hladina moří asi o 70 m; problém bude ale i vzestup hladiny o 1-2 m, který je odhadován do konce století. Za posledních 100 let se průměrná teplota zvýšila o 1 °C, na severním pólu ale došlo k oteplení o 2,8 °C. Ledovce jsou samostatné systémy, jakmile roztají do určitého objemu, může dojít k nezvratné změně a procesu úplného vymizení. V horských oblastech jsou ledovce zásobárnou pitné vody (Hindúkuš, Andy), jejich rychlé tání bude mít přímý vliv na nedostatek pitné vody v tamních oblastech.

Moře – vzestup hladiny moří o předpokládané 1-2 metry (do konce století) může mít vliv na vysídlení až 680 milionů lidí; na oceánu a jeho ekosystémech jsou závislé miliardy lidí, v důsledku toho je v blízkosti moře velké množství infrastruktury. Stoupající hladiny moří mají za následek také zvyšující se sílu bouří.

Nedostatek potravin a vody – je způsoben konflikty, změnami klimatu a také rostoucí populací. Na jedné straně stojí ohromné plýtvání potravinami, na druhé přes 650 milionů lidí, kteří trpí hladem; kvůli změnám klimatu mohou počty hladovějících dále stoupat, to vede k dalším konfliktům. Nedostatek pitné nezávadné vody může být kvůli rostoucím teplotám a chemickému znečištění brzy problémem i rozvinutých zemí.

(Earth.org)

## Ekologické problémy Česka

Česká republika se potýká s podobnými problémy jako globální svět – znečištění ovzduší, odpady, kvalita vody, sucho, intenzivní zemědělství i ohrožení ekosystémů a biodiverzity. Ministerstvo životního prostředí vyhodnotilo jako nejzávažnější problém kvalitu ovzduší v ČR, kterou se nedaří zlepšovat. Původcem znečištění je průmysl, energetika (uhelné elektrárny), ale také automobilová doprava a lokální topeniště. Stejně jako ve světě, i u nás není dostatečný tlak na změnu shora (ze strany vládnoucích politických stran); naštěstí je alespoň snaha o změnu zdola, ze strany jednotlivců a malých firem a k této skupině může patřit i mateřská škola.

## 3.3 Metody a formy

Metody výuky můžeme obecně rozdělit na slovní, názorně-demonstrační a praktické. Všechny mají v environmentální výchově své opodstatnění, v mateřské škole je důležité uplatňovat je vyváženě s ohledem na specifické potřeby předškolních dětí.

- Výklad – učitel posluchačům sděluje poznatky, posluchači je myšlenkově zpracovávají; důležitá je motivace a systematické a logické utřídění. V mateřské škole by se měl využívat jen zřídka, vzhledem ke krátkodobé pozornosti předškolních dětí (vyžaduje velkou koncentraci). Je možné ho zařadit během komunitního kruhu k předání důležitých základních informací o tématu. Výklad by u předškolních dětí neměl přesáhnout 5 minut. Poté bychom měli navázat rozhovorem – získat zpětnou vazbu (zda posluchači porozuměli). Příkladem může být například předání informací o nějakém živočichovi (kde žije, čím se živí, čím je užitečný).
- Vyprávění – stejně jako při výkladu se jedná o předání hotových vědomostí, je však emocionálně podbarveno, pro předškolní děti je tato metoda vhodnější. Může jít i o

vyprávění vlastních zážitků. Např. povídání o ježkovi – fakta ozvláštníme vyprávěním, že navštěvuje naši zahradu a doplníme zajímavostmi (chodí jíst kočičí granule).

- Popis – popis je jednou ze základních metod v environmentální výchově a biologii a často se uplatňuje i v mateřské škole – je ale žádoucí doplnit ho demonstrací. Například popis zvířete doplnit obrazem nebo popis rostliny provádět přímo venku, kde roste.
- Demontrace – demontrace znamená názornou ukázkou, nebo předvedení; není samostatnou metoda – je závislá na ostatních slovních metodách. Zejména u předškolních dětí má velmi důležitou úlohu při získávání nových znalostí, při popisu neznámého. Výklad nebo popis doplnění názornou ukázkou bude pro děti zajímavější, více udrží pozornost a lépe si zapamatují.
- Vysvětlování – využívá se, když chceme seznámit s nějakým jevem. Příkladem může být třeba koloběh vody, eroze... Je vhodné doplnit názornou ukázkou, nebo navázat pokusem a podobně – zejména u předškolních dětí nebude samostatnou metodou.
- Rozhovor – rozhovor je metoda uplatňovaná v mateřských školách často v tzv. komunitních kruzích; pro předškolní děti je velmi vhodná. Učitel může nejprve zjišťovat úroveň znalostí, poté zjistí, co děti zajímá (čemu se dále věnovat); může sloužit i k opakování, shrnutí, na konci probíraného tématu zjistí, co si děti zapamatovaly.
- Metoda dobrých otázek – pedagog by se měl v environmentální výchově zaměřit na kladení „dobrých otázek“, jsou tím myšleny otevřené otázky, u kterých není pouze jedna správná odpověď. Takové otázky provokují děti k přemýšlení, činnosti, kreativitě, vlastnímu bádání; umožňuje dětem, aby se něco dozvěděly – hledaly odpověď. Umožňuje zapojení všem dětem, ne pouze těm chytřejším (kteří si něco zapamatovaly). Učiteli poskytují cenné informace o dětech.
- E-U-R – model E-U-R vychází z kritického myšlení, je využíván pedagogickým konstruktivismem. Učení je aktivní a probíhá ve třech krocích. První je Evokace, sdělíme téma (např. les) a děti říkají, co o tématu vědí, co si myslí, co je napadá, co by je zajímalo; pro pedagoga jde o zjištění, úrovně vědomostí dětí, pro děti je to jakési naladění. Druhou fází je Uvědomění; děti získávají a zpracovávají nové informace (z obrázků, z videa, pokusu, exkurze...), které navazují na to, co již znají a propojují je s tím, co znají, vytváří novou strukturu. Závěrečným krokem je Reflexe; děti

reflektují, co se naučili, opakují, sdělují svůj pohled vlastními slovy – doplňují se s ostatními; je možné tvořit myšlenkovou mapu.

- Souvislostní učení – jedná se o metodu, která klade důraz na myšlení a propojování v širších souvislostech, z různých oborů. V environmentální výchově jde o velmi důležitou metodu, protože využívá poznatky z mnoha různých oborů. V mateřské škole nejsme „limitováni“ předměty, jako v základní škole, proto učení v souvislostech nepředstavuje nic neobvyklého. Jediným možným rizikem je, že v některých otázkách environmentální výchovy se můžeme dostat k souvislostem, které děti nebudou schopny pochopit (např. ohledy ekonomické, politické...). Učení touto formou vede děti k aktivnímu vyhledávání, třídění i vyhodnocování informací.
- Hra – hra je nejdůležitější činností dítěte, v mateřské škole by měla být převládající činností. Prostřednictvím hry dítě poznává samo sebe a okolní svět, rozvíjí se osobnost, formuje se vztah k ostatním lidem (dětmi) a také vztah k prostředí. Hra je i důležitým diagnostickým nástrojem pro pedagoga. Hry můžeme podle vlivu dospělého dělit na volné a řízené (příp. polořízené). I hra má své místo v environmentální výchově; volná hra je ideálním prostředkem pro seznámení se s novým prostředím, ale také k uvolnění, naladění atmosféry před řízenou činností nebo prostředkem k relaxaci. Při polořízených, případně námětových hrách poskytne pedagog dětem určité náměty, pomůcky, prostor ke hře – např. „zkuste si postavit domeček“ nebo jde příkladem (skládá obrázky z přírodnin) a děti ho z vlastní iniciativy začnou napodobovat. Polořízenou hrou již můžeme směřovat k nějakému konkrétnějšímu environmentálnímu cíli (např. učit význam lesa).
- Ekohra – ekohra je častou metodou využívanou při environmentální výchově. Ekohra se liší od běžných her zejména tím, že není jejím účelem vyhrát (není to soutěž). Důležitý je proces, kdy (si) děti hrají, hra má navíc vzdělávací efekt. Může jít o hru pohybovou, stolní (deskovou) či logickou (řešení nějakého problému). Po ukončení hry následuje diskuse, při které shrneme, co jsme se dozvěděli.
- Pozorování a srovnávání – pozorování se týká věcí a jevů, které poskytuje příroda. Jedná se o metodu získávání nových poznatků propojením smyslového vnímání a myšlení. Pro děti předškolního věku jde o základní (jednoduchou) metodu. Pozorovat můžeme například listnaté stromy – mají kořeny, kmen, na něm kůru a korunu, kterou tvoří větve a listy. Na to můžeme navázat metodou srovnávání – porovnávat, jak se od sebe liší např. jablonoň a lípa.

- Experiment – experiment je metoda, při níž se ověřuje nějaký jev. Měl by být opakovatelný (kvůli ověření). Může se jednat například o zjištění vlastnosti materiálů – plove/neplove ve vodě. Bývá součástí badatelsky orientované výuky.
- Badatelsky orientovaná výuka – badatelsky orientovaná výuka (BOV) je činnost, při které se rozvíjí znalosti, dovednosti a postoje aktivním převážně samostatným pozorováním. Dítě procesem objevuje věci společnosti známé, ale pro něho nové. Na začátku stojí nějaký problém (může ho zadat učitel, ale může vzejít i od dětí, z jejich zájmu). Příkladem může být např. stavba lodičky, kdy dítě nejprve experimenty zjišťuje vlastnosti materiálů (plove/potopí se, odpuzuje vodu nebo nasakuje), poté hledá vhodný tvar.
- Dramatizace – dramatizace je metoda, při níž předáváme učivo formou hrané scénky. V mateřské škole hraje dramatizace velkou roli a své využití má i při environmentální výchově, pomáhá přiblížit dětem i jevy, které by jinak byly složitější na pochopení – např. koloběh vody, předcházení vzniku odpadu, ochrana zvířat... Hrát může pedagog dětem, ale zapojení dětí do hry je pro ně atraktivnější a více stimulující.
- Péče o zvířata nebo rostliny – jde o metodu práce, při níž děti získávají nové dovednosti, rozvíjí se motorika, získávají zodpovědnost a buduje se kladný vztah k přírodě. Je důležitou metodou k pochopení vztahů a koloběhů v přírodě (užitek ze zvířat a plodin, kompost, hnůj, potravní řetězec).
- Osobní příklad pedagoga – zejména pro předškolní děti je i osobní příklad pedagoga (obecně vzoru) důležitou metodou učení. Děti napodobují zejména sociální chování a komunikaci, avšak důležité je chování celkově. V souvislosti s environmentální výchovou jde přirozeně o pedagogovo ekologické návyky – třídění odpad by měla být pro každého samozřejmost, jsou ale i mnohé další aspekty – předcházení vzniku odpadu (vyhýbání se jednorázovým pomůckám), šetření vodou a elektrickou energií, šetrné cestování (pěšky, na kole, MHD), odmítání konzumu (rychlá móda apod.) atd. Pedagog nemusí být ve všech ohledech dokonalý, ale měl by dětem otevřeně přiznat, co se mu ještě nedaří, nelhat.
- Exkurze – exkurze je forma vyučování, která probíhá mimo školu, jedná se o výlet, či návštěvu (např. přírodní park, botanická zahrada, záchraná stanice, muzeum, podnik apod.); děti se se zkoumaným jevem setkávají v přirozeném prostředí. Při exkurzi se využívá zejména metod pozorování, vysvětlování, rozhovor, demonstrace, dle typu i experiment nebo badatelsky orientovaná výuka. Exkurzi můžeme využít pro

opakování, zasazení látky do širšího kontextu, nebo může mít motivační efekt; je vhodná jako součást projektového vyučování. Exkurze jsou dětmi většinou i emočním zážitkem – cestování, jiné prostředí, díky tomu mohou být vnímavější k novým informacím.

- Projektová výuka – projektová výuka je forma učení, při níž se propojují poznatky z různých oblastí, má jasně dané téma (problém) a cíl; měla by být prakticky založená, mít v reálném životě využitelný výstup. Velký podíl na procesu mají přímo děti, i když projektové vyučování vyžaduje určité zkušenosti, které se děti v mateřské škole teprve učí (diskutovat, argumentovat, pracovat ve skupině), pedagog je v roli mentora, očekává se od něj pomoc, určitý dohled, směřování k cíli. Environmentální výchova nabízí mnoho námětů na projekty, díky nimž můžeme přispět ke zlepšení životního prostředí. Projekt má čtyři fáze. První je volba skutečného problému – např. Mateřská škola leží uprostřed sídliště (nedostatek zeleně, kvetoucích luk) a má problém s opylováním ovocných stromů v důsledku nedostatku opylovačů. Druhým krokem je výběr řešení... nabízí se možnost pořízení včelího úlu, čmelína nebo přilákání volně žijícího hmyzu – třetí možnost je vyhodnocena jako nejjednodušší. Ve třetí části tedy zakládáme květinovou louku a budujeme hmyzí hotel. Na závěr prezentujeme a hodnotíme, zda se nám náš záměr podařil.

(Jančaříková 2019, Činčera 2020, Máchal 2020)

### **3.4 Děti se speciálními vzdělávacími potřebami a environmentální výchova**

(Zák. 561/2004 sb.): *„Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření.“*

Podpůrná opatření jsou nezbytné úpravy ve vzdělávání, která se poskytují dětem, žákům, studentům se znevýhodněním (zdravotním, sociálním, kulturním...).

Děti se speciálními vzdělávacími potřebami, ať už se vzdělávají v běžné mateřské škole nebo v mateřské škole zřízené podle § 16 odst. 9 školského zákona, tvoří velmi různorodou skupinu; od dětí s vadou řeči v 1. stupni podpůrných opatření, až po děti s kombinovaným postižením v 5. stupni podpůrných opatření. Proto není možné stanovit všeobecný návod, jak

na environmentální výchovu u dětí se speciálními vzdělávacími potřebami. Vzhledem k tomu, že je environmentální výchova ukotvena v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání, který je závazný pro všechny mateřské školy, měly by se základy environmentální výchovy dostat všem dětem.

Nejsou mi známe výzkumy, které by se zabývaly přínosem environmentální výchovy u předškolních dětí se speciálními vzdělávacími potřebami, avšak občas se objevují výsledky o přínosech environmentální výchovy a učení venku u žáků s poruchami chování na základních školách. Vyplývá z nich, že environmentální výchova vybízí k učení venku, akci a spolupráci, což má pozitivní vliv na chování i vzdělávací výsledky těchto žáků. Lze předpokládat, že podobných výsledků bychom dosáhli i v mateřských školách.

Oborem blízkým environmentální výchově je zahradní terapie. Jedná se o obor, který vychází z poznatků zahradničení, ergoterapie, fyzioterapie, pedagogiky, psychologie (příp. dalších oborů) a využívá pobytu a činností v přírodě k ozdravným účelům psychickým i fyzickým. U dětí je přínosná hlavně pro stimulaci smyslů, zlepšení pozornosti a soustředění, zvládnutí emocí, zklidnění, zlepšení koordinace, hrubé i jemné motoriky, zvýšení sebevědomí, nárůst zodpovědnosti a podporu spolupráce. Zařazování prvků zahradní terapie v rámci environmentální výchovy v mateřské škole je přínosné jak pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami, tak pro děti intaktní, jako prevence.

(Dvořáčková, Křivánková, Uhříčková 2018)

## 4 Ekologové ze školky

V této části se budu zabývat obsahem vytvořené knihy *Ekologové ze školky* a získáním zpětné vazby na ni. V závěrečném shrnutí uvedu změny, které ještě budou v knize provedeny (doporučení, která vyplynula z hodnotících dotazníků). Elektronickou verzi (PDF) jsem poskytla vybraným respondentům pedagogové MŠ, v které učím a pedagogům jiných českých MŠ a lektorům ekocenter, kteří projevíli zájem.

Knihka vznikla pro podporu environmentální výchovy v mateřských školách, protože tuto oblast stále považuji za nedostatečnou. Ráda bych, aby environmentální výchova postupovala celým školním rokem, byla systematická, celistvá a dětem přiměřeně odborná.

Rozvoj environmentální senzitivity je sice základním a primárním cílem environmentální výchovy v předškolním věku a měla by jí tedy být věnována dostatečná časová dotace, ale i u předškolních dětí se setkáváme se zájmem o zkoumání zákonitostí a získávání základů výzkumných dovedností. Předškolní děti by se neměli zabývat environmentálními problémy, ale s menšími místními problémy se běžně setkávají (např. znečištění okolí odpadem); tyto problémy je mohou negativně ovlivňovat a považuji tedy za vhodné i s tímto pracovat – učit děti základům řešení a předcházení těmto problémům, bonusem může být i pocit uspokojení dítěte z vyřešení nějakého místního problému (byť drobného).

Aby bylo environmentální vzdělávání efektivní je důležitý postoj pedagoga, a i ten se snaží publikace formovat. Publikace je svým podáním originální, přináší plán aktivit na celý školní rok a dotýká se největších globálních environmentálních problémů – podobnou knihu jsem na českém trhu nenašla, doufám, že ho tedy má publikace vhodně doplní.

### 4.1 Rozbor názvu

*Ekologové ze školky*, podtitul *Ekologie a ochrana přírody pro předškoláky*. Záměrem bylo, aby název na první pohled evokoval obsah vedoucí k aktivní ochraně životního prostředí.

Ekologie je věda zabývající se vztahy mezi organismy a prostředím – tomu se kniha věnuje, spolu s ochranou životního prostředí – z mého pohledu je to ten hlavní smysl knihy; sešlo se mi však několik názorů (mimo dotazníky) – pouze při pohledu na titulní stránku, že to pro



nezávislého čtenáře nedává moc smysl, někomu se to zdálo nepřesné. Proto jsem se rozhodla pro novou verzi zvolit upravený podtitul „*Environmentální výchova pro předškoláky*“.

Název má opravdu evokovat toto:



(Pixabay, 2022)

## 4.2 Rozvržení obsahu

Kniha začíná úvodem – stručná myšlenka, proč vlastně publikace vznikla, součástí úvodu jsou odstavce Cílová skupina, Jak se v knize orientovat a Nejen eko-tipy pro dospělé průvodce. Následuje šest hlavních kapitol, každá rozdělena do 1-5 dalších podkapitol, podkapitol celkem 17. Podkapitola obsahuje Předmluvu pro pedagogy (součástí té je ekologický cíl kapitoly), Náměty na komunitní kruhy a jednotlivé úkoly. Úkolů (námětů na činnosti) obsahuje kniha celkem 93. Na konci je Pár slov na závěr (přání a poděkování) a Tabulka realizace.

## 4.3 Obsah Úvodu publikace

### Cílová skupina

Tato publikace je cílena pro učitele, jako odborníka a zároveň člověka, který má zájem o ekologii a chce něco změnit.

U jednotlivých aktivit neuvádím detailně, pro kolik je hra dětí, nebo pro jakou věkovou kategorii přesně je určena – učitel by měl znát své děti, vědět, čeho jsou schopné a podle toho jim vybrat aktivitu, případně zjednodušit nebo dopomoci. Tříleté dítě, které začíná mluvit, těžko pochopí všechny významy lesa, ale bude v něm rádo, a to zatím stačí. Všechny aktivity jsem „testovala“ ve své třídě s 27 dětmi ve věku 2–7 let, včetně dětí se speciálními vzdělávacími potřebami.

Hlavní cílovou skupinou jsou opravdu pedagogové mateřských škol (či lesních klubů, nebo dětských skupin), protože největšího efektu (posunu v proenvironmentálním smýšlení dětí) bude dosaženo při pravidelném celoročním zařazování aktivit uvedených v knize. Nejlépe projít opravu od začátku do konce. Nevylučuji možnost využití v centrech ekologické výchovy, na táborech nebo v zájmových skupinách, i zde by měl ale s knihou pracovat odborník, který dokáže obsah vhodně interpretovat pro cílovou skupinu.

Nechtěla jsem zahltit informacemi (počet dětí, časová náročnost, kompetence, cíle) – aby se pak úkoly/kniha nestaly nepřehlednými. Navíc většina úkolů je dost variabilních – lze upravovat podle potřeb konkrétních dětí. Kompetence a cíle lze odvodit z piktogramů.

Touto knihou nechci žádného pedagoga přesvědčovat o správnosti svých ekologických postojů – ty si musí vytvořit každý sám a dojít k nim vlastní cestou. Vědomosti je potřeba dětem předávat s osobním přesvědčením, nebudeme-li sami věřit v potřebu šetrnějšího přístupu k přírodě, těžko ho naučíme děti.

Považovala jsem za důležité toto zmínit. Ani odborníci nejsou ve všech ohledech týkající se ekologie a environmentalistiky jednotní, a tak má každý možnost volby, k jakému názoru se přikloní. Příkladem je třeba globální oteplování – vědci se neshodují, jestli je tento jev způsoben pouze lidskou činností, nebo zda je to jev přirozený (v historii Země se střídala chladnější a teplejší období), případně to může být vliv obojího; stejně tak není jasné, zda je

v silách člověka globální oteplování nějak zvrátit, nebo zmírnit. V knize jsem se snažila být neutrální, přesto mohou být mé názory někde patrné, a proto je zde toto upozornění.

## **Jak se v knize orientovat**

Knihla obsahuje šest hlavních kapitol, ty jsou poté děleny do podkapitol.

Podkapitoly začínají Předmluvou pro pedagogy; ta uvádí do problematiky, vysvětluje, proč se chceme danému tématu věnovat – jaké jsou souvislosti s ekologií a k čemu chceme děti vést.

Každá podkapitola také má své Náměty pro komunitní kruhy, to jsou témata, o kterých budeme s dětmi diskutovat, otázky, na které chceme hledat odpovědi, ale v první řadě i zjistit, jaké povědomí o tématu, již děti mají.

## **Kdy**

U každé podkapitoly, pod předmluvou pro pedagogy je uvedeno doporučené období realizace; témata i data jsou řazena tak, aby na sebe navazovala, každý pedagog si ale délku uzpůsobí podle zájmu dětí a v některých případech také podle klimatických podmínek (úkoly spojené s pěstováním). Pro snazší přehlednost je na konci knihy přehledná Tabulka realizace.

Témata jsou sestavena tak, aby obsáhla celý školní rok, zároveň ale počítá s tím, že budeme mít prostor zařazovat i jiné činnosti, než zde uvedené (k naplňování vlastního školního vzdělávacího programu a všech klíčových kompetencí).

## **Kde**

Většina aktivit je směřovaná ven, aby mohly být využívány i v lesních mateřských školách a hlavně proto, že si myslím, že pozitivní vztah k přírodě se má utvářet přímo v ní. Předpokládám, že každá mateřská škola má nějakou zahradu – alespoň malou, nebo jiné místo ve svém okolí, které může k hrám využívat.

## **Piktogramy**

U jednotlivých úkolů (činností) jsou zobrazeny piktogramy, které značí, co se danou aktivitou bude rozvíjet, jaké smysly zapojíme. Mají nám pomoci při plánování činností (třídní vzdělávací program), ale také při volbě vhodných činností pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami.



## 4.4 Obsah kapitol

Kniha je rozdělena do šesti hlavních kapitol, ty se dělí do podkapitol – rozložení kopíruje školní rok. Každá podkapitola začíná Předmluvou pro pedagogy, následují Náměty pro komunitní kruhy a poté jednotlivé úkoly.

### Kapitola Podzim

#### Ovoce a zelenina

Cílem kapitoly je seznámit se s tím, jak a kde roste ovoce a zelenina, jaké jsou možnosti zpracování a také seznámit se s koloběhem živin v přírodě (kompost).

Seznam úkolů: Najdi ovocný strom ve svém okolí, Sklizej zeleninu z vlastní zahrádky, Uvař si kečup, Upeč si brambory, Kompost.

#### Význam lesa

Cílem kapitoly je seznámit se s lesem a přírodninami, podobou lesa na podzim a také významem a funkcemi lesa. V prvních úkolech využívají děti smyslů (hmat, zrak, sluch, čich), rozvíjí je a zároveň poznávají přírodniny. Poté provádí experiment s erozí půdy, neméně důležité jsou i diskuse v komunitních kruzích o významu lesa. Na závěr shrnují poznatky do výtvarné prezentace.

Seznam úkolů: Galerie podzimu, Hmatová hra, Pozorování listů, Zpěv s rytmičným doprovodem, Hra na veverka, Experiment eroze půdy, Význam lesa.

Hra na veverka je uvedena níže jako příklad z kapitoly Podzim.

#### Předcházíme vzniku odpadu

Kapitola začíná Pohádkou o odpadu, jde o dramatizovanou pohádku s učitelem v roli vypravěče. Pojednává o třech rovinách zacházení s odpadem – skládkování, recyklace a předcházení vzniku odpadu a tvoří tak úvod do této problematiky (této kapitoly). V dalších úkolech se zabýváme způsoby, jak je možné snižovat množství odpadu.

Seznam úkolů: Pohádka o odpadu, Bezobalový obchod, Čím planetě Zemi pomáhám?, Smysluplná upcyclace – loutka.

## Hra na Veverku



**Místo:** prostor vhodný k osázení stromy (kout zahrady, les, okraj lesa apod.)

**Pomůcky:** žaludy

**Cíl:** dítě pozná v přírodě veverku, je schopné jmenovat jednu věc, kterou se živí

Veverka je malý hlodavec, žije v lesích, parcích i zahradách, zkrátka všude tam, kde jsou stromy. Živí se oříšky, semínky šišek a také houbami. Veverky si své jídlo schovávají na zimu, zahrabávají si ho na různá místa do země. Když pak dostanou v zimě hlad, jdou si svou spižírnu vyhrabat. Ne vždycky se jí ale podaří najít všechny skrýše, a tak ze schovaných plodů mohou na jaře vyrůst malé stromečky.



My si teď zahrajeme na veverky, každý si vezme pár žaludů (cca 5) a půjde si je schovat – zahrabat do země, každý na jiné místo. Potom budeme 15–20 minut dělat jinou aktivitu.

Víš, že veverka umí velmi dobře skákat? Pomáhá jí k tomu dlouhý ocas, dokáže skákat ze stromu na strom na vzdálenost až 4 metry (ukážte si přibližně tuto vzdálenost na zemi); zkus, jak daleko dokážeš skočit ty?

Po uplynulé době se opět vrátíme k žaludům, pamatujete si ještě, kam jste si je schovali? Zkuste je najít, můžete je ale v zemi nechat a na jaře se na místo vrátit a podívat se, zda z některých začnou růst nové stromky – duby.

Cílem tohoto úkolu je dozvědět se základní informace o veverce, zároveň procvičujeme jemnou motoriku (zahrabat žalud), paměť a orientaci v prostoru při schovávání a hledání žaludů, hrubou motoriku – skok do dálky. Pokud máme možnost vybrat vhodné místo pro aktivitu, můžeme takto duby osadit holinou a přispět tak k obnově lesa (např. po kůrovcové kalamitě).

## **Vánoční čas**

### **Advent a Vánoce**

Kapitoly Advent a Vánoce mají působit poklidnou atmosférou, hlavním (ekologickým) cílem obou kapitol je odpoutat se od konzumu a zpomalit, protože konzum a spěch zpravidla znamená i více nakupování a více plýtvání. Obsahují pouze tři a tři úkoly, větší důraz je zde kladen do předmluvy pro pedagogy, kteří by měli ukázat dětem, že ke štěstí nevedou jen hmotné dary, ale důležitější je zdraví, pohoda, bezpečí, rodina, přátelé...

Seznam úkolů Advent: Adventní kalendář, Kresba čerta z pekla, Zpíváme koledu.

Seznam úkolů Vánoce: Betlém, Vánoční Betlémská hvězda, Krájíme jablíčko.

### **Konec roku**

Kapitola obsahuje pouze jeden úkol – Pohádku na konec roku. Zabývá se problematikou používání zábavní pyrotechniky; dětem ji pohádka představuje z pohledu volně žijících zvířat. Nekupovat a nepoužívat zábavní pyrotechniku je drobnost, kterou může udělat každý z nás bez toho, aniž by si nějak výrazně omezoval (naopak ušetříme finance) a přitom tento malý krok přírodě uleví. Každoročně se v médiích dovídáme o úhynu divokých zvířat (např. labutí) po zásahu pyrotechnikou, během jejího používání se uvolňují do ovzduší škodliviny a po použití zůstávají zbytky pyrotechniky často i na nepřístupných místech, kde nedojde k jeho uklizení.

## Kresba čerta z pekla



**Místo:** školní zahrada

**Pomůcky:** papíry na kreslení (pro každé dítě jeden), uhlíky (ze spáleného dřeva – po táboráku)

**Cíl:** dítě dokáže kreslit netradičním materiálem (uhlíkem)

Všichni víme, že čerti bydlí v pekle, 5. prosince se vydávají na svět a spolu s Mikulášem a andělem obcházejí děti, aby se podívali, jestli nezlobí a třeba je trochu postrašili. Čerti mají rádi teplo, v pekle mají velké kotle a pod nimi hoří ohně, pod které musí stále přikládat. Od toho jsou také tak černí! Schválně vyzkoušejte, jak uhlíky a popel barví...



Každé dítě si vezme papír a uhlík (případně i více), nakreslí si čerta. S uhlíky můžou experimentovat – některé budou kreslit lépe, některé



slaběji, některé se mohou snadno lámat a drolit... až obrázky dokreslíme, budeme mít určitě i černé ruce, jako čerti.

**Tip:** zbylé uhlíky dejte do záhonků, nebo ke stromům – pro rostliny jsou to živiny.



Hlavním cílem tohoto úkolu je rozvíjení environmentální senzitivity, děti objevují vlastnosti přírodního materiálu – uhlu.

## **Zima**

### **Mrzne a sněží**

Cílem je poučit se o základních vlastnostech sněhu a ledu a experimentovat s nimi. Kapitola obsahuje jen tři úkoly, avšak tyto úkoly by neměly být „jednorázové“, ale pokud máme vhodné podmínky (mráz, sníh), měli bychom se jim věnovat opakovaně; například porovnávat druhy sněhu (prašan, přemrzlý sníh, měkký sníh) je takřka nemožné v jeden den.

Seznam úkolů: Pokusy se sněhem, Zkoumání ledu, Stopování zvěře

### **Na krmítku**

Smyslem kapitoly je přikrmování ptactva; stejně jako jiných druhů, i ptáků na planetě ubývá. Přitom jsou důležitou součástí ekosystému, hlavní prospěch pro nás přináší hubením škůdců. Dalším přínosem je rozšiřování semen (trusem) a odstraňování mršin. V neposlední řadě je jejich význam i estetický – park, zahradu i les okrášlí svým vzhledem i zpěvem. Úkoly na sebe volně navazují, poslední úkol vybízí zapojení do Ptačí hodinky (sčítání ptáků).

Seznam úkolů: Vyroba krmítka, Správné krmení, Pozorování ptáků

Jako příklad z kapitoly Zima je níže uveden úkol Správné krmení.

### **V říši věčného ledu**

Kapitola se věnuje představení polárních oblastí – Arktidy a Antarktidy. Jsou to pro děti sice místa vzdálená, ale řada z nich již alespoň zahlédla nějaký přírodovědný dokument z těchto oblastí, případně znají tučňáky, lachtany či lední medvědy ze zoologických zahrad. Cílem je seznámit děti s těmito oblastmi, aby si uvědomily, jak odlišná životní prostředí mohou být. Kapitola se zabývá také globálním oteplováním, které se nejviditelněji projevuje právě na polárních oblastech. V komunitních kruzích dětem zjednodušeně vysvětlíme, které činnosti oteplují planetu a co pro to můžeme dělat, abychom k oteplování nepřispívali. Úkol Pomoz chránit domov tučňáků je zaměřen na šetření elektřinou.

Seznam úkolů: Kdo má zimu rád, Cesta tučňáků, Pomoz chránit domov (nejen) tučňáků,  
Obraz Antarktidy

# Správné krmení

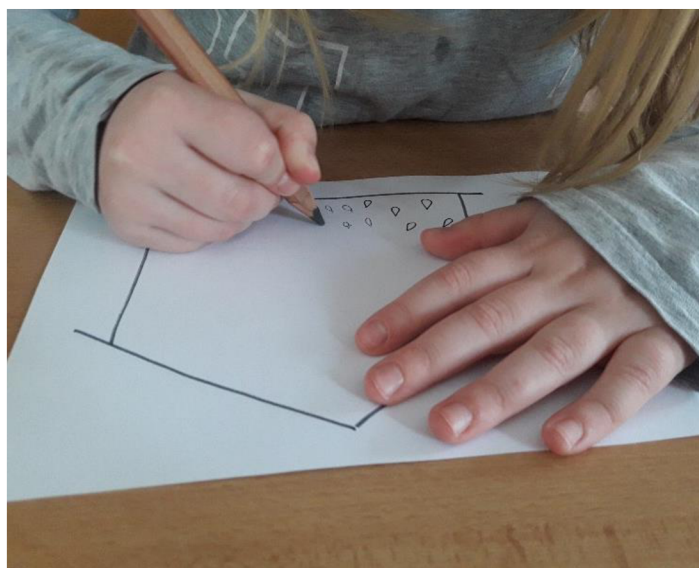


**Místo:** u stolu

**Pomůcky:** směs zrníček pro ptáky, miska nebo tácek, pracovní listy/papíry s předkresleným krmítkem, tužku

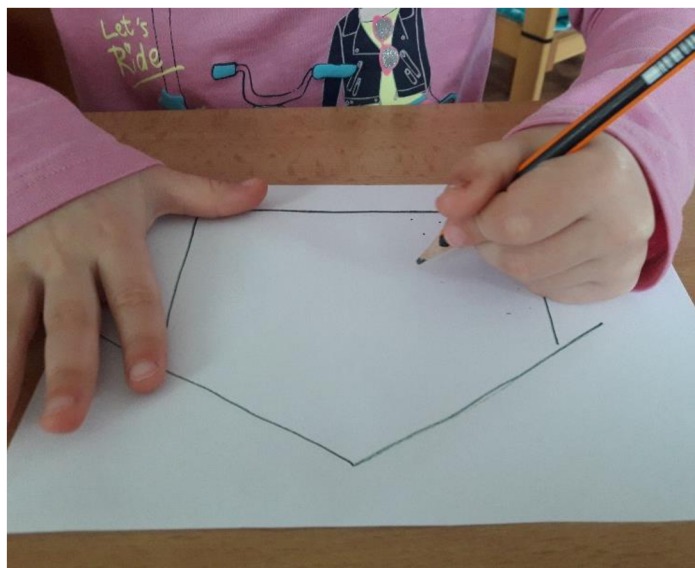
**Cíl:** dítě kreslí tečky, kapky s uvolněným zápěstím; dítě pozná některé vhodné krmivo pro ptactvo

Grafomotorické cvičení by mělo být motivováno a navazovat na povídání si o správném příkrmování ptactva v zimě. Nejprve prozkoumáme zrníčka pro ptáky - nasypeme trochu směsi na tácek a budeme si prohlížet, co obsahuje a jak jednotlivá semínka vypadají (nejčastějším obsahem je proso, oves a slunečnice). Necháme děti směs osahat, porovnáváme velikost a tvar zrníček.



Na pracovní list do krmítka budou děti kreslit tečky (proso) - krmítko musí být plné, protože přiletí spousta ptáčků!

Pokročilejší variantou je kreslení kapek (slunečnicových semínek) - krmítko by mělo být opět plné.



Cílem aktivity je rozvoj jemné motoriky (osahání směsi semen) a grafomotoriky (kresba semínek), zároveň se děti seznamují se správným krmením pro ptactvo a procvičují zrakové vnímání (vnímání tvarů a barev jednotlivých semen). Aktivita není na první pohled nějak významně ekologicky zaměřená, avšak vhodně doplňuje ostatní úkoly této kapitoly a rozvíjí kompetence v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání (koordinace ruky a oka, grafické napodobování tvarů...).

## **Já jsem člověk**

### **Jak funguje moje tělo**

Seznámení se s vlastním tělem je základ ke všemu, první oblastí Rámcového vzdělávacího programu. Pro účely publikace jde o pochopení vztahů mezi člověkem a životním prostředím. Základem pro naše fyzické zdraví je čistý vzduch, čistá voda a zdravá strava. Ve zdravém prostředí se s různými neduhy budeme potýkat mnohem méně často, a tak by nás i poznání vlastního těla mělo přirozeně vést k ochraně přírody kolem nás. Navrhla jsem aktivity k poznávání lidského těla v souladu se zero waste (aby nevznikal žádný zbytečný odpad), doporučuji využívání přírodnin, nebo „trvanlivých“, dlouho a opakovaně využitelných pomůcek. Součástí jsou také úkoly na využití bylin k léčivým účelům (i jako prevence nemoci) u kterých je předpoklad sběru na vlastní zahradě.

Seznam úkolů: Spojte se, Kamarádův obličej, Kostra jako živá, Dýchat čistý vzduch, Cesta jídla, Přírodní lékárna, Léčivá mastička

### **Šaty dělají člověka**

Cílem kapitoly je upozornit na problém rychlé módy a textilního průmyslu. Děti se nejprve seznámí s různými textilními materiály a jejich vlastnostmi. Součástí je příběh, který přibližuje dětem, za jakých podmínek se oblečení vyrábí – záměrem je, aby si děti svých věcí vážily a v budoucnu se třeba zamýšlely, odkud a jaké oblečení budou kupovat. V dalších úkolech se děti učí šít – ručně i na stroji (za pomoci dospělého), cílem je zjistit, kolik práce za vznikem kousku oblečení stojí a uvědomit si jeho hodnotu.

Seznam úkolů: Z čeho je naše oblečení, Příběh Samiy, Oprav si oblečení, Ušij si šortky

Tuto kapitolu jsem vybrala jako ukázkou Předmluvy pro pedagogy a Námětů na komunitní kruhy. Následuje vzorový úkol Z čeho je naše oblečení – první z kapitoly.

## **Předmluva pro pedagogy**

Bez oblečení se člověk v naší společnosti neobejde, provází ho od narození po celý život. První důvod je zcela praktický – člověk oblečení potřebuje jako ochranu před klimatickými vlivy nebo obecně před vnějším prostředím (odřeniny, poštipání hmyzem). Druhý důvod je společenský – zakrytí nahoty a móda.

A právě móda je největším problémem oblékání. Textilní (i obuvnický) průmysl je jedním z největších zdrojů znečištění – při pěstování bavlny se používá velké množství pesticidů a spotřebovává velké množství vody, k dalšímu znečištění dochází při výrobě a barvení vláken, látek (bavlněných i umělých), poté se přidává znečištění během dopravy (surovin i hotového oblečení), z oblečení se nezdědka uvolňují škodlivé látky i během nošení a praní a na závěr je to ohromné množství odpadu kdy se v důsledku tzv. Fast fashion (rychlá móda) vyhazuje více než polovina nového oblečení (které si nikdo nekoupí) a většina oblečení, které používáme jako spotřební zboží (nakupujeme impulzivně a následně se ho zbavujeme). Denně tak končí spousty oblečení na skládkách, či ve spalovnách. Recykluje se jen velmi malé množství.

Textilní průmysl má ještě další stinnou stránku – a tou je jeho výroba v chudých státech (Afriky a Asie). Lidé zde pracují v nedůstojných podmínkách i 16 hodin denně za peníze, které sotva stačí na jídlo. Ač je práce dětí oficiálně zakázána, běžně tu děti pracují a přispívají tak k výrobě našeho oblečení.

### **Ekologický cíl**

Z této kapitoly bychom si měli odnést nový pohled na módu. Nevnímat oblečení jako spotřební zboží, dostat se od fast fashion k slow fashion (pomalá móda). Nové oblečení vybírat s rozmyslem, uvědomovat si, kde a za jakých podmínek vzniklo (od vypěstování, přes výrobu i dopravu) a pečovat o něj tak, aby nám co nejdéle sloužilo. Takový vztah k oblečení potřebujeme naučit i děti.

*Doporučené období: 15.2. – 15. 3.*

### **Náměty pro komunitní kruhy**

- Co je to oblečení? Jaké druhy oblečení znáš? Proč nosíme oblečení?
- Máš nějaké oblíbené oblečení? Jaké a proč?
- Jak a z čeho se oblečení vyrábí?
- Kde můžeš oblečení koupit? (dostat, vyměnit) Co můžeš udělat s oblečením, které už je ti malé?

## Z čeho je naše oblečení



**Místo:** kdekoliv

**Pomůcky:** kousky látek z různých materiálů – bavlna, len, bambus, konopí, kopřiva (pokud seženeme), přírodní vlna, umělá vlákna (polyesterový úplet, fleece), (příp. oblečení z těchto materiálů), obrázky rostlin, z kterých se látky vyrábí, obrázky ovce, lamy (příp. dalších, jejichž srst se používá na výrobu vlny), lupa, dvě sklenice s vodou.

**Cíl:** dítě rozezná příjemný/nepříjemný materiál; má elementární představu o výrobě látek

Zkus osahat materiály, přejet si s nimi po tváři – které jsou ti více příjemné.

Přiřaď látku k obrázku, z čeho se vyrábí. O každé si něco krátce řekneme...



**Bavlna** se vyrábí z bavlníku, to je rostlina z tropických a subtropických oblastí (tam, kde je mnohem tepleji než u nás, z Afriky, Arábie nebo Mexika). Rostliny bavlníku potřebují hodně slunce, pravidelné zalévání a také hodně živin - hnojení. Pro většinu z nás je bavlněné oblečení nejpříjemnější.

**Lněné vlákno** se vyrábí z rostliny lnu setého. To je rostlina s modrým květem, která se pěstuje i u nás - má tu dlouhou tradici, na oblečení u nás byl dlouho hojně používán (teprve koncem 20. stol došlo k útlumu). Lněná látka je velmi pevná, používá se na letní oblečení, protože chladí. Můžeme se s ním setkat v pohádce Krtek a kalhotky.

**Konopné plátno** se vyrábí z rostlin konopí setého, pochází z Asie, ale pěstuje se snadno i u nás. Ve srovnání s bavlníkem, je pěstování konopí mnohem ekologičtější - potřebuje méně vody i méně hnojiv. Látka je pevná, savá (saje vodu, pot), chrání před chladem (termoregulace) a chrání před sluníčkem (UV zářením).

**Kopřivové plátno** - i když tomu třeba nebudete chtít věřit, i z kopřiv se dá vyrobit látka. Je velmi pevná, používala se třeba na vojenské uniformy, dnes se z ní vyrábí třeba ubrusy. Látka už jako kopřiva nepálí, ale není úplně příjemná, protože je hrubá. Vidět jsme mohli např. v pohádce Sedmero krkavců (2015), kdy Bohdanka ušila pro své bratry košile z kopřiv.

**Bambusový úplet** se vyrábí z bambusu - je to tráva, ale dorůstá do výšky stromů a stonky jsou dřevnaté. Látka dobře odvádí pot a používá se třeba na sportovní oblečení.

**Vlněná příze**, ze které se pletou svetry se vyrábí z vlny ovcí. Vlny existuje spousta druhů, dnes je např. moderní vlna merino, která nekouše a v zimě krásně hřeje a v létě chladí. Šije se z ní tedy hodně sportovní oblečení.

**Polyesterový úplet/tkanina** je vyrobena z umělých, „plastových“ vláken, ta se vyrábí z ropy - stejně jako nafta do auta. Látka skoro nesaje vodu -



je dobrá třeba na nepromokavé oblečení, ale nesaje ani pot, a tak nemusí být příjemná na kůži.

**Fleece** se nejčastěji vyrábí z použitých pet-lahví, jejich recyklací. Je to silná, a přitom lehká látka, která dobře izoluje před větrem a chladem a také nenasákne vodu. Přímou na kůži také nemusí být každému příjemná, hlavně třeba lidem s ekzémem. Při praní se z fleecu můžou uvolňovat plastové částičky, které se pak dostávají do vody.

Vezmi si lupu a prozkoumej strukturu látky. Zjistíš, že jsou to vlastně nitě, různě tkané nebo pletené. Tahem zjistíš, že tkaná látka je pevná, úplet do jisté míry pruží.

Na závěr si uděláme pokus s nasákavostí – vedením vody. Do každé sklenice s vodou dáme jeden proužek látky (do jedné bavlněný, do druhé polyesterový), každý bude viset přes okraj sklenice tak, aby byl jeden konec ve vodě a druhý konec venku (např. na stole). Po chvíli pozorujeme, jak bavlněná látka nasakuje vodou, necháme-li ji dostatečně dlouho, objeví se u konce proužku loužička vody. Oproti tomu proužek látky z polyesteru zůstane suchý – vodu nenasákne. Těchto vlastností se využívá nejen u oblečení.



\* Vhodnější je použít látku již vypranou, má větší savost.

**Tip:** Len setý je nenáročná rostlina, můžeme si ho tedy snadno vypěstovat na zahrádce. Lněné semeno je jedlé – běžně se s ním setkáme na celozrnném pečivu; také je častou součástí krmení pro ptáčky a občas můžeme jeho modré květy zahlédnout pod krmítkem. Vypěstovat lze i bavlník, konopí a bambus. Kopřivu pěstovat nemusíme – stačí ji najít, z vysokých zralých kopřiv v létě se dají vlákna získat i ručně.

Tento úkol, první v kapitole, je oproti jiným obsáhlejší, uvádím v ní informace o nejběžnějších látkách, a to z toho důvodu, že nemusí být pro každého snadné tyto informace najít a vhodným způsobem předat dětem. Děti se během tohoto úkolu seznámí s původem jednotlivých látek (rostliny, ze kterých se vyrábí) a zkoumají jejich vlastnosti. Obsahuje i tipy na pohádky, ze kterých děti mohou získat představu o výrobě látek.

## Jaro

### **Květinová louka**

Kapitola Jaro je nejobsáhlejší ze všech šesti kapitol, obsahuje pět podkapitol s celkem 41 úkoly. Jaro zahajují první podkapitolou Květinová louka, avšak hned v úvodu upozorňují na možnost prohození s následující podkapitolou Voda – v závislosti na počasí v aktuálním roce a v naší oblasti. Cílem kapitoly Květinová louka je seznámit děti s našimi nejběžnějšími květinami a jejich významem pro hmyz; měly by se také dozvědět, že existují chráněné (ohrožené) rostliny a co to znamená. Věnujeme se srovnání květinové louky a trávníku. Zakládáme květinovou louku – tato aktivita by měla mít přímý pozitivní vliv na prostředí naší zahrady a to zejména, pokud je zahrada situovaná ve městě a v prostředí, kde je pro opylovače přirozené potravy nedostatek. Zahajujeme dlouhodobou činnost Atlas rostlin naší zahrady.

Seznam úkolů: Zakládáme květinovou louku, Závody v hledání, Květinové počty, Ochutnej jedlé květy, Atlas rostlin naší zahrady

### **Voda**

Voda patří jednoznačně k nejdiskutovanějším ekologickým tématům posledních let. Nejen v Česku, ale po celém světě se lidé potýkají s extrémními suchy a záplavami; obojí je důsledek změny klimatu a špatného hospodaření s vodou. Celosvětově se uvádí, že asi třetina populace nemá přístup k pitné vodě (data OSN). Smyslem kapitoly je zaměřit se na to, jakou možnost má každý jedinec ovlivňovat tuto situaci a pomoci zlepšit situaci alespoň ve svém nejbližším okolí; mateřská škola disponující zahradou může mít nezanedbatelný vliv na schopnost zadržení vody v krajině a zlepšení mikroklimatu svého okolí. Kapitola se zaměřuje na vodu v krajině, šetření s pitnou vodou a minimalizaci znečištění vody.

Jako příklad úkolu je níže uveden Jak rychle teče voda.

Seznam úkolů: Koloběh vody – příběh kapičky, Výlet k vodě, Bobří hráz, Jak rychle teče voda, Kolik napršelo?, Kam voda mizí?, Hrajeme na vodu, Čistá a špinavá voda, Lovíme předměty, Příběh Paola, Kbelík vody do přírody

### **Velikonoce**

Velikonoce jsou svátky jara, je to jeden z významných svátků a přirozeně jsou součástí vzdělávacího plánu v mateřské škole. Velikonoce se v posledních letech, tak jako mnohé jiné, staly konzumním svátkem a jejich původní význam se vytrácí... Velikonoce jsou nejvýznamnější křesťanský svátek, ale mají i pohanskou tradici, kde bývaly oslavou jara –

konce zimy, a právě tak se na ně zaměřuji zde – oslavit Velikonoce způsobem blízkým k přírodě.

Seznam úkolů: Najdi vrbu, Zasad' vrbové proutky, Natradiční zdobení vajíček, Podívej se na mlád'átka, Poznej zvuky zvířat

### **Pěstujeme jídlo**

Intenzivní zemědělství je jedním z hlavních environmentálních problémů (používání pesticidů, degradace půdy, kácení deštných pralesů, špatné hospodaření s vodou...). Oproti tomu produkty vypěstované na vlastní zahradě mají potenciál být „nejzelenější“ variantou našich potravin – dodržíme-li zásady přírodních zahrad (nepoužívat pesticidy, umělá hnojiva a rašelinu) a budeme-li využívat dešťovou vodu. Velkým environmentálním přínosem je, že naše výpěstky se zkonsumují na místě (nejsou zatíženy žádnou dopravou). Pěstování s uplatněním principů permakultury je pro okolní přírodu velmi přínosné, rozmanitý porost pomáhá udržovat vláhu v půdě, zabraňuje jejímu zhutnění a erozi, kvetoucí ovoce, zelenina i bylinky přinášejí potravu pro opylovače, mulčování, zelené hnojení a přidávání kompostu obohacuje půdu o živiny. Přínos pěstování vlastního ovoce a zeleniny může být také ekonomický, ale není to naším primárním cílem. Cílem je seznámit děti se základy pěstování v režimu permakultury.

Seznam úkolů: Příprava záhonku, Pozorování růstu, Ředkvičky, hrášek a listový salát, Jahody, Mrkev s cibulí, Brambory v pytli, Divoká rajčata, Hnojivo, Mulčování, Úsporné zavlažování

### **Malí pomocníci**

Kapitola se věnuje hmyzu a dalším drobným obyvatelům našich zahrad a jejich přínosy pro zahradu; předmluva pro pedagogy opět odkazuje na permakulturu. Ekologickým cílem, z pohledu prostředí (zahrady) je vytvořit příznivé podmínky, útočiště pro drobné živočichy. Cílem z pohledu dětí je seznámit se s drobnými živočichy a nevytvářet negativní předsudky a miskoncepty (např. strach z pavouků, hadů, hmyzu...), uvědomovat si jejich přínosy a důležitost rozmanitosti.

Seznam úkolů: Užiteční pomocníci, Kde to žije?, Nesekáme, krmíme včely, Pavoučí síť, Hmyzí hotel, Tvoř hmyz z přírodnin, Poletující motýli, Vytvoř úkryt ptákům, Ježek, Pítka

## Jak rychle teče voda



**Místo:** školní zahrada - malý kopeček zeminy, „kutiště“

**Pomůcky:** lopatka, kameny, jííl, konvičky s vodou

**Cíl:** dítě rozezná přírodní a člověkem (výrazně) regulovaný tok; má elementární představu o tom, jak mohou vznikat povodně

Na tomto experimentu si ukážeme, jak rychle odtéká voda z krajiny. Na kopečku hlíny vytvoříme dvě „říční“ koryta. Obě by měla začínat ve stejné výšce. Jedno bude rovné, přímo shora dolů. Vydláždíme ho kameny a vymažeme jíílem - to představuje řeku, jejíž koryto je uměle narovnáno, vydlážděno, případně i vybetonováno. Druhé koryto bude mít zákruty (meandry) a necháme ho pouze přírodní (zemina, kamínky volně).

Předem se dětí zeptáme, kterým potokem si myslí, že poteče voda rychleji. Do obou koryt začneme lít vodu současně a pokud možno stejným proudem. Pozorujeme, kudy teče voda rychleji? Po proudu můžeme pustit i malé lístky, který dopluje dolů rychleji.

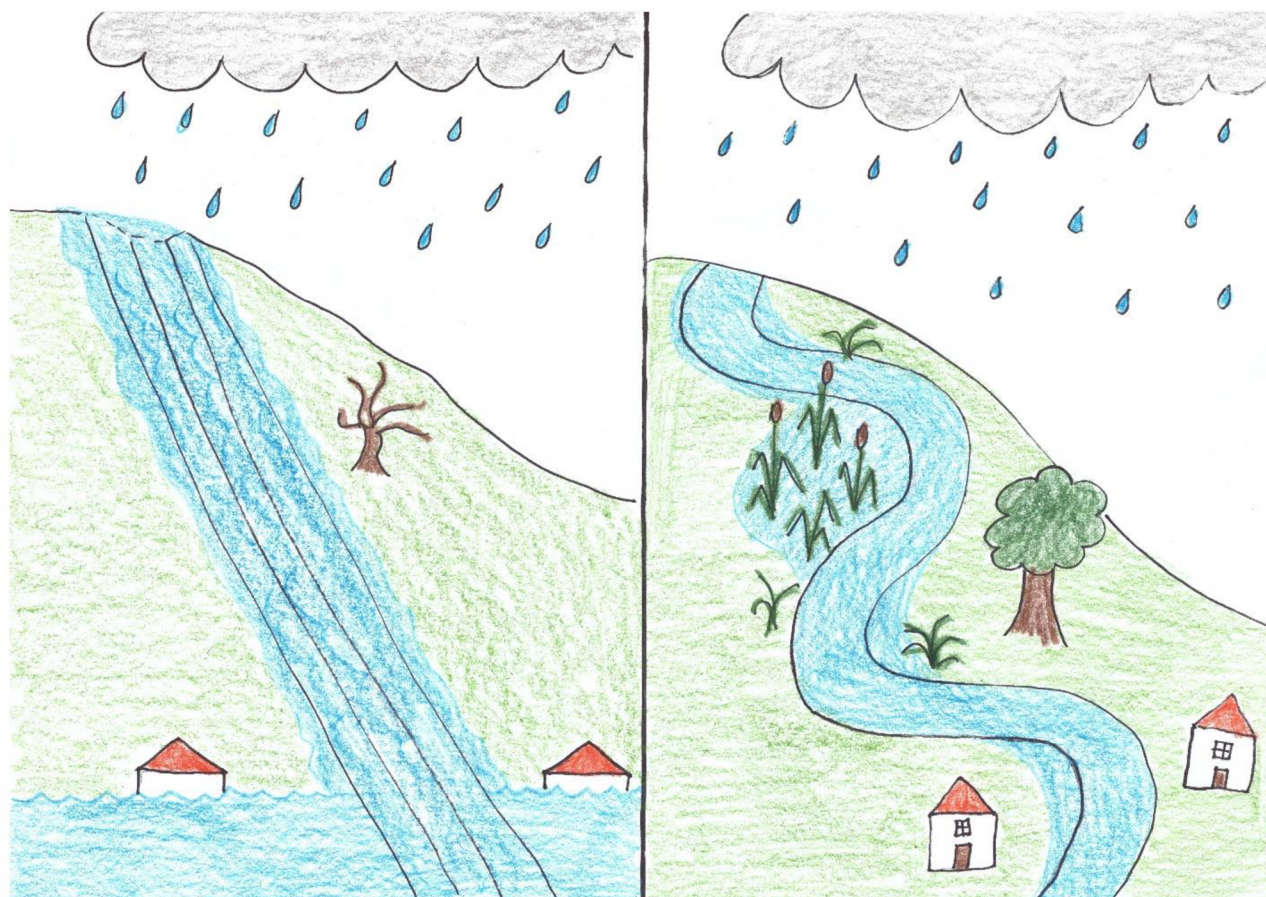


Z našeho pozorování jsme zjistili, že rovným, vydlážděným korytem teče voda mnohem rychleji. Na následujících ilustracích si ukážeme, jaký to má dopad v přírodě.

Z vybetonovaného koryta se do okolní země dostane jen málo vody (rostliny okolo usychají); voda rychle odtéká pryč, za sucha je jí málo. Přírodní koryto vytváří přirozené zákruty, břehy jsou zarostlé rostlinami; voda teče pomaleji, za sucha tolik nevysychá.



Když hodně prší, betonové koryto se rychle zaplní, voda rychle protéká, nemá ji co zastavit a snadno může zaplavit domy v údolí. Přírodní koryto se za deště taky více zaplní, ale voda pomáhají zadržet mokřady a domy jsou ochráněny.



V tomto úkolu děti rozvíjejí mnoho dovedností, jak naznačují piktogramy. Tvořením koryt ze zeminy, kamenů, jílu a následnými hrami s vodou se rozvíjí environmentální senzitivita; pomocí pokusu a diskusí nad obrázky by měly děti získat elementární představu o riziku vzniku povodní a důležitosti rovnováhy v přírodě k ochraně před povodněmi.

## Tady jsem doma

### **Kde bydlím**

V poslední kapitole využíváme místně zakotveného učení – zkoumáme své město z ekologického hlediska. Opakujeme většinu toho, čím jsme se již zabývali v předchozích kapitolách, jen se na to nyní díváme z pohledu místa, ve kterém žijeme, propojujeme znalosti do jednoho celku.

Seznam úkolů: Město nebo vesnice?, Mapa, Třídění odpadu, Bezobalový obchod, Ekologická doprava, Příroda kolem nás, Špatná místa, Ekologický panel

Jako ukázkou jsem vybrala úkol Mapa.



# Mapa



**Místo:** třída - u stolu nebo venkovní učebna; místo, kde máme postavené město a vesnici (nebo kde můžeme promítnout fotografie)

**Pomůcky:** mapa našeho města/vesnice (spíše větší měřítko, u většího města stačí čtvrť, okolí MŠ, kam chodíme na procházky), papír (velikost nejlépe A3), tužky, pastelky, pravítko

**Cíl:** dítě ví, k čemu slouží mapa, dokáže v mapě rozlišit některé výrazné prvky (silnice, budova, řeka/rybník)

Co je to mapa, k čemu slouží a co všechno na ní najdeme? Prohlédněte si společně mapu a odpovězte na otázky. Najdi na mapě svou školku, podle čeho ji poznáš? (tvar budovy, zahrada, název ulice). Najdeš i svůj domov?

Nakreslíme mapu města (vesnice), které jsme postavili. Začněte nejvýraznějším prvkem - rybníkem, řekou; pokračujte silnicemi (můžeme využít pravítko, pokud máme cesty rovné), potom domy, budovami (nezapomeňte na symboly kostela, nemocnice atd.), parkem...

Zejména mladším dětem je vhodné mapu částečně připravit - předkreslit silnice a zbytek nechat doplnit je; i starší budou pravděpodobně potřebovat naši podporu (ukázat, kde začít atd).



Zhodnoťte, jak se vám práce kartografa (člověk, který tvoří mapy) dařila, bavilo by vás takové povolání?

Cílem úkolu je seznámit se s mapou – co to je, k čemu slouží. Navazuje na předchozí aktivitu Město nebo vesnice? (Stavba města); děti tvoří mapu k městu (vesnici), které postavily – to je náročná aktivita na orientaci v prostoru, na ploše, zrakové vnímání, grafomotoriku, komunikaci a spolupráci – předškoláci jsou ji však většinou schopni zvládnout jen s minimální korekcí pedagoga; rozvíjí se technická tvořivost. Činnost pomůže dětem pochopit funkci map a orientaci v nich.

## 4.5 Další literatura vhodná k doplnění

Pokud se pedagog rozhodne věnovat environmentální výchově více, než je běžné, bude potřebovat také materiály pro výuku.

Má kniha Ekologové ze školky je určena pedagogům (dospělým), ale obsahuje také spoustu fotografií a schémat, které jsou určeny pro demonstraci dětem. Přesto, dětem budeme vysvětlovat spoustu neznámých procesů a pokud není možné vidět je v praxi (např. recyklace), je vhodné využít dalších materiálů; pro tento účel bych doporučila knihu Jess Frenchové Zachraňme planetu, Jak třídit, recyklovat a šetřit přírodní zdroje. Kniha nám poskytne podklady především k problematice odpadů (druhy odpadu, cesty recyklace, příklady ze světa i ČR, vybízí k předcházení vzniku odpadu); jsou zde ale i další ekologické problémy jako energetika, odlesňování, znečištění ovzduší, plýtvání vodou... Obsahuje hodně obrázků, fotografií a grafických znázornění – pro lepší porozumění. Jako zdroj k získávání informací o přírodě můžeme využívat knihu nebo aplikaci Hravouka. Klíče k určování ptactva, bezobratlých, rostlin apod., které v některých úkolech doporučuji jako pomůcky, využívám a doporučuji z Lipky, školského zařízení pro environmentální vzdělávání.

Protože bychom u předškoláků neměli opomíjet ani pravidelnou četbu, nabízí se k doplnění environmentální výchovy literatura o přírodě a s environmentální tematikou; doručuji například Dobrodružství Toly, Poly a Rošťáka (Monika Miłowska, Kateřina Řeháková), Víš, kde jsou děti stromů? (Peter Wohleben), Jde sem lesem (Daniela Krolupperová), Bylinkové pohádky (Jana Burešová) či Pohádky z kouzelné zahrady (Petr Šandera).

# 5 Zhodnocení publikace

## 5.1 Cíl

Cílem zhodnocení publikace Ekologové ze školky bylo získat zpětnou vazbu od potencionálních čtenářů – pedagogů mateřských škol, lesních mateřských škol a lesních klubů a lektorů ekocenter. Cílem bylo zhodnotit obsahovou i vizuální stránku.

## 5.2 Metodologie

Pro účely zhodnocení byl vytvořen nestandardizovaný dotazník. Publikaci v elektronické podobě jsem poskytla zhruba 40 lidem, kteří sami projevíli zájem; převážně se jednalo o pedagogy mateřských škol (klasických), v několika případech pedagogy lesních mateřských škol a lesních klubů a také lektory ekocenter, kteří pracují s předškolními dětmi. Publikaci s dotazníky jsem rozesílala na začátku listopadu 2020; žádala jsem o navrácení vyplněných dotazníků do konce února 2021. Návratnost dotazníků byla velmi nízká, což částečně přisuzuji omezenému provozu některých mateřských škol, resp. obecně napjaté situaci kolem covid-19. Avšak od několika respondentů se mi podařilo získat slovní hodnocení z e-mailové komunikace či osobních rozhovorů dodatečně (nevyplňovali dotazníky).

## 5.3 Výsledky

První část dotazníku byla věnována údajům o respondentovi. Zastoupení bylo ve všech věkových kategoriích, nejpočetnější 31-40 a 41-50 let; délka učitelské praxe se pohybovala nejčastěji mezi 5-10 lety. Nebyly patrné rozdíly hodnocení (vnímání) knihy s ohledem na věk a délku učitelské praxe.

Mezi respondenty byl jeden pedagog lesní mateřské školy a jeden z dětského lesního klubu – ani zde nebyly výsledky nějak výrazně odlišné od ostatních.

Dotazovala jsem se, zda se v mateřské škole věnují environmentální výchově – tři odpověděli, že se EVVO věnují intenzivně, nejvíce odpovědí (7) bylo, že průměrně, tři považují environmentální výchovu ve své třídě za nedostatečnou (ne příliš častou). Z rozhovorů však vyplývá, že všichni by se chtěli environmentální výchově věnovat více.

V následující tabulce mě zajímalo, co respondenti činí pro životní prostředí ve svém osobním životě a jaký vliv budou mít tyto postoje na hodnocení přínosu publikace. Mezi respondenty nebyl nikdo, kdo by splňoval všechny body na více než 60 % - každý byl zpravidla zaměřen na 2-3 oblasti. Nejvíce se daří třídít odpad, časté je i zaměření na lokálnost potravin a vlastní pěstování; naopak největší obtíže činí doprava.

<b>Ohodnoťte, jak se vám osobně daří plnit následující činnosti související s ochranou životního prostředí. (100 % znamená, že zcela splňujete)</b>					
	100 – 81 %	80 – 61 %	60 – 41 %	40 – 21 %	20 – 0 %
Třídím odpad	<b>7x</b>				
Předcházím vzniku odpadu	<b>1x</b>	<b>2x</b>	<b>3x</b>	<b>1x</b>	
Šetrím vodou	<b>1x</b>	<b>5x</b>	<b>1x</b>		
Používám přírodní kosmetiku a drogerii		<b>6x</b>		<b>1x</b>	
Snižuji konzumaci masa a živočišných výrobků	<b>1x</b>	<b>3x</b>		<b>2x</b>	<b>1x</b>
Šetrím elektrickou energii	<b>1x</b>	<b>3x</b>	<b>2x</b>	<b>1x</b>	
Dávám přednost ekologické dopravě	<b>1x</b>	<b>1x</b>	<b>2x</b>	<b>2x</b>	<b>1x</b>
Zajímám se o původ oblečení – dávám přednost udržitelné módě	<b>1x</b>	<b>2x</b>	<b>1x</b>	<b>3x</b>	
Dávám přednost lokálním potravinám	<b>3x</b>	<b>4x</b>			
Věnuji se bio-zemědělství/pěstuji potraviny (na zahrádce, balkóně)	<b>4x</b>	<b>2x</b>		<b>1x</b>	
Chodím uklízet odpadky do přírody	<b>1x</b>	<b>1x</b>	<b>3x</b>	<b>1x</b>	<b>1x</b>

Další otázky dotazníku již byly věnovány hodnocení publikace. První otázka byla, zda by je kniha (v knihkupectví) na první pohled zaujala – odpovědi byly půl na půl ano a spíše ano.

Odlišení kapitol a orientaci v textu hodnotili všichni velmi kladně, jako velmi snadnou na orientaci a přehlednou, stejně kladně hodnotili i kvalitu a množství ilustrací. Pozitivně byly hodnoceny i piktogramy. Řazení kapitol a doporučený časový prostor hodnotili respondenti jako vyhovující nebo spíše vyhovující půl na půl.

Následující dotazy, týkající se předmluv pro pedagogy vyplnili pouze respondenti on-line; připomínky (pod tabulkou) jsou z přímých rozhovorů.

<b>Nyní se zaměřte na „Předmluvy pro pedagogy“</b>				
	Ano	spíše ano	spíše ne	ne
Byly informace srozumitelné?	<b>5</b>	<b>2</b>		
Byly informace přiměřeně odborné?	<b>4</b>	<b>3</b>		
Byl pro vás přijatelný styl, způsob, jazyk, jakým bylo psáno?	<b>6</b>	<b>1</b>		
Dozvěděli jste se něco nového?	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
Byl vám jasný cíl? (proč se tomu tématu chceme věnovat)	<b>4</b>	<b>3</b>		
<p>Máte-li připomínku k Předmluvám pro pedagogy, doplňte...</p> <p><b>Je vidět, že se v ekologii dobře orientujete.</b></p> <p><b>Z obsahu je cítit vaše zapálení pro věc, že tím prostě žijete.</b></p> <p><b>Jednoduchý a přitom výstižný.</b></p> <p><b>Spoustu věcí jsem nevěděla, nebo o nich slyšela, ale nenapadlo mě to dát takhle do souvislostí. O něčem jsem si hledala ještě další informace.</b></p> <p><b>Přinutilo mě to zamyslet se nad některými věcmi.</b></p>				

V zaměření na úkoly, jsem zjišťovala, zda byly snadno pochopitelné, jestli byl přijatelný jazyk formulace, originalita, jasná souvislost s tématem, dostatečné množství, zaujetí dětí a přiměřenost vzhledem k věku (3-6 let). Vše bylo hodnoceno kladně.

Poslední část byla zaměřena na environmentální přínos publikace. Dle výsledků se s velkou pravděpodobností respondenti chtějí ke knize znovu vrátet, dozvěděli se něco nového, přiměla je více se zajímat o životní prostředí a chovat se odpovědněji a chtějí se environmentální výchově více věnovat.

### Environmentální přínos publikace

Do jaké míry se vám podařilo podle publikace naučit děti něco nového – v souvislosti s přírodou, ekologií, životním prostředím...?				
100 – 81 %	80 – 61 %	60 – 41 %	40 – 21 %	20 – 0 %
<b>3x</b>	<b>4x</b>			

Do jaké míry přiměla vás hledat a zkoušet způsoby, jak být ekologicky odpovědnější (at' už soukromě, nebo jako pedagog)?				
100 – 81 %	80 – 61 %	60 – 41 %	40 – 21 %	20 – 0 %
<b>3x</b>	<b>2x</b>	<b>1x</b>		

Ovlivnila vás publikace tak, že se po jejím prostudování budete chtít environmentální výchově věnovat více, častěji?				
100 – 81 %	80 – 61 %	60 – 41 %	40 – 21 %	20 – 0 %
<b>4x</b>	<b>3x</b>			

S jakou pravděpodobností se vrátíte k publikaci znovu (např. v dalším školním roce – s dalšími dětmi)?				
100 – 81 %	80 – 61 %	60 – 41 %	40 – 21 %	20 – 0 %
<b>5x</b>	<b>2x</b>			

Máte-li nějaké připomínky k publikaci z environmentálního hlediska, doplňte...

**Děkuji za zpracování. Publikaci si zařadím mezi své další knihy o EVVO.**

**Děkuji za vaši práci, děti i kolegyni nadchla. Přeji mnoho úspěchů.**

**Moc se mi knížka líbila, určitě podle ní chci pracovat v dalším školním roce.**

**Těším se, až kniha vyjde, určitě si ji koupím. Obsah je skvělý, s tištěnou verzí se bude mnohem lépe pracovat.**

**Dejte mi vědět, až kniha vyjde – koupíme ji na všechny třídy.**

## **5.4 Shrnutí výsledků**

Z dotazníků ani slovního hodnocení nevyplýval žádný zásadní nedostatek, vše bylo hodnoceno pozitivně; objevilo se pouze pár připomínek k názvu (viz. kapitola 4.1 Rozbor názvu). Hodnocení publikace dotazníky bylo otevřené od listopadu 2020 do února 2021, individuální rozhovory pak probíhaly až do srpna 2021; celé období bylo ovlivněno pandemií COVID-19 různými omezeními škol (absence dětí, karantény tříd, nemoci učitelů, celostátní uzavření škol) a zároveň i určitou psychickou nepohodou, což mnohé respondenty zřejmě ovlivnilo (přisuzují tomu nízkou návratnost dotazníků). Z dotazníků nebylo možné posoudit, jak detailně knihu čtenáři četli a do jaké míry se dařilo změnit jejich postoje, plánuji tomu ale věnovat nějaký další průzkum. Čtenáři počítají s tištěnou verzí – to bylo i mým záměrem od začátku, ač z ekologického hlediska jsou elektronické publikace možná šetrnější, pokud se s ní má v mateřské škole pravidelně pracovat, je tištěná verze mnohem praktičtější a uživatelsky příjemnější.



## 6 Závěr

Příběh Ekologů ze školky začal na podzim roku 2017, věnovali jsme se tématu Úklid přírody a zpozorovala jsem u dětí velké zaujetí tímto tématem, zájem zkoumat ho do hloubky a zároveň snahu něco ovlivnit k lepšímu. Pokračovali jsme tedy v environmentální tematice celý školní rok (v souladu s ŠVP); náměty na aktivity jsem si zaznamenávala a také fotografovala. Teprve na konci školního roku jsem si uvědomila, jaké změny jsme dosáhli – velká environmentální senzitivita dětí, i určitá odpovědnost dětí odcházejících do školy, změny v postojích nás pedagogů, začínající proměna školní zahrady i inspirace pro ostatní třídy. V podobném environmentálním programu od té doby pokračujeme všechny školní roky, i když konkrétní podobu přizpůsobujeme aktuálnímu složení dětí a jejich potřebám (třídy máme věkově heterogenní). Knihu jako takovou jsem začala psát na podzim roku 2019, i když jsem většinu myšlenek měla v hlavě, dát jim konkrétní podobu v textovém editoru nebylo tak snadné a rychlé – vytvoření první verze mi trvalo rok.

Uspořádání bylo od začátku promyšlené, chtěla jsem, aby kopírovalo školní rok, formu jsem ale musela promýšlet, nechtěla jsem, aby to byl pouze sled různých činností, ale aby se jednotlivé úkoly propojovaly do větších celků. Během psaní jednotlivých úkolů se objevovala fakta, kterým by měl pedagog (vyučující) rozumět, ale i když to byly věci z mého pohledu samozřejmé, pro spoustu kolegů to bylo něco neznámého, proto každá kapitola začíná Předmluvou pro pedagogy – shrnutím nejdůležitější myšlenky daného tématu. Před tím, než se s dětmi pustíme do výuky něčeho nového, je potřeba zjistit, na co navazujeme – za tím účelem jsou u každé kapitoly Náměty pro komunitní kruhy, zároveň slouží k opakování probraného, zpřesňování, vysvětlování. Od počátku jsem věděla, že úkolů bude v knize velké množství, potřebovala jsem však, aby byla publikace přehledná, uživatelsky příjemná, jednoduchá k používání, snažila jsem se tedy nezahltit informacemi, ale využila jsem piktogramy, z kterých se cíle a rozvoj kompetencí dá odvodit; počítá se také s drobnými úpravami či variacemi úkolů, aby je pedagog mohl přizpůsobit svým dětem. Tím jsem se již přiblížila k finální podobě.

V době, kdy kniha procházela testováním prvních čtenářů však z mé praxe přicházely další nápady... Nová verze, která je připravená pro tisk je tedy oproti původní rozšířena o devět

úkolů, místo původních 93 jich obsahuje 104; drobné úpravy se dotkly i částí pro pedagogy (při rozhovorech s pedagogy vyplynulo, že něčemu zcela neporozuměli).

Po dokončení finální verze mě čekala další nová zkušenost – jak knihu vydat. Nejprve jsem zkusila oslovit větší nakladatelství, odpovídali ale shodně – kniha je zajímavá, avšak velmi specifická a momentálně se tomuto tématu nevěnují. V jednom z nich mi však doporučili zkusit využít nakladatelskou službu Pointa, která propojuje autory, knižní kolegy (grafiky, sazeče, redaktory atd.) a čtenáře; financování je zde možné pomocí crowdfundingu. Projekt mám zde založený a hledám spolupracovníky – proces může trvat i několik měsíců. Zvažuji i možnost vydání samonákladem. Zatím jsem se rozhodla nechat knihu v malém nákladu nechat vytisknout bez korektury – pro potřebu svou a pedagogů naší mateřské školy, abychom ji mohli začít využívat ihned.

Cílem diplomové práce bylo vytvořit publikaci obsahující aktivity ověřené vlastní praxí, která napomůže pedagogům systematicky a celoročně naplňovat cíle environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty u předškolních dětí a ověřit ji v praxi. Publikace byla vytvořena v zamýšlené podobě a rozsahu; byla ověřena v praxi, minimálně v naší mateřské škole začíná plnit svůj účel, a to považuji za dobrý začátek.

## 7 Zdroje

- Burešová, Jana. *Bylinkové pohádky*. 1. vyd. Praha: CPRESS, Albatros Media 2019. 88 s. ISBN: 978-80-264-2375-1.
- Dvořáčková, Jana; Křivánková, Dana; Uhříčková, Alena. *Jak zahrada léčí: Praktické náměty pro zahradní terapii*. 1. vyd, dotisk. Brno: Lipka 2018. 56 s. ISBN: 978-80-88212-00-3
- Frenchová, Jess. *Zachraňme planetu. Jak třídít, recyklovat a šetřit přírodní zdroje*. 1. vyd. Praha: Fragment 2020. 72 s. ISBN: 9888025345894.
- Leblová, Eliška. *Environmentální výchova v mateřské škole*. 1. vyd. Praha: Portál 2016. 176 s. ISBN: 978-80-262-1149-5
- Jančaříková, Kateřina. *Činnosti k rozvíjení přírodovědné gramotnosti v předškolním vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Raabe 2017. 150 s. ISBN: 978-80-7496-327-8.
- Jančaříková Kateřina. *Didaktické přístupy k přírodovědnému vzdělávání předškolních dětí a mladších žáků*. 1. vyd. Praha: Pedagogická fakulta UK 2019. 262 s. ISBN: 978-80-7603-051-0.
- Jančaříková, Kateřina. *Ekolístky*. 2. vyd. Praha: Pedagogická fakulta UK 2015. 176 s. ISBN: 9788072907984.
- Jančaříková, Kateřina. *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Raabe 2010. 154 s. ISBN: 978-80-86307-95-4.
- Jančaříková, Kateřina; Kapuciánová, Magdaléna. *Činnosti venku a v přírodě v předškolním vzdělávání*. 1. vyd. Praha: Raabe 2013. 144 s. ISBN: 978-80-7496-071-0.
- Janíková, Amélie. *Můj první zápisník, aneb co nás může příroda naučit*. 1. vyd. Vlastním nákladem 2017. 168 s. ISBN: 978-80-270-1209-1
- Krolupperová, Daniela. *Jde sem lesem*. Praha: Portál 2016. 88 s. ISBN: 9788026211020

- Máchal, Aleš. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. 1. vyd. Brno: Rezekvítek 2020. 205 s. ISBN: 80-902954-0-1
- Miłowska, Monika; Řeháková, Kateřina. *Dobrodružství Toly, Poly a Rošťáka*. 1. vyd. Brno: Lipka 2019. 88 s. ISBN: 978-80-88212-18-8
- Růžička, Oldřich. *Herbář pro děti*. 1. vyd. Praha: B4U Publishing, Albatros Media 2017. ISBN: 978-80-00-04913-7.
- Valkounová, Tereza; Daniš, Petr. *Nejlepší hry z lesních školek*. 1. vyd. Praha: CPRESS, Albatros Media 2019. 184 s. ISBN: 978-80-264-2570-0
- Vostradovská, Tereza. *Hravouka*. 1. vyd. Praha: Běžiliška 2016. 52 s. ISBN: 978-80-906467-1-1.
- Wohlleben, Peter. *Víš, kde jsou děti stromů?* 1. vyd. Praha: Kazda 2018. 32 s. ISBN: 978-80-907197-7-4
- Worroll, Jane; Houghton, Peter. *Hry z lesní škol(k)y. Zábavné, rukodělné a dovednostní aktivity pro malé dobrodruhy*. 1. vyd. Praha: Kazda 2019. 160 s. ISBN: 978-80-88316-43-5
- David Attenborough: A Life on Our Planet [David Attenborough: Život na naší planetě] [film]. Režie Alastair Fothergill, Jonathan Hughes, Keith Scholey. Velká Británie, 2020. 83 min.
- The True Cost [film]. Režie Andrew Morgan. Velká Británie / Francie / Itálie / Bangladéš / Uganda / Čína / Kambodža / Dánsko / Haiti / Indie, 2015, 92 min.
- Borovinová, K., Hájková, E., Kulich, J.: Místně zakotvené učení, základní informace a inspirace do výuky. Středisko ekologické výchovy SEVER Horní Maršov o.p.s., 2020. <http://www.pavucina-sev.cz/data/X/n/T/sever-MZU-publikace-dobra-prax.pdf>
- Boyd, Wendy. (2019). *'Nothing Goes to Waste': A professional learning programme for early childhood centres*. Southern Cross University, Australia. Dostupné z: < <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1836939119885313> >

- Činčera, J., Kroufek, R. (2020). Cíle environmentální výchovy a pojetí environmentální gramotnosti [Video file]. Dostupné na <https://youtu.be/vS8snKeyPWw>.
- Činčera, J. (2020). Environmentální výchova: Cesty a křižovatky [Video file]. Dostupné na [https://youtu.be/cqHtA\\_EZCRI](https://youtu.be/cqHtA_EZCRI).
- Činčera J. (2020). Pro-environmentální chování a akční kompetence [Video file]. Dostupné na <https://youtu.be/LpIyfnALqXU>.
- Činčera, J. (2020). Problémy a konflikty [Video file]. Dostupné na <https://youtu.be/O97qAQYNtIY>.
- Činčera, J. (2020). Vztah k přírodě a rozvíjení environmentální senzitivity [Video file]. Dostupné na [https://youtu.be/\\_Ft\\_h5HWJJc](https://youtu.be/_Ft_h5HWJJc).
- Činčera, J., Kroufek, R. (2020). Cíle environmentální výchovy a pojetí environmentální gramotnosti [Video file]. Dostupné na <https://youtu.be/vS8snKeyPWw>.
- Činčera, J., Kroufek, R. (2020). Ekologické zákonitosti a badatelské dovednosti [Video file]. Dostupné na <https://youtu.be/OLz5iJRREdo>.
- Jančaříková K. (2020). EVVO na mateřských školách [Video file]. Dostupné na [https://youtu.be/iP\\_YTLxiphE](https://youtu.be/iP_YTLxiphE).
- Jančaříková, K. (2020). Přírodní školní zahrady [Video file]. Dostupné na [https://youtu.be/6I\\_fpzIBkjA](https://youtu.be/6I_fpzIBkjA).
- Jančaříková, Kateřina; Kapucianová Magdaléna: *Environmentální výchova v předškolním vzdělávání – hledání optimální podoby* [online]. Praha: Envigogika. 2012 [cit. 17.8.2021] ISSN 1802-3061. Dostupné z: <<https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/71>>
- Jančaříková, K., Novotná, J., Říhová, D. *Žába za nic nemůže*. [online] 1. vyd. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2020. 102 s. ISBN 978-80-7212-647-7 Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/environmentalni\\_vzdelavani\\_poradenstvi/\\$FILE/OFDN-metodika\\_zaba-20200728.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi/$FILE/OFDN-metodika_zaba-20200728.pdf)

- Kroufek, Roman, Kroufková, Jana: *Environmentální výchova v MŠ* [online]. 2014 [cit. 15.8.2021] <[http://old.projekty.ujep.cz/podpuc/wp-content/uploads/2014/06/Enviromentalni\\_vychova\\_v\\_MS.pdf](http://old.projekty.ujep.cz/podpuc/wp-content/uploads/2014/06/Enviromentalni_vychova_v_MS.pdf)>
- Kylie Rymanowicz, Chelsea Hetherington, Brooke Larm. (2020) Planting the Seeds for Nature-Based Learning: Impacts of a Farm- and Nature-Based Early Childhood Education Program *International Journal of Early Childhood Environmental Education* NAAEE ISSN: 2331-0464 (online) <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1280494.pdf>>
- Palmer, J. A. (2003). *Environmental education in the 21st century: theory, practice, progress and promise*. London: Routledge Falmer. Dostupné z: [https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=k\\_6EAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&q=Environmental+education+in+the+21st+century&ots=XRz6G\\_5UIH&sig=h6SxerB\\_QtvIEE0l0341NQqoo44&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=k_6EAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&q=Environmental+education+in+the+21st+century&ots=XRz6G_5UIH&sig=h6SxerB_QtvIEE0l0341NQqoo44&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Uludag, G. (2021). *Views of preschool teachers on using out-of-school learning environments in preschool education*. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)* [online], 8(2). 1225-1249. Dostupné z: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1294339>
- Český portál ekopsychologie [online]. [cit. 5.2.2021]. Dostupné z: <http://www.ekopsychologie.cz/vzdelavani/lide/jan-krajhanzl/>
- Databazeknih.cz [online]. [cit. 6.2.2021]. Dostupné z: <https://www.databazeknih.cz/vydane-knihy/katerina-jancarikova-5132>
- Environmental Education. Tbilisi Declaration, 1977. [online]. [cit. 7.4.2021]. Dostupné z: <http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html>
- *Lesnická práce*. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce. 1922- ISSN 0322-9254 Dostupné také z: <<http://lmda.silvarium.cz/view/uuid:5d846ac8-a8f1-442a-b5ad-5880f8d08709?page=uuid:a4a74e3f-1a13-11ea-be52-001b63bd97ba>>
- Masarykova univerzita [online]. [cit. 4.2.2021]. Dostupné z: <https://www.muni.cz/lide/96852-jan-cincera/zivotopis>
- Pedagogická fakulta UJEP [online]. [cit. 7.2.2021]. Dostupné z: <https://www.pf.ujep.cz/cs/kontakt/roman-kroufek>

- Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání.1. vydání [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2018. 48 s. [cit. 25.5.2021]. ISBN 80-87000-00-5 Dostupné z: [http://www.vuppraha.rvp.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVP\\_PV-2004.pdf](http://www.vuppraha.rvp.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVP_PV-2004.pdf)
- SEVER – Středisko Ekologické Výchovy a Etiky Rýchory [online]. [cit. 5.2.2021]. Dostupné z: <https://sever.ekologickavychova.cz/>
- Škola pro udržitelný život [online]. [cit. 5.2.2021]. Dostupné z: <https://www.skolaprozivot.cz/Odkazy-a-publikace.html>
- The Biggest Environmental Problems Of 2021 [online]. [cit. 5.8.2021]. Dostupné z: <https://earth.org/drawn-up-biggest-environmental-problems-of-2021/>
- ČESKO. Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (šolský zákon). In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 18. 7. 2021]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>>
- ČESKO. Článek 29, sdělení č. 104/1991 Sb., federálního ministerstva zahraničních věcí o sjednání Úmluvy o právech dítěte. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 2. 9. 2021]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-104#f1349103>>
- ČESKO. Zákon č. 114/1992 Sb., České národní rady o ochraně přírody a krajiny. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 21. 11. 2021]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-114>>
- ČESKO. Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 1. 10. 2021]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-123>>
- ČESKO. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2021 [cit. 21. 11. 2021]. Dostupné z: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-17>>