

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra rozvojových a environmentálních studií

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v  
České republice na příkladu Ekocentra PALETA Pardubice

Bakalářská práce

Tomáš Vencí

Vedoucí práce: Eva Žwaková, Mgr.

Olomouc 2020

## **Bibliografická identifikace**

Jméno a příjmení autora: Tomáš Vencel

Název bakalářské práce: Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v České republice na příkladu Ekocentra PALETA Pardubice

Pracoviště: Katedra rozvojových a environmentálních studií

Vedoucí bakalářské práce: Eva Žwaková, Mgr.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2020

## **Abstrakt:**

Bakalářská práce se zabývá vymezením Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty (dále EVVO) a jejího vývoje v České republice a propojením s aktivitami a hodnotami Ekocentra PALETA v Pardubicích. První kapitola bakalářské práce obsahuje formulaci pojmu EVVO, jeho cíle a historický vývoj v České republice. Závěrem první kapitoly je užití EVVO v Pardubickém kraji. Ve druhé kapitole jsou představeny vybrané výukové metody a směry v EVVO. Detailněji je potom popsána Interakční a Projektová výuka. V závěru kapitoly jsou popsány vybrané Aktivizující metody a využití těchto metod v praxi Ekocentra PALETA. Třetí kapitola obsahuje seznámení s Ekocentrem PALETA v Pardubicích a jeho historii a vývoj, až po současnost. Následuje představení vybraných výukových programů ekologické výchovy či seminářů pro děti, učitelé a širokou veřejnost. Představeny jsou také projekty a granty Ekocentra PALETA pro období 2018-2020 a na závěr vymezení Ekocentra PALETA, jakožto koordinátora EVVO v Pardubickém kraji. Cílem práce je popsat Environmentální výchovu a osvětu v České republice, na příkladu konkrétního Ekocentra Paleta v Pardubickém kraji a představit tak konkrétní aktivity daného ekocentra a jeho hodnoty.

## **Klíčová slova:**

Environmentální výchova, výukové metody, výukové směry, ekocentrum

## **Bibliographical Identification**

Author's first name and surname: Tomáš Vencel

Title of the bachelor's thesis: Environmental education in the Czech Republic. Case study: the ecology center PALETA Pardubice

Supervisor: Eva Žwaková, Mgr.

Year of the bachelor's thesis defence: 2020

## **Abstract**

The bachelor thesis deals with the definition of Environmental education and its development in the Czech Republic and the connection with the activities and values of ecology center PALETA in Pardubice. The first chapter of the thesis contains the formulation of the term Environmental education and its goals and historical development in the Czech Republic. At the end of the first chapter is the use of Environmental education in the region of Pardubice. The second chapter presents selected teaching methods and directions in Environmental education. The Interactive and Project teaching is described in more details at this chapter. At the end of the chapter are described Activating methods and the use of these methods in the practice of ecology center PALETA. The third chapter contains an introduction to ecology center PALETA in Pardubice and its history and development to the present. This is followed by an introduction to selected educational programs in environmental education or seminars for children, teachers and the general public. This chapter also presents projects and grants of ecology center PALETA for the period 2018-2020. At the end of the chapter is definition of ecology center PALETA as the coordinator of Environmental education in the region of Pardubice. The aim of the thesis is to describe Environmental education and edification in the Czech Republic on the example of a particular ecology center PALETA in the region of Pardubice and thus present the specific activities of the ecology center and its values.

## **Key words**

Environmental education, teaching methods, teaching directions, ecology center

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci vypracoval sám a veškerou použitou literaturu uvedl v seznamu literatury.

V Olomouci dne 7.5. 2020

.....

Podpis

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou vyjádřil poděkování vedoucí mé bakalářské práce Evě Žwakové, Mgr. za ochotu, trpělivost a cenné rady při psaní této práce.

# UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2018/2019

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Tomáš VENCĽ  
Osobní číslo: R170220  
Studijní program: B1301 Geografie  
Studijní obor: Environmentální studia a udržitelný rozvoj  
Téma práce: Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v České republice na příkladu ekocentra Paleta Pardubice.  
Zadávající katedra: Katedra rozvojových a environmentálních studií

### Zásady pro vypracování

Bakalářská práce se ve své teoretické části zaměří na postupný vývoj Environmentální výchovy a osvěty v České republice s důrazem na jejich výukové metody. Dále se v práci představí konkrétní ekocentrum Paleta v Pardubicích a s tím spojeny pobočky v Chrudimí a Oucmanicích. V práci pak budou popsány jednotlivé ekovýchovné výukové programy a projekty, jimiž se daná ekocentra zabývají. Cílem práce je popsat Environmentální výchovu a osvětu v České republice na příkladu konkrétního ekocentra Paleta v Pardubickém kraji a představit tak konkrétní aktivity daného ekocentra a jeho hodnoty.

Rozsah pracovní zprávy: 10 – 15 000 slov  
Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

#### Seznam doporučené literatury:

LESKOVCOVÁ, M., MATOUŠKOVÁ PRYLOVÁ, L., PALACKÁ, A. Environmentální výchova v České republice a v EU, systém environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. 1. vyd. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012. 108 s. ISBN 978-80-87472-42-2. Dostupné z: [https://granty.vsers.cz/evvo/wp-content/uploads/2010/11/EVVO-v-CR-a-EU.pdf?fbclid=IwAR0BqVr2ERqvR\\_JwLJD3wXwreN09MYi0vKWjNzR7bh\\_InEm2Sy7k-Phxhc](https://granty.vsers.cz/evvo/wp-content/uploads/2010/11/EVVO-v-CR-a-EU.pdf?fbclid=IwAR0BqVr2ERqvR_JwLJD3wXwreN09MYi0vKWjNzR7bh_InEm2Sy7k-Phxhc), Ekocentrum Paleta [online]. [cit. 2019-04-23]. Dostupné z: <http://www.paleta.cz/>. CENIA [Česká informační agentura životního prostředí]. Nástin vývoje EVVO v letech 1918 až 1989 [online]. [cit. 2019-04-23]. Dostupné z: [http://cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFGSJ1VT/\\$FILE/vyvoj\\_evvo\\_1918\\_89.pdf](http://cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFGSJ1VT/$FILE/vyvoj_evvo_1918_89.pdf). Ministerstvo životního prostředí. Mzp [online]. [cit. 2019-04-23]. Dostupné z: <https://www.mzp.cz/Globe> [online]. [cit. 2019-04-23]. Dostupné z: <https://globe-czech.cz/cz>. Na Zemi [online]. [cit. 2019-04-23]. Dostupné z: <https://www.nazemi.cz/cs>. ČINCĚRA, J. Environmentální výchova: od cílů k prostředkům. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-147-8., Petra ŠIMONOVÁ, Jan ČINCĚRA, Kateřina JANČAŘÍKOVÁ a Alena VOLFOVÁ. Ekologická a environmentální výchova. Plzeň: Fraus, 2013. ISBN 978-80-7238-452-5., BEČVÁŘOVÁ, I., SOLOSHYCH, I. A. Metodologie environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012. 116 s. ISBN 978-80-87472-45-3.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Eva Žwaková  
Katedra rozvojových a environmentálních studií

---

Datum zadání bakalářské práce: 10. dubna 2019  
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2020

V Olomouci dne 22. května 2019

---

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.  
děkan

LS.

---

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.  
vedoucí katedry

## Obsah

Seznam použitých zkratk	9
Seznam grafů	9
Seznam tabulek	9
Úvod	10
Cíle a metody	11
1. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	12
1.1 Vymezení cílů EVVO	14
1.2 Vývoj EVVO v České republice	15
1.3 EVVO pro Pardubický kraj	17
2. Výukové metody a směry v EVVO	20
2.1 Výukové metody v EVVO	20
2.2 Interakční výuka	22
2.3 Projektová výuka	23
2.4 Vymezení určitých aktivizujících výukových metod	26
2.4.1 Aktivizující metody	26
2.4.2 Využití aktivizujících metod v praxi na příkladu Ekocentra PALETA v Pardubicích	29
2.5 Směry v EVVO	30
2.5.1 Pozitivistické směry	31
2.5.2 Interpretivistické směry	32
2.5.3 Kritické směry	34
3. Ekocentrum PALETA	35
3.1 Vymezení výukových programů ekologické výchovy a seminářů pro učitele či širokou veřejnost	38
3.1.2 Projekty a granty Ekocentra PALETA	40
3.2 Ekocentrum PALETA jako krajský koordinátor EVVO	43
Závěr	44
Seznam použité literatury	45
Seznam internetových zdrojů	47



## Seznam použitých zkratk

ČSOP-Český svaz ochránců přírody  
ČSSR – Československá socialistická republika  
EEC-Evropská hospodářská komise OSN  
EVVO-Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta  
MŽP-Ministerstvo životního prostředí  
MŠMT-Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy  
NNO-Národní neziskové organizace  
OECD-Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj  
OSN-Organizace spojených národů  
TIS-Svaz pro ochranu přírody a krajiny  
UNESCO-Organizace OSN pro vzdělávání, vědu a kulturu  
UNEP-Program OSN pro životní prostředí  
UNCSD-Komise OSN pro udržitelný rozvoj  
WHO-Světová zdravotnická organizace

## Seznam grafů

Graf 1: Celkový počet návštěvníků Ekocentra PALETA v období 2016-2018 ..... 12  
Graf 2: Přehled finančních zdrojů Ekocentra PALETA pro rok 2018 ..... 12

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Kompetence pro environmentálně odpovědné jednání ..... 13  
Tabulka 2: Cílové oblasti a cílové skupiny EVVO ..... 19  
Tabulka 3: Ucelená typografie projektů ..... 25  
Tabulka 4: Rozlišení tří základních pojetí EVVO ..... 30  
Tabulka 5: Návštěvnost a produktivita Ekocentra PALETA pro rok 2018 ..... 39  
Tabulka 6: Návštěvnost Natura Parku za rok 2018 ..... 39

## Úvod

Jako téma bakalářské práce si autor vybral „Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v České republice na příkladu Ekocentra PALETA Pardubice“. Jedním z hlavních důvodů volby tohoto tématu, je pro autora kladný vztah k alternativním výukovým metodám, které prohlubují pouto s přírodou a učí respektu k ní. EVVO je tak nástrojem pro doplnění klasického školního kurikula, kde si studenti osvojují filozofii udržitelného rozvoje a učí se kritickému myšlení.

Současná doba doslova bije na poplach s rostoucími hrozbami klimatických změn, degradace vodních a půdních zdrojů a dalších nepříliš lákavých dopadů lidské činnosti na životní prostředí. Od prvních zpráv Římského klubu a dalších globálně orientovaných zpráv, z přelomu sedmdesátých a osmdesátých let minulého století, až po současnost, kdy není situace stále vyřešena, ale leccos se za danou dobu změnilo. Environmentální problémy zasahují, čím dál tím větší část naší planety a dostávají se tak do povědomí širší veřejnosti i s možnými hrozbami, které s sebou přinášejí. Jako například narušení klimatického systému atmosféry a oceánů, nadměrné využívání neobnovitelných zdrojů (ropa, zemní plyn) a i těch obnovitelných (voda, dřevo, živé organismy) a poškozování půd (eroze půdy).

EVVO tak přináší možnost informovat, vzdělávat a formovat lidskou bytost od útlého věku. Pomáhá vytvoření určité etiky a postojů, které vedou k uvědomělému a udržitelnému stylu života, který dbá na uchování životního prostředí, v jeho co možná největším rozsahu.

Cílem práce je popsat Environmentální výchovu a osvětu v České republice, na příkladu konkrétního Ekocentra Paleta v Pardubickém kraji a představit tak konkrétní aktivity daného ekocentra a jeho hodnoty.

V první kapitole bakalářské práce je čtenáři představen stručný zrod, vývoj a cíle EVVO na území České republiky. Čtenáři jsou poté představeny její různé výukové metody a směry a na konci první kapitoly bakalářské práce je čtenář seznámen s pozicí EVVO v Pardubickém kraji.

Ve druhé kapitole bakalářské práce jsou představeny čtenáři výukové metody a směry v EVVO. Jsou dopodrobna rozepsané postoje a filozofie vybraných metod a směrů.

Ve třetí kapitole bakalářské práce je čtenáři představeno Ekocentrum PALETA. Jeho historie, provoz, vymezení výukových ekologických programů a seminářů pro děti, učitelé a širokou veřejnost. Dále pak projekty a aktivity s nimi spojené. Na konci kapitoly je popsána a vysvětlena pozice Ekocentra PALETA, jakožto krajského koordinátora EVVO.

## Cíle a metody

EVVO je stále se vyvíjející tematika, jak na území České republiky, tak ve světě. Pomocí svých výukových metod a směrů vnáší do školní výuky bližší vztah k přírodě a podporuje kritické myšlení. Přináší tak nástroje pro environmentální výchovu pro všechny věkové kategorie lidí, kteří díky EVVO prohlubují své vědomosti o životním prostředí a dopadu jejich činností na něj. V souvislosti s šíří impaktu, který má EVVO na vývoj a celoživotní vzdělávání či výchovu lidí, se autor rozhodl touto tematikou zabývat.

V této bakalářské práci je z velké části čerpáno z knih, článků, které se vztahují k tematice EVVO a relevantních internetových zdrojů. Za použití rešeršních a kompilačních metod s hlavním zaměřením na území České republiky a s dodáním pohledů zahraničních autorů, se autor snaží přiblížit tematiku EVVO a představit na konkrétním Ekocentru PALETA v Pardubicích, jeho aktivity a hodnoty, které jsou založené na EVVO. Autor se tak snaží představit tematiku EVVO z různorodých pohledů a propojit ji v jeden komplexně navazující celek, který vnáší rozšířené vhledy na danou tematiku. Autor si je ale také vědom, že selekcí jednotlivých kapitol, použitých v této bakalářské práci, nelze zcela dosáhnout komplexního pohledu, protože na danou tematiku se lze dívat z různorodých pohledů, které jsou dány kompilací zdrojů.

Cílem práce je popsat Environmentální výchovu a osvětu v České republice, na příkladu konkrétního Ekocentra Paleta v Pardubickém kraji a představit, tak konkrétní aktivity daného ekocentra a jeho hodnoty.

## 1. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

*„Environmentální výchova (z ang. environment, prostředí) je termín zaváděný také u nás ministerstvem životního prostředí od konce devadesátých let minulého století. Odhaluje důsledky lidské činnosti, která působí devastaci a ohrožuje život na Zemi, ukazuje možné způsoby potřebné k dosažení pozitivních změn v životním prostředí, vychovává k odpovědnému vztahu k přírodě a pochopení její nenahraditelné ceny pro život všech. Má za úkol budovat v lidech pozitivní vztah k přírodě, schopnost estetických prožitků v souvislosti s přírodou, zabývá se poznáváním vztahů v přírodě a vlivem člověka na ni; věnuje se budování správných hodnot, postojů a kompetencí k péči o přírodu.“ (Leblová 2012, s.15)*

EVVO není pouze o kladném přístupu k životnímu prostředí, k úctě a respektu ke všemu co nás obklopuje, ale i o pochopení provázanosti našich činů a jejich dopadů v každodenním životě. Je nutno podotknout také propojení v sociální, ekonomické a kulturní sféře. EVVO má tak za úkol obohatit žáky náležitými znalostmi, dovednostmi a motivací, které vedou k co nejšetrnějšímu dopadu na životní prostředí. Vytváří tak podmínky pro realizaci udržitelného rozvoje. Apeluje tak na zvýšení environmentálního povědomí občanů a na možné nové přístupy v celé technické, ekonomické a sociální oblasti. Rozvíjí také kompetence pro environmentálně odpovědné jednání v nadcházejících oblastech dle (Broukalová, Novák 2012, s. 4):

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

*„Pro každou z těchto oblastí je stanoveno několik rámcových cílů, které společně vytvářejí soubor žádoucích znalostí, dovedností, schopností a postojů, kterých by mělo být prostřednictvím environmentální výchovy dosahováno.“ (Broukalová, Novák 2012, s. 5).*

Přehled oblastí a rámcových cílů je zobrazen v tabulce číslo 1 :

<b>Oblast kompetencí</b>	<b>Rámcové cíle</b>
Vztah k přírodě	Potřeba kontaktu s přírodou
	Schopnost přímého kontaktu s přírodním prostředím
	Citlivost k přírodě
	Reflexe různých pohledů na přírodu, postojů k ní a ujasňování si vlastních hodnot a postojů
Vztah k místu	Znalost místní krajiny, jejích jedinečností a schopnost interpretovat je v souvislostech
	Vědomí sounáležitosti s místem a regionem a pocit zodpovědnosti za něj
Ekologické děje a zákonitosti	Zájem o pochopení ekologických dějů a jejich zkoumání
	Schopnosti a dovednosti pro zkoumání přírody a životního prostředí
	Porozumění základním ekologickým dějům a zákonitostem
	Porozumění významu ekologických dějů a zákonitostí pro život člověka
	Propojování znalostí ekologických dějů a zákonitostí s každodenním životem
Environmentální problémy a konflikty	Schopnost analýzy environmentálních problémů a konfliktů
	Schopnost formulovat vlastní názor na problém, posuzovat variantní řešení a navrhnout řešení vlastní
	Schopnost spolupráce a komunikace při řešení environmentálních konfliktů
Připravenost jednat ve prospěch životního prostředí	Znalost základních principů ochrany životního prostředí
	Znalosti a dovednosti potřebné pro šetrné zacházení s přírodou a přírodními zdroji
	Znalosti a dovednosti pro spotřebitelské chování
	Znalosti a dovednosti pro aktivní ovlivňování svého okolí
	Přesvědčení o vlastním vlivu na předcházení a řešení problémů životního prostředí

**Tab. 1:** Kompetence pro environmentálně odpovědné jednání (Broukalová, Novák 2012, s.5)

## 1.1 Vymezení cílů EVVO

*„Jedním ze základních cílů environmentální výchovy a vzdělávání je informovaný, kritický a uvědomělý člověk – světoobčan, schopný chápat ve všech souvislostech výsledky komplikovaných a komplexních interakcí moderní lidské společnosti a přírody. Je připraven řešit vzniklé problémy nebo jim dokonce předcházet. S trochou nadsázky je to tedy snaha o vytvoření „lepšího“ (nového, moderního) člověka, který nejen dostupné přírodní statky získává a využívá, ale také se o ně jako dobrý hospodář stará a nezapomíná vedle potřeb svých na potřeby budoucích generací.“ (Dlouhá a kol. 2009, s.76)*

Dále dle (Léblová 2012, s. 16) je cílem EVVO *„člověk s rozvinutým zájmem o přírodu, s touhou ji poznávat a potřebou ji aktivně ochraňovat s tzv. environmentální senzitivitou.“*

*Státní program Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016-2025 definuje cíle EVVO v České republice jako „...rozvoj kompetencí potřebných pro environmentálně odpovědné jednání, tj. jednání, které je v dané situaci a daných možnostech co nejpříznivější pro současný i budoucí stav životního prostředí. Environmentálně odpovědné jednání je chápáno jako odpovědné osobní, občanské a profesní jednání, týkající se zacházení s přírodou a přírodními zdroji, spotřebitelského chování a aktivního ovlivňování svého okolí s využitím demokratických procesů a právních prostředků. EVVO k takovému jednání připravuje a motivuje, samotné jednání je věcí svobodného rozhodnutí jednotlivce.“ (Státní program Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016-2025, 2016, s.4)*

## 1.2 Vývoj EVVO v České republice

EVVO dle (Bečvářová, Soloshych, 2012) bylo v minulosti převážně vázáno na tamní ochranu přírody a její aktivity. Na sklonku 19. a 20. století začínají vznikat spolky a organizace, které mimo svou práci přidávají i činnost osvětovou a výchovnou, které vedou děti k péči o životní prostředí, ve kterém žijí. Poté v celém období první republiky převládá spíše snaha jednotlivců o ochranu přírody a výchovy k ní. Nestala se bohužel trendem politiky státu. Propagaci a hlavní myšlenky ochrany přírody zastřešovala v té době Masarykova akademie práce. Za okupace však nastal úpad, který přetrvával po dobu druhé světové války.

Již v roce 1946 byl publikován zpravodaj státní péče o ochraně přírody a krajiny, který tak obnovil snahu tehdejší ochrany přírody. V roce 1952 se začal zabývat i výchově k ochraně přírody. Rok 1958 dal vzniknout Sboru ochrany přírody při Společnosti národního muzea v Praze, který se převážně zabýval moderní aktivní ochranou přírody a výchovy k ní. Po jeho zániku byl jeho nástupcem Svaz ochrany přírody a krajiny v ČSSR, který měl zkratku TIS a byl založen v roce 1969 a poté rozpuštěn na počátku osmdesátých let. Nahrazuje ho Český svaz ochránců přírody (dále ČSOP), který je činný dodnes a je největší neziskovou organizací v České republice. (Bečvářová, Soloshych, 2012) Rok 1977 pak byl pro environmentální výchovu velice důležitý a to z toho důvodu, že se bývalé Československo účastnilo vůbec poprvé konference o environmentální výchově v Tbilisi, kde bylo zformulováno, že:

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

Rysem EVVO 70. až 90. let 20. století byl fakt, že hlavními iniciátory byli především přírodovědci, pedagogové, anebo iniciativy jako ČSOP či Hnutí Brontosaurus. (Kulich, 2006). Po politickém převratu z roku 1989 vypracovalo Ministerstvo životního prostředí České republiky (dále MŽP) dle (Bečvářová, Soloshych, 2012, s.16) „... návrh usnesení vlády, schválené pod č. 232/1992, ke strategii státní podpory ekologické výchovy na 90. léta.“ Na základě tohoto usnesení vlády, MŽP nadále plní úlohu odborného garanta EVVO a je odpovědné za koordinaci a kontrolu jeho plnění. Podobná úloha náleží také Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy (dále MŠMT), které má na svých bedrech budoucnost vzdělávání a výchovu dětí a mládeže, v období plnění jejich povinné školní docházky. (Bečvářová, Soloshych, 2012)

EVVO na počátku 90. let dle (Činčera et al., 2016) zažívá obrovský rozmach a to hlavně zásluhou ekologických středisek a jejich aktivit, které přinášejí také do škol. Začínaly nabízet výukové programy a metodiky, které byli vítanou eventualitou k nepřiliš aktivní školní výuce. Jednou z nejvyšších priorit vlády České republiky při vstupu do Evropské unie, bylo zlepšení životního prostředí a krajiny. Konec 90. let s sebou přináší nové podněty v oblasti EVVO a začínají se vytvářet nové aktivity, jako například Státní program EVVO, metodický pokyn MŠMT k EVVO, Národní síť EVVO, podpora ze strany krajů, zahrnutí EVVO jako povinného

průřezového tématu do Rámcového vzdělávacího programu a Školního vzdělávacího programu, investiční podpora a podpora z Evropských strukturálních fondů.

V současné době dle (Bečvářová, Soloshych, 2012) je environmentální vzdělávání zahrnuto v mnohem více základních pedagogických dokumentech a ve velké míře ovlivnilo tvorbu učebnic environmentálně zaměřených předmětů, jako například přírodopisu, zeměpisu, vlastivědy a do jisté míry i občanskou výchovu. Pojem „udržitelný rozvoj“ se do pedagogických materiálů zatím moc nereflakuje, ale za pomoci neziskových organizací a ekocenter se více dostává do povědomí i širší veřejnosti. Cílovou skupinou tak jsou hlavně mladší generace, které budou mít velký vliv na utváření budoucnosti v duchu udržitelného rozvoje. Problémem však zůstávají různorodé poznatky v problematice a tudíž utváření společného integrovaného pohledu. MŠMT řídí programy výzkumu a vývoje financované z rozpočtové kapitoly MŠMT. Koordinuje také mezinárodní spolupráci ve výzkumných a vzdělávacích programech, společně s příslušnými ministerstvy v souladu s Národní politikou výzkumu a vývoje. Zabezpečuje také rozvoj metod vzdělávání a výchovy. Nedílnou součástí prosazování EVVO do škol všech stupňů hrají národní neziskové organizace (dále NNO) a jejich specializovaná zařízení (centra ekologické výchovy), která jsou z velké části podporována MŠMT. Narozdíl od roku 2012, kdy stále nebyla zcela doceněna možnost zahrnutí a využívání, již zmíněných center a jejich výukové programy pro školy, školních ekologických projektů apod.

V souvislosti s tematikou EVVO v České republice, jde ruku v ruce i oblast životního prostředí. Česká republika je součástí řady významných mezinárodních institucí. Například Program OSN pro životní prostředí (UNEP), komise OSN pro udržitelný rozvoj (UNCSD), Evropská hospodářská komise OSN (EEC), Světová zdravotnická organizace (WHO), Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). Velmi podstatný počin byl s ohledem na stav životního prostředí, přístup k mezinárodním úmluvám. Například Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního bohatství, Úmluva o biodiverzitě, Úmluva o dálkovém znečištění, přesahující hranice států Úmluva o ochraně ozonové vrstvy, Rámcová úmluva o změně klimatu a další. (Kulich, 2008)



### 1.3 EVVO pro Pardubický kraj

Pojetí EVVO Pardubického kraje je zpracováno s platnými právními předpisy České republiky. Zákonem, jenž stanovuje všeobecné podmínky EVVO v České republice je zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, který jej definuje následovně: „*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. 17/1992 Sb., o životním prostředí, § 16)

Povinnosti krajů jsou pak konkrétněji stanoveny zákonem č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění zákona č. 6/2005 Sb., ze dne 16. prosince 2005:

§ 13: Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta

(2) „*Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy spolu s dalšími ústředními správními úřady, kraje a obce v samostatné působnosti jsou povinny podporovat environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu vycházející z principů udržitelného rozvoje zajišťované prostřednictvím státních i nestátních organizací.*“

(5) „*Kraje v samostatné působnosti a) zpracovávají, koordinují a aktualizují krajské koncepce environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (dále jen „krajská koncepce“) vycházející ze Státního programu a b) podporují rozvoj environmentálního poradenství.*“

(6) „*Kraje umožňují obcím v samostatné působnosti podílet se na realizaci krajských koncepcí a vytvářet v této oblasti vlastní programy.*“

(7) „*Orgány veřejné správy s výjimkou organizačních složek státu mohou k podpoře environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty zřizovat zvláštní fondy.*“

(Zákon č. 123/98 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění zákonů č. 132/2000 Sb. a č. 6/2005 Sb. - § 13 odst. 2,5,6,7)

Současné stěžejními dokumenty EVVO v České republice jsou *Státní program EVVO na léta 2016-2025* a doplňující dokument *Akční plán na léta 2019-2021*, který určuje úkoly pro daná opatření. Dokumenty zavádí do obecného povědomí terminologii EVVO a zajišťují dlouhodobý výhled do budoucna. Jejich obsahy jsou východiska, komentují současný stav a stanovují cíle a nástroje, nastiňují potřebné úkoly, které je třeba řešit nebo vylepšují starší stanoviska. EVVO tak představuje předcházení dalšího zhoršování životního prostředí, skrze znalosti, které jsou potřebné k pochopení kontextu environmentálních problémů, ať už lokálních či globálních rozměrů.

Prvopočátek tvorby koncepce EVVO pro Pardubický kraj se datuje na podzim roku 2002. Programová část se dělí na 5 priorit: Školství a vzdělání, Veřejná správa, Občanský sektor, Privátní sektor, Integrace, komunikace, řízení systému EVVO. Aktualizace se dočkala v roce 2007, kdy se za danou periodu času napravilo pár nedostatků a vzešli z ní, jak povedené záměry z předešlé koncepce, tak i ne úplně naplněné, anebo jenom z části. Bylo zapotřebí více strukturovat jednotlivé cílové skupiny a zdůraznit, čím dál tím větší roli výchovy a osvěty

veřejnosti. Při zpracování bylo také náročné odhadnout reálnost navrhovaných úkolů, tudíž se některé záměry, které byly formulovány koncepcí se nepodařilo naplnit v celé šíři. Ale některé se podařilo naplnit, a to hlavně z důvodu, že byly stanovy konkrétně a smysluplně se zájmem na jejich zrealizování. (Aktualizovaná koncepce EVVO pro Pardubický kraj, 2008) Koncepce EVVO pro Pardubický kraj z roku 2007, se dočkala aktualizace dne 21.2. 2008, která ji doplňuje.

Následný výčet provedených aktivit stanovených z předchozí koncepce:

- výběr a zajištění finanční podmínky pro fungování Krajského koordinátora EVVO, jehož ustanovení mimo krajský úřad se ukázalo jako velmi pružné a akční
- navázání kontaktu a zajištění pravidelný informační servis pro různé cílové skupiny prostřednictvím serveru [www.ekovychova.cz](http://www.ekovychova.cz) i prostřednictvím cílených rozesílek krajského koordinátora
- vybudování dosud chybějícího Krajského pobytového střediska ekologické výchovy v Oucmanicích
- zlepšení krajského dotačního programu v oblasti EVVO zejména z hlediska jeho jednoduchosti, dostupnosti a pružnosti
- pořádání soutěže pro školy Zelený ParDoubek, která je v rámci ČR ojedinělá a oceňuje, certifikuje a motivuje celoroční práci škol
- získání finanční podpory z Evropského sociálního fondu (z Operačního programu Rozvoj lidských zdrojů) na významný projekt KAPKA 21 (Královéhradecký a Pardubický kraj: Agenda 21 pro každého, Síť informačních, poradenských a vzdělávacích center pro udržitelný život). Nositelem projektu je SEVER Horní Maršov, Ekocentrum PALETA Pardubice je spoluautorem a organizátorem projektu, který umožnil vybudování 7 ekoporadenských míst na území celého kraje
- podpora investičních aktivit škol v rámci programu Škola pro udržitelný život (program Nadace Partnerství a SEVER, Ekocentrum PALETA regionální organizátor)

(Aktualizovaná koncepce EVVO pro Pardubický kraj, 2008, s. 18)

Dodnes aktivity z koncepce z roku 2007 a posléze její aktualizované formy z roku 2008, mají úspěch a představují slibný vývoj i do budoucna.

U programové části je EVVO jako jeden z velice podstatných nástrojů udržitelného rozvoje a taky je součástí Programu rozvoje Pardubického kraje, kde se dle charakteru problematiky zaměřuje na určité cílové oblasti a jejich hlavní cílové skupiny.

Následující tabulka nám představí konkrétní cílové oblasti a jejich cílové skupiny EVVO:

Cílové oblasti	Cílové skupiny
Školství	Děti mateřských škol, žáci a studenti škol všech stupňů, pedagogové, ředitelé a vedoucí pracovníci, vychovatelé a ostatní personál, rodiče
Veřejnost	Děti, mládež, dospělí, rodiny (účastníci osvětových akcí ve volném čase nebo příjemci odborných služeb z oblasti ekoporadenství a environmentálně příznivého spotřebitelství), laická i odborná veřejnost a neziskové organizace (jako příjemci služeb a aktivit i účastníci akcí)
Veřejná správa	Samospráva i úředníci kraje, měst a obcí, veřejné instituce, svazky obcí, a to se zvláštním zřetelem na lídry (vedoucí představitelé a pracovníci) a pracovníky referátů školství a životního prostředí
Podnikatelská sféra	Firmy a podnikatelé, servisní a poradenské organizace pro tuto sféru
Nevládní neziskové organizace	Neziskové organizace a jejich pracovníci (jako poskytovatelé služeb a realizátoři aktivit pro ostatní cílové skupiny)
Komunikace a řízení systému EVVO	Řídící, výkonné a poradenské složky systému EVVO v kraji

**Tab. 2:** Cílové oblasti a cílové skupiny EVVO (Aktualizovaná koncepce EVVO pro Pardubický kraj, 2008, s. 26)

Ve školském sektoru probíhá začleňování průřezových témat EVVO do klasické výuky na školách či zajišťování informačního servisu pro školy skrze místní ekocentrum Paleta nebo také ekologizace škol. Ve smyslu zavádění ekologických a přírodě šetrných provozů škol.

## 2. Výukové metody a směry v EVVO

### 2.1 Výukové metody v EVVO

Výuková metoda dle (Maňák, Švec, 2003, s.22) „... vyznačuje cestu, po níž se ve škole ubírá žák, ostatní činitelé mu tuto cestu usnadňují.“

Během výuky je klíčová kooperace mezi pedagogem a žáky. Úkolem pedagoga je potom pomocí výukových metod, dopomáhat žákům k větší samostatnosti a utvářet v nich jejich osobitý učební styl. (Zormanová, 2012)

Metoda je brána v širším kontextu jako cesta, která vede k určitému cíli. Kombinovaný pohled na výukové metody dle (Maňák, Švec, 2003, s. 49), kde se metody diferencují, dle kritéria graduující se obtížnosti edukačních vazeb. Dělí tak výukové metody do třech skupin:

- A. Klasické výukové metody
- B. Aktivizující výukové metody
- C. Komplexní výukové metody

#### A, Klasické výukové metody

Jsou charakteristické frontální výukou, kde má pedagog dominantní roli a důraz je kladen na jeho předávání informací žákům. Jedná se tedy o výuku, která je obvykle označována jako tradiční výuka. Do klasických výukových metody (Maňák, Švec, 2003, s. 49) řadí:

1. Metody slovní (vysvětlování, popis, přednáška, práce s textem)
2. Metody názorně demonstrační (předvádění a pozorování, práce s obrazem)
3. Metody dovednostně praktické (frontální laborování a experimentování, napodobování, práce v dílně, ve cvičné kuchyni, na školním pozemku)

#### 1. Metody slovní

- a) Monologické (což je např. přednáška, vysvětlování, výklad, instruktáž)
- b) Dialogické (rozhovor, diskuse, dramatizace)
- c) Metody písemných prací
- d) Metody práce s učebnicí, knihou

#### 2. Metody názorně demonstrační

- a) Pozorování předmětů a jevů
- b) Předvádění obrazů a předmětů, pokusů, činností
- c) Projekce statická a dynamická

#### 3. Metody praktické

- a) Návčík pohybových a pracovních dovedností
- b) Žákovy pokusy a laboratorní činnosti
- c) Pracovní činnosti (v dílnách, na pozemcích)
- d) Grafické a výtvarné práce

## B, Aktivizující metody

Do souhrnu aktivizujících metod řadí (Maňák, Švec, 2003, s. 49) následující:

1. Diskusní metody
2. Metody heuristické, řešení problémů
3. Metody situační
4. Metody inscenační
5. Didaktické hry

C, Komplexní metody (Maňák, Švec, 2003, s.131) definují jako „... *složitě metodické útvary, které předpokládají různou, ale vždy ucelenou kombinaci a propojení několika základních prvků didaktického systému, jako jsou metody, organizační formy výuky, didaktické prostředky nebo životní situace, jejich sjednocujícím prvkem je však vždy výuková metoda.*“ Do souhrnu komplexních metod (Maňák, Švec, 2003, s. 49) zahrnují:

1. Frontální výuka
2. Skupinová a kooperativní výuka
3. Partnerská výuka
4. Individuální a individualizovaná výuka, samostatná práce žáků
5. Kritické myšlení
6. Brainstorming
7. Projektová výuka
8. Výuka dramatem
9. Otevřené učení
10. Učení v životních situacích
11. Televizní výuka
12. Výuka podporovaná počítačem
13. Sugestopedie a superlearning
14. Hypnopedie

Volba správné vyučovací metody závisí na konkrétních didaktických úkolech. S tím související prostředky a vybavení školního zařízení. V neposlední řadě pak věk studentů a obsah učebního materiálu. Existuje řada dalších výukových metod, ale snahou v této bakalářské práci je představit nejvíce relevantních a v praxi využívaných metod v rámci EVVO. Nedílnou součástí každodenní výuky jsou také její typy.

Na začátku 90. let, kdy převažuje neformální vzdělávání, které se začíná měnit na formální a to z velké části přílivem ze zahraničí, které přináší nový metodický přístup vzdělávání, čímž je tzv. „*výchova zkušeností*“. Což obsahuje terénní výuku, která přesouvá výuku ze škol do přírody. Studenti si pak za pomoci praktických činností osvojují svůj vztah k životnímu prostředí. Dále to potom může být problémová a projektová výuka, simulační hry, řízené diskuse, anebo tvořivé činnosti. (Bečvářová, Soloshych, 2012)

## 2.2 Interakční výuka

*„Interakční výuka je specifická forma organizace poznávací činnosti, která má konkrétní předpokládaný cíl – vybudovat komfortní podmínky pro výuku, při které každý student cítí osobní úspěšnost a intelektuální potřebnost. Staví na potřebě změn zažitých rolí učitele a studenta k potřebě aktivizace.“* (Bečvářová, Soloshych, 2012, s. 69).

Interakce je založena na principu partnerství a spolupráce mezi žákem a vyučujícím. Student se stává zdrojem nápadů a myšlenek. Úloha učitele pak spočívá v usnadňování a podpoře. Provází tak studenty hodinou a napomáhá při řešení individuální i skupinové práci. Existují však kritiky ze pedagogů, že ústup učitele z pozice vůdce, jako tomu je u direktivního způsobu výuky, tak povede k chaosu. Přitom mnohé zkušenosti s touto výukou ukazují opak. Studenti jsou pak více motivovaní a zlepšuje se spolupráce s nimi. Mění tak klasickou školu na místo kreativity a seberealizace.

Dle (Bečvářová, Soloshych, 2012, s.70) uvedeme několik zásad interaktivní výuky:

- Podporovat tvůrčí atmosféru ve třídě
- Podněcovat k vyjádření vlastních názorů a myšlenek
- Dávat pozitivní zpětnou vazbu
- Vytvářet pocit zodpovědnosti za společný úkol
- Dbát na zapojení všech do společné činnosti
- Zadávat úkoly stručně, jasně a konkrétně
- Formulovat aktuální a přitažlivá témata ze známého prostředí
- Vyjasňovat kontroverzní stanoviska
- Věnovat dostatek času reflexi

Úzce spjata je s interaktivní výukou dle (Bečvářová, Soloshych, 2012) metoda kooperace. Ta je založena převážně na skupinové práci, která je pravým opakem frontální výuky, tudíž obsahuje minimum možností ke spolupráci či interakci. K organizaci interakční výuky je zapotřebí vytvoření různých modelových situací, her v roli a podobně. Velmi důležité je potom propojení s informativními metodami, které slouží k předávání informací a znalostí o dané problematice. Výhodou pak je možnost více úhlů pohledů na danou problematiku, kritické myšlení stírá také stud z možných chyb na straně studentů, kteří spolupracují ve skupině. S tím související tvorba idejí a hypotéz, které vedou k vypracování dovedností, jenž jsou spojeny se závěrečnými diskusemi a jejich zpětnou vazbou.

## 2.3 Projektová výuka

Projektová výuka v pojetí J. Kratochvílové, která ho vymezuje jako výuku založenou na projektové metodě. Formuluje je ji jako „...*uspořádaný systém činností učitele a žáků, v němž dominantní roli mají učební aktivity žáků a podporující roli poradenské činnosti učitele, kterými směřují společně k dosažení cílů a smyslů projektu. Komplexnost činností vyžaduje využití různých dílčích metod výuky a různých forem práce.*“ (Kratochvílová J., 2006, s. 37)

Základní kroky při tvorbě projektu dle (Zormanová L., 2012, s. 98):

1. Stanovení záměru projektu, který je představován formulací cíle, stanovení výsledku činnosti.
2. Plánování, tj. vytyčení základních otázek, tématu, typu činností.
3. Provedení, samostatná realizace projektu.
4. Zhodnocení práce na projektu, které by mělo probíhat jednak tak, že učitel a žáci ve vzájemném dialogu před třídou zhodnotí práci na projektu, tak i způsobem, že žáci se hodnotí vzájemně.

Základním kámen je dle (Bečvářová, Soloshych, 2012) vnitřní motivace žáka, která utváří touhu vyřešit daný úkol a jeho vlastního přijetí. Velké plus je také to, že můžeme zpracovávat aktuální témata a problémy, a to nejen v globálním měřítku, ať už se jedná o globální oteplování nebo dopad průmyslu na životní prostředí, tak i v měřítku lokálním. S tím související spolupráce nejen s učiteli, ale také s rodiči, která vede k řešení problémů na lokální úrovni. Například v obci a jejího okolí. To pak výrazně zvýší motivaci žáků, kteří pomáhají při řešení reálných problémů v jejich bezprostředním okolí.

Dle (Zormanová L., 2012, s. 98-99) si zde představíme pozitivní vliv projektové výuky na osobnost dítěte, učitele a následně její negativa v dimenzi žáka a učitele.

Pozitivní vliv projektové výuky na osobnost dítěte:

1. Projektová výuka umožňuje zapojení žáka dle jeho individuálních možností.
2. Žák získává silnou motivaci k učení.
3. Žák přebírá zodpovědnost za výsledek práce.
4. Rozvíjí se samostatnost žáka
5. Žák se učí pracovat s různými informačními zdroji.
6. Žák se učí řešit problémy.
7. Žák konstruuje své poznání (konstruktivismus).
8. Žák využívá svých nabytých znalostí a dovedností, získává nové.
9. Žák získává dovednost organizační, řídicí, plánovací, hodnotící.
10. Žák získává globální celkový pohled na řešený problém.
11. Žák se učí spolupracovat.
12. Žák rozvíjí své komunikační schopnosti.
13. Žák se učí vzájemnému respektu.
14. Žák rozvíjí svou tvořivost, aktivitu a fantazii.

#### Pozitiva pro učitele:

1. Učitel se učí nové roli, roli poradce.
2. Učitel se učí vnímat dítě jako celek. Dochází ke změně v jeho myšlení o žácích.
3. Učitel rozšiřuje svůj repertoár vyučovacích strategií.
4. Učitel užívá nových možností hodnocení a sebehodnocení.
5. Učitel rozšiřuje své dovednosti organizační.

#### Negativa, obtíže projektové metody:

- a) Dimenze žáka
  - Časová náročnost na řešení projektu.
  - Žák není mnohdy vybaven potřebnými kompetencemi.
- b) Dimenze učitele
  - Časová náročnost na přípravu projektu.
  - Náročnost na hodnocení.



Projekty se dělí dle různých kritérií. S komplexním vyhotovením pak přišla J. Kratochvílová (2006, s.48), která třídí dle:

Hledisko třídění	Type projektů
Navrhovatel projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Žákovské</li> <li>• Uměle připravené</li> <li>• Kombinace obou předchozích typů</li> </ul>
Účel projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problémové</li> <li>• Konstruktivní</li> <li>• Hodnotící</li> <li>• Směřující k estetické zkušenosti</li> <li>• Směřující k získání dovedností (i sociálních)</li> </ul>
Informační zdroj projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volný (informační materiál si žák obstará sám)</li> <li>• Vázaný (informační materiál je žákovi poskytnut)</li> <li>• Kombinace obou typů</li> </ul>
Délka projektů	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krátkodobé (maximálně 1 den)</li> <li>• Střednědobé (maximálně 1 týden)</li> <li>• Dlouhodobé (více jak 1 týden, méně jak měsíc)</li> <li>• Mimořádně dlouhodobé (více jak měsíc)</li> </ul>
Prostředí projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Školní</li> <li>• Domácí</li> <li>• Kombinace obou typů</li> <li>• mimoškolní</li> </ul>
Počet zúčastněných na projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuální</li> <li>• Společné (skupinové, třídní, ročníkové, mezitřídní, meziročníkové, celoškolní)</li> </ul>
Způsob organizace projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednopředmětové</li> <li>• Víceředmětové</li> </ul>

**Tab.3:** Ucelená typografie projektů dle (Kratochvílová J., 2006, s.48)

## 2.4 Vymezení určitých aktivizujících výukových metod

### 2.4.1 Aktivizující metody

Tímto názvem jsou většinou označovány metody ve výuce, kdy je aktivita žáka zřetelně vidět, tudíž je nejen myšlenková, ale projevuje se chováním a konáním nebo alespoň větším objemem řeči žáka. Aktivizační metody kladou důraz také na samostatnou práci žáků a jejich spolupráci s učitelem, což vede k jejich vyšší participaci ve výuce. Primárním cílem těchto metod je přeměna pasivních žáků (posluchačů) v účastníky v učení, kteří se přímou zkušeností naučí mnohem více než při jednostranném použití tradičních frontálních výukových metod. (Kotrba, Lacina, 2007) Následující vymezení daných výukových metod:

#### Dialogy

*„Bývají buď vlastní podstatou dané aktivity, tj. v rozsahu aktivního nácviku naslouchání, řízení diskusí a nácviku řízení diskusí. Nebo běžnou metodou reflexe na konci hodiny, při které dochází ke zpětné vazbě a téma je tak snadněji zapamatovatelné.“* (Bečvářová, Soloshych, 2012, s. 74)

#### Brainstorming

*„Základem brainstormingu je vyvolávání asociací. Uvědomíme-li si, že výraz „brainstorm“ (doslovný překlad „mozková bouře“) může znamenat „bláznivý nápad“, podstatě metody budeme mnohem blíže, než když použijeme synonymní vyjádření „přicházet s chytrými nápady“. Cílem je totiž hledání originálních řešení problémů.“* (Berger, Fuchs, 2009, s.22)

#### Výzkumné čili badatelské dovednosti

Jsou další nedílnou součástí environmentální výchovy. Dle (Papáček,2010 in DiBi, 2010, s.146) je badatelsky výzkumná metoda *„...jednou z účinných aktivizujících metod problémového vyučování. Vychází z konstruktivistického přístupu ke vzdělávání. Učitel nepředává učivo výkladem v hotové podobě, ale vytváří znalosti cestou řešení problému a systémem kladených otázek (komunikačního aparátu). Má funkci zaslíbeného průvodce při řešení problému a vede přitom žáka postupem obdobným jaký je běžný při reálném výzkumu.“*

Studenti tak mají možnost sami dané problematice přijít na kloub, což je velký přelom ve vztahu student-učitel. Výuku praktikují i různá environmentálně zaměřená centra. Nejznámějšími programy u nás jsou například badatele.cz (badatele.cz, 2020) nebo GLOBE (globe.cz,2020), který spadá pod vzdělávací centrum TEREZA (tereza.cz,2020). Dále se velkou mírou podílejí terénní badatelské programy, které si mohou školy sami zorganizovat nebo s pomocí center environmentálního vzdělávání.

## Interaktivní metoda pro aktivní učení

Pojednává o kritickém čtení. Například metoda „I.N.S.E.R.T.“ Zkratka metody I.N.S.E.R.T. znamená: I = interaktivní, N = poznámkový, S = systém pro, E = efektivní, R = čtení, T = myšlení. (Zormanová, 2012, s. 124). Metoda je známa také pod názvem „Znaménkování“. Žáci mají před sebou text (z učebnice nebo zprostředkovaný učitelem) a dle předem domluvených pravidel si označují obsažené informace. Například, již žákům známé informace si zaškrtnou „fajfkou“, pokud jsou jim informace neznámé, tak označí znaménkem plus (+). Faktům, se kterými žák nesouhlasí, tak připiší mínus (-) a informacím, kterým nerozumí, tak otazník (?). Poté mohou spolu diskutovat a následně vytvořit tabulku, do které vpisují 2-3 myšlenky, které si odnáší z každé symbolizované oblasti. Precizní rozbor textu je náročný na pozornost žáků a zároveň podporuje třídění jejich znalostí, které si odnesli z hodiny. (Grecmanová, Urbanovská, 2007 in Červenková, 2013)

Další metodou je potom metoda „Pětílístek“. U této metody studenti tvoří k určitému heslu (jenž se pojí s tématem vyučovací hodiny) jednotlivé pojmy dle jejich zadání. Je vhodné metodu zařadit buď na úvod hodiny při evokační části, když už studenti o daném tématu mají aspoň základní přehled. Nebo pak na samotném závěr u zpětné reflexe. Pětílístek je metoda, při které žáci nejčastěji pracují samostatně nebo ve dvojici. Následnou diskuzí a shrnutím všech nápadů může vzniknout i jeden pětílístek v celé třídě. Pokud tuto metodu učitel zařadí do výuky s mladšími žáky, pro usnadnění mohou při vytváření pětílístku použít jako pomůcku učebnici či pracovní list. (Zormanová, 2012) Metodou pětílístek si žáci rozvíjí především kompetence komunikativní a kompetence k řešení problémů.

## Simulační hry, hry v roli a inscenační metody

Simulační hry nebo simulace jsou velkou součástí aktivizujících metod. „*Simulace mohou do vyučování zavést prvek realismu, jenž předávají studentům zkušenosti, které by mohli zažít „v reálu“ a umožňuje jim tak rozvíjení dovedností, díky kterým mohou předejít chybám v reálném životě. Díky kratšímu času a eliminaci zbytečného rozptylování se simulace mohou stát účinným nástrojem pro učitelé.*“ (Petty, 2009, s. 261)

Příkladem tak může jít simulační hra s názvem „Globální problémy“, u které jde dle (Činčera, Ceha, 2005) o porozumění obtížnosti v hledání shody v kontextu globálních problémů ve světě, ať už na úrovni státní či regionální, pochopit postoj zájmových skupin a vést diskuzi na téma globálních problémů.

Hra v roli je dle (Bečvářová, Soloshych, 2012, s. 75) „... *scénická proměna člověka v někoho/něco jiného („převtělení“). Tvoří-hrají-modelují se fiktivní a dramatické (problémové, konfliktní) situace.*“ Hry v roli tak mají širokou paletu možností uplatnění v tematických hodinách na problematiku rozvojových států a podobně.

*„Inscenační metody ve své podstatě čerpají zejména z divadelních výstupů. Jejich principem je navozování výukových inscenačních modelů a následné aktivní zapojení žáků prostřednictvím vlastní prezentace. V simulovaných podmínkách žáci ztělesňují svou svěřenou roli a spontánně improvizují. Cílem metody je kromě učení se dovednosti řešit praktické životní situace také důraz na sociální učení.“ (Červenková 2013,s. 85)*

U inscenačních metod to mohou být typy her, jako například hra s názvem „Tisková konference“. Jedná se o verbální techniku, která má připomínat skutečnou tiskovou konferenci, tudíž jde o dialog mezi tázanou osobou a novinářem. Aktivita vyžaduje informativní připravenost ze strany novináři a argumentační ze strany tázaných osob. Studenti si tak procvičí práci s informacemi. Tisková konference může mít téma čistoty vody, ovzduší a nebo globální oteplování. Podobná aktivita jako tisková konference nese název „Plášť experta“, kde jeden hráč představuje experta na danou problematiku a ostatní hráči se ho vyptávají na různá témata. (Bečvářová, Soloshych, 2012)

## **Exkurze do přírody a monitoring přírody**

Naprostou nezbytnou částí environmentální výchovy je dle (Činčera,2007) výuka mimo školní lavice. Kontakt s přírodou je pro studenty velice důležitý, a to hlavně v pro propojení jejich teoretických znalostí o ní a realitou. Exkurze může zprostředkovávat sama škola. A to například ve formě školy v přírodě nebo při výuce přírodopisu apod. Nebo ekocentra a centra dětí a mládeže s environmentálním zaměřením, které jsou často spojené s naučnými stezkami nebo pobyty v přírodě.

Dále pak užití aktivit založených na monitoringu, které obsahují měření pH vody nebo obsah kyslíku v ní, výšky stromů, rozbory půdy apod. Při těchto aktivitách je pak zcela nezbytné zvážit velikost skupin, s kterými budeme pracovat, neboť u příliš početných skupin je větší riziko nižší kolaborace se všemi studenty. V dnešní době je také čím dál tím častější zkušenost lektorů environmentální výchovy s faktem, že u studentů klesá schopnost pohybu v přírodě, či obecně interakce s ní. Tudíž jako odpověď na současné dění ve školách je možnost venkovní výuky, ať už v jakékoliv podobě, přívětivou alternativou.

## 2.4.2 Využití aktivizujících metod v praxi na příkladu Ekocentra PALETA v Pardubicích

Ekocentrum PALETA využívá, již zmíněných aktivizujících metod prostřednictvím tzv. „ekovýchovných“ programů, které zprostředkovávají lidem všeho věku. Převážně využívají prvků dramatické neboli inscenační metody, výtvarné a interpersonální výchovy, kterých se děti nebo dospělí aktivně účastní a jsou tak hnacím motorem ekologické výchovy.

Většinou jsou aktivity koncipovány pro jednu třídu nebo skupinu a posléze jsou účastníci prováděni sledem na sebe navazujících aktivit. Dané aktivity jsou svým tematickým zaměřením tzv. „šité na míru“ účastníkům s ohledem na jejich věk či případně i osnovám předmětu, který se žáci učí. Každoročně se vydává nová nabídka různých zajímavých programů. Díky svému areálu má Ekocentrum PALETA možnost pořádat exkurze do přírody nebo tematický monitoring přírody pomocí různých venkovních aktivit. Nabízejí tak širokou paletu možností her a aktivit, které svými průřezovými tématy zasahují do většiny aktivizujících metod. Příkladem tak může být program s názvem „Africká vesnice“, který je zaměřený na globální problémy. Průřezovým tématem je výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a hlavním vzdělávacím cílem tohoto programu je to, aby student pomocí této hry byl seznámen s kritickou ekonomickou situací v nejchudších zemích světa a chápat význam humanitární pomoci. Dle (Činčera, Čaha, 2005) se účastníci dostanou se tak do kůže obyvatel chudé africké vesnice a jednotlivých rolníků. Vesnice se musí potýkat s typickými problémy, jak je hlad, sucho a neúroda, ozbrojené konflikty a řadou zdravotních rizik, které s tím souvisí. Výsledkem je pochopení, že přežití nezávisí pouze na našich schopnostech, ale i na vnějších podmínkách. Příkladem je tak humanitární pomoc rozvinutých zemí, tedy i České republiky.

## 2.5 Směry v EVVO

Je známo mnoho směrů EVVO, které vyvstávají z řešení různých environmentálních problematik. EVVO usiluje o formování „všech tří A’s: **znalostí** (*Awareness, knowledge and understanding*), **postojů** (*Attitudes and personal lifestyle decisions*) a **kompetencí k jednání** (*Action for a better environment*)“ (Činčera 2007, s. 12-13) Tudíž velice jednoduše můžeme popsat jednotlivé směry a proudy EVVO, dle jejich důrazu na některé ze tří A. Buďto dávají větší důraz na znalostní část environmentální výchovy, či spíše formování postojů, anebo je hlavní zaměření na straně rozvoje kompetencí a změny jednání jednotlivců.

Robottom a Hart(1993 in Palmer 2003,s. 147-148) rozlišují tři srovnatelné pojetí EVVO:

Pojetí EVVO	pozitivistické	interpretivistické	kritické
Účel EVVO	znalosti o životním prostředí	aktivity v životním prostředí	akce pro životní prostředí
Vzdělávací cíle	odborné	liberální	sociálně kritické
Pedagogické cíle	někdy behaviorismus	konstruktivismus	rekonstruktivismus
<b>Role</b>			
Cílů ve výchově	externě určeny, brány za dané	externě odvozeny, ale často dojednávány	kritizovány ( nahlíženy jako ideologie)
Učitele	odborná autorita	organizátor zkušeností v životním prostředí	kolaborativní, účastník, tazatel
Studenta	pasivní příjemce	aktivní účastník	aktivní tvůrce nových znalostí
Textů	předem dané zdroje autoritativního vědění o životním prostředí	předem daní průvodci prožitkem v životním prostředí	nově vznikající zprávy a výstupy kritického environmentálního zjišťování studentů
<b>Znalosti a moc</b>			
Pojetí znalostí	objektivně odvozené od odborníků předem dané zboží	intuitivní odvozené od vlastní zkušenosti	samostatně tvořené, objevující se kolaborativní odvození od vlastního zjišťování
Organizační princip	disciplína	osobní zkušenost	environmentální problém
Vztah k moci	posilující	ambivalentní	vyzývající

**Tab. 4:** Rozlišení tří základních pojetí EVVO ( Robottom, Hart, 1993 in Palmer 2003, s. 147-148)

## 2.5.1 Pozitivistické směry

Jádrem pozitivistických směrů je určitý soubor znalostí, který je nutno studentům předat, co možná nejobektivnějším a odborným pohledem na svět v oblasti EVVO. Vstupní data jsou již dána a výstupních se nabývá tradičními výukovými metodami, popřípadě metodami pro efektivní zapamatování. Velice důležité je určení množiny znalostí pro dané skupiny studentů. Ať už se jedná o studenta základní, střední či vysoké školy. Příklady pozitivistického směru dle (Činčera,2007):

### Ekologická výchova

Tento pojem se v České republice často používá synonymně s environmentální výchovou, ale obsahuje jen určitou její interpretaci. Ekologická výchova tak „... představuje tradiční směr environmentální výchovy, kladoucí důraz na poznání přírody a jejich základních procesů“. (Činčera, 2007, s.17) Její kořeny je možné vystopovat už v devatenáctém století, kdy spolky ochránců přírody tvořily aktivity, kterými posilovali návyky k zodpovědnému a šetrnému chování k přírodě. Ve své podstatě se jedná o pozitivistický proud EVVO a zastává tak majoritní úlohu v tomto proudu.

Cíle ekologické výchovy jsou velmi různorodé. V šedesátých letech šlo o výchovu k ochraně přírody, jenž kladla důraz na seznamování se s odbornými principy. Pojem se poté v osmdesátých letech změnil na výchovu k péči o životní prostředí chápanou jako „... proces, který má umožnit poznání, pochopení a zhodnocení vztahů v prostředí i vzájemných vztahů člověka jeho životního prostředí a má vést k vytvoření takových znalostí, dovedností, schopností a postojů při rozhodování a jednání člověka, jakých je (a bude) třeba pro vytváření vhodných podmínek pro zdravou existenci a harmonický rozvoj jednotlivců, společenských skupin i celé lidské společnosti“ (Máchal, 2000,s.6).

Podstatu ekologické výchovy pak lze chápat, jako vstřebání co nejvíce poznatků o přírodě skrze rozumové prostředky. Studenti tak mají možnost nahlédnout do tajů a zajímavostí přírody, učí se nové různorodé druhy a vzájemné propojení základních ekosystémů a problematik související s nimi, učí se taktu a ohleduplnosti k přírodě a jejich okolí.

Základní metodikou ekologické výchovy je přímý kontakt s přírodou. Nebo metodické postupy jako například již zmíněné naučné stezky, monitoring přírody, naučné výlety do přírody apod. (Činčera,2007)

## 2.5.2 Interpretivistické směry

U interpretivistických směrů je dle (Inčera,2007) základem formování postojů k přírodě. Jde hlavně o prožitek či interakci s přírodou. Studenti mají tak možnost seberealizace a samostatně zkoumat předem daný environmentálně zaměřený obsah. Je tak konfrontován s řadou nových podnětů a rozšiřuje si tak vlastní interpretaci světa. Do interpretivistického směru patří například:

### Globální výchova

Jedná se ve své podstatě o mladý směr v pedagogice, který byl zpracován a vznikl v osmdesátých letech v univerzitním městě York v severní Anglii. Globální výchova se tak rozšířila z University of York do celého světa. Do České republiky se dostala díky překladům knih od Grahama Pike a Davida Selbyho, které se u nás staly velice populární. Jedná se o následující výtisky: Globální výchova (Pike, Selby 1992), Cvičení a hry pro Globální výchova 1,2. (Pike, Selby 2000)

Globální výchova je využívána i v programech našich středisek ekologické výchovy, například v středisku SEVER. (Činčera,2007)

Cíle globální výchovy u nás stanovili již zmínění Graham Pike a David Selby(2000, s. 13), kteří ji pokládají za směr propojující reflexi globálních problémů země, paidocentrismus ( důraz na centrální postavení dítěte ve vzdělávacím systému), systémové teorie ( důraz na vztahy mezi prvky). Motivy globální výchovy (Pike, Selby, 2000, s. 14-16) rozdělují do čtyř základních vymezení:

Prostorová dimenze je zaměřená na vzájemné závislosti v oblasti ekologických, ekonomických, sociálních, politických systémů, a to jak pro celou společnost, tak pro jednotlivce. Dále pak propojení lokální a globální výchovy a pochopení vzájemných vztahů uvnitř systému.

Dimenze problémů řeší vztah mezi studenty a problémy, které s sebou nese globální občanství; pochopení jejich vlivu na životní prostředí a možných důsledků.

Časová dimenze je zaměřená na vzájemné ovlivňování časových období. Vyzdvihává problematiku nedostatku pozornosti tradičních kurikul na pravděpodobnou, možnou a preferovanou budoucnost.

Vnitřní dimenze se dělí na vnější cestu a vnitřní cestu. Vnější je o prozkoumávání světa a okolního prostoru, tak vnitřní je prozkoumání sebe sama a svého potenciálu.

*„ Globální výchova se tedy zaměřuje na porozumění problémům světa i sobě samému. Odráží problematiku životního prostředí, zdraví, médií, technologií, kulturní odlišnosti, budoucnosti, míru, rovnosti, občanství, spravedlnosti, ekonomiky, ale zaměřuje se i na rozvoj sociálních kompetencí.“* (Činčera, 2007, s.23) Globální výchova tak připravuje studenty na řešení aktuálních problémů v globálním měřítku a věnuje jim k tomu patřičné osobnostní kompetence, které mohou v budoucnu využít.



## Výchova o Zemi

Pojem se často pojí s osobností Steva van Matreho, který založil Ústav pro výchovu o Zemi (The Institute for Earth Education). Jedná se o mezinárodní organizaci se sítí národních poboček po celém světě. Vznik tohoto reformního směru environmentální výchovy se datuje na rok 1974, kdy byla v USA publikována první van Matreho kniha o pobytovém kursu, který nese název Acclimatizing, jenž sklídila veliký úspěch a nastartovala tak rozvoj výchovy o Zemi. V České republice se tomuto směru dostalo větší pozornosti v roce 2006. Dříve měla výchova o Zemi velice zkreslenou podobu a nevycházelo se ani z původních textů. Dnes existuje řada projektů, které jsou tímto směrem inspirovány. (Činčera,2007)

Tento směr tak můžeme chápat jako vzor interpretačních směrů v EVVO. Shoduje se ale také v několika bodech i s pozitivistickým směrem, takže je na pomezí těchto směrů.

Dle (Činčera,2007) jsou hlavní principy výchovy o Zemi jsou sumarizovány do tří „W“, Proč (The Whys), Co (The Whats) a Cest (The Ways). Van Matre často používá metaforu Země jako sluneční bárky, na které cestují lidé a zvířata, kde vychází z problémů životního prostředí.

Metodickým prvkem tohoto směru je několikadenní pobytový program, který svým účastníkům prohlubuje vědomosti v tématické o Zemi a přírodě.

Van Matre si zakládal na tom, že výchova o Zemi se stane hlavním směrem v EVVO, což se neuskutečnilo z důvodu jejich náročnosti. A to vedlo k tomu, že se výchova o Zemi stala spíše doplňkovou formou. (Činčera,2007)

## Hlubinná výchova

U tohoto směru se nejedná o ucelený směr jako to bylo u globální výchovy či výchovy o Zemi. Jde o množinu přístupů vyvstávajících z hlubinné ekologie. „ *Hlubinná ekologie je myšlenkový proud, který spojuje dohromady filosofii, náboženství a hlubinnou psychologii a pro který je výchova spíše cestou k určitému duchovnímu osvícení.*“ (Činčera, 2007) Odkazuje se dle (Činčera,2007) převážně na práce norského filosofa Arne Naesseho, který stanovil na počátku sedmdesátých let minulého století rozdíly mezi mělkou ekologií, která řeší následky a hlubokou ekologií, která jde po příčinách událostí, které souvisejí s problematikou přírody.

Hlavním cílem je tak uvědomění respekt a ohleduplnost ke všemu živému. Hlubinná ekologie je tak směrem, který v kontextu EVVO dbá v první řadě na ovlivňování postojů, kde znalosti jsou až druhořadé. Metodickými prostředky jsou pak hlubinně ekologické dílny. Jedná se o soustavu aktivit, které ve větší míře jsou cíleny pro dospělé účastníky a odehrávají se převážně v přírodním prostředí. Jako příklad tak můžeme uvést rituál Shromáždění živých bytostí. Hlubinná ekologie se tak stává významným zdrojem inspirace pro tematiku EVVO. (Činčera,2007)

### 2.5.3 Kritické směry

Kritické směry odmítají předem stanovené cíle ve výchově jako ideologii. Klíčovým nástrojem je samostatný projekt studentů. Účelem těchto projektů je rozvoj jejich postojů k přírodě. Mezi kritické směry patří například:

#### Výchova k udržitelnosti

Základem tohoto směru je trvale udržitelný rozvoj. Vavroušek (1993 in Nováček, 2010, s. 217) jej definoval jako: „*Udržitelný rozvoj, resp. udržitelný způsob života, usiluje o ideály humanismu a harmonie vztahů mezi člověkem a přírodou. Je to způsob života, který hledá rovnováhu mezi svobodami a právy každého jedince a jeho odpovědností vůči jiným lidem a přírodě jako celku, a to včetně odpovědnosti vůči budoucím generacím.*“

Trvale udržitelný rozvoj tak přišel na svět na konci osmdesátých let a také zazněl na konferenci OSN v Riu de Janeiru (1992). Mezinárodním společenstvím tak byl přijat jako oficiální strategie řešení environmentálních problémů. Její součástí je i Agenda 21. V tomto dokumentu se pojednává o snaze na reformu výchovy, která si zakládá na myšlenkách udržitelného rozvoje. V kontextu EVVO je potom výchova k udržitelnosti brána jako kritický přístup, který odmítá předem stanovené cíle, především znalostní a lobuje o změnu samotného vzdělávacího procesu a jeho prostředí. (Činčera, 2007)

Jako metodické prostředky tak jsou simulační hry, hry s rolemi, prezentace nebo projekt. Je dán důraz na ovlivňování akčních kompetencí studentů. Podporuje tak formování taktního jednání vůči přírodě.

#### Výchova k ekogramotnosti

Tento směr je spojen s činností Centra pro ekogramotnost, které bylo založeno v roce 1995 v Berkeley v Kalifornii. Její myšlenky a přístupy jsou v duchu s proudem EVVO, který si našel své místo ve velké množině škol po celém světě. Výchova k ekogramotnosti má velice blízko k předešlým směrům. A to zejména u hlubinné ekologie, kde se střetávají s apelováním na tradice a místo. U kritického směru je to potom tvorba projektových prací. K výchově o Zemi má pak příbuzné stanovení vyučovaných ekologických konceptů. Liší se potom hlavně v tom, že studenti se neučí hrou, ale vlastní průzkumem nebo pozorováním, kde se učí větší samostatností. Metodické prostředky jsou tedy již zmiňované školní projekty studentů, které se zabírají převážně provozem škol. Studenti tak navrhuji možné úpravy, které by vedli k více šetrnějším prostředkům provozu. Projekty podporuje hlavně Centrum pro ekogramotnost. V České republice tak tyto projekty zastřešují převážně školy samy. (Činčera, 2007)

### 3. Ekocentrum PALETA

Ekocentrum PALETA je občanské sdružení zabývající se ekologickou a environmentální výchovou se sídlem v Pardubicích. Jeho hlavní a cílovou skupinou jsou děti a mládež. Od roku 2004 se stalo koordinátorem EVVO Pardubického kraje. Ekocentrum PALETA tak má velice bohatou nabídku programů, které se věnují tvořivé činnosti z přírodních materiálů, představení přírodních zákonitostí a různých ekosystémů, globální a lokální problémy, vztah člověka k přírodě či jejich vzájemných interakcí. Provozují také specializované učebny s živými zvířaty, textilními loutkami pro mateřské školy, tkalcovským stavem apod. K ekocentru PALETA v Pardubicích, patří také pobočky v Chrudimi a Oucmanicích.

Pobočka ekocentra v Chrudimi byla založena v roce 2003. Ekovýchovné výukové programy probíhaly dříve v budově mateřské školy Strojařů a od roku 2017 se pobočka přestěhovala do areálu Střední zemědělské a Vyšší odborné školy. Podporou pobočky jsou město Chrudim a Pardubický kraj. (Výroční zpráva Ekocentra PALETA, 2018)

Pobočka ekocentra v Oucmanicích funguje od 2007 jako pobytové centrum ekologické výchovy Pardubického kraje. Domovem mu je rekonstruovaný klasicistický statek, který slouží jako vhodné místo k pobytu pro děti, studenty a dospělé. K dispozici je 48 lůžek v pokojích pro 2-7 osob, 2 učebny, jídelna, venkovní učebna, 2 muzejní expozice, hliněné hřiště, sušárna ovoce a další.

Ekocentrum PALETA vzniklo 1. srpna 1990 pod dřívějším názvem Centrum ekovýchovy Pardubice. Řadí se tak mezi nejstarší porevoluční střediska ekologické a environmentální výchovy u nás. Na samotném prvopočátku pracovalo tehdejší Centrum ekovýchovy krátce pod hlavičkou INTES. Od 1.5. 1991 poté v rámci občanského sdružení TASK klub, který se v roce 1997 změnil na Ekocentrum PALETA, čímž je dodnes. (Paleta.cz, 2020)

V úvodních letech existence Ekocentra PALETA, šlo především o sbírání potřebných zkušeností. Ekocentrum tak organizovalo sled seminářů k ekologické výchově pro pedagogy, zabývalo se realizací celostátních setkání pracovníků v ekologické výchově jako například Valně hromady sdružení EVA, Valná hromada Hnutí Brontosaurus nebo různé mezinárodní semináře. Dále pořádalo informační akce pro veřejnost jako například besedy k odpadům, vyjadřování k procesu EIA. Vydávalo také zpravodaje o lokálním životním prostředí pod názvem „PANika“ a zprostředkovali řadu lektorských činností pro veřejnost.

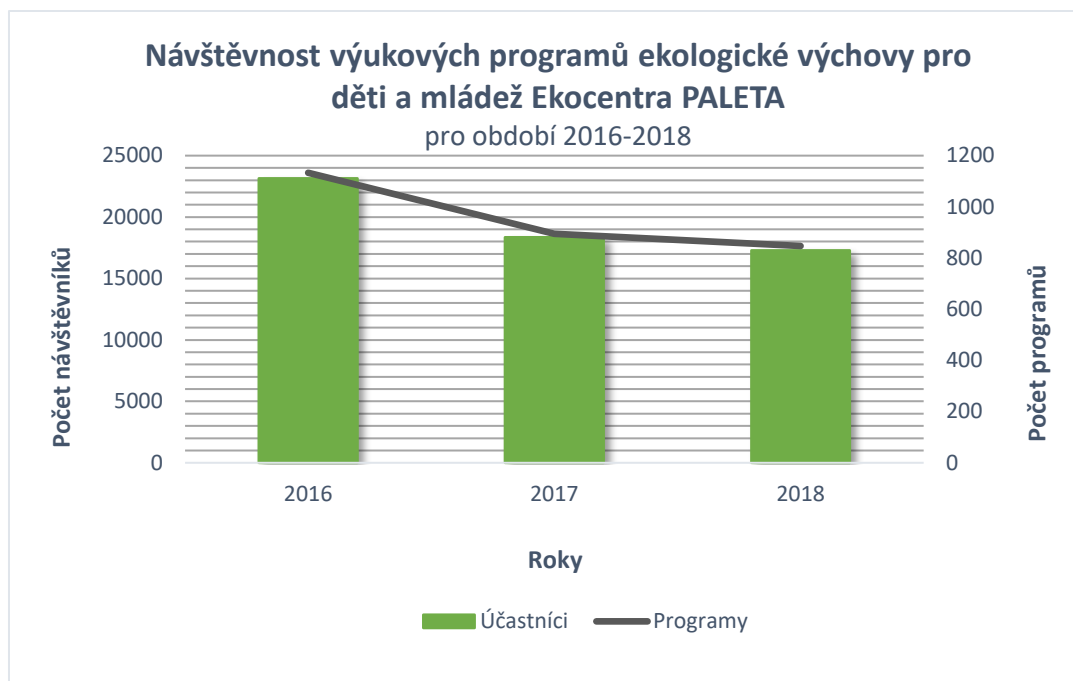
Milník existence Ekocentra bylo dle (Paleta.cz, 2020) vybudování specializovaného Areálu ekologické výchovy PALETA, který 1.10. roku 1992 pronajalo město Pardubice za symbolickou cenu na 25 let. Jednalo se o poměrně zpusťšený pozemek o rozloze 3000 m<sup>2</sup>, který se nachází ve středu města za plaveckým areálem. Na již zmíněném pozemku se dříve nacházelo zahradnictví a pozemek byl dlouhá léta nevyužívaný a v jeho místě se nacházela spousta černých skládek, ale jako velice pozitivní hledisko byla již vzrostlá zeleň. Po dvou letech 20.9. 1994 byl Areál PALETA slavnostně otevřen světu, za účasti zástupců města, okresu, významných podniků, učitelů a široké veřejnosti. Dle areálu poté získalo stejný název i Ekocentrum a malířská tapeta v logo Ekocentra PALETA, znázorňuje širokou paletu zážitků, barev, vůní a prožitků.

Dle (Paleta.cz,2020) rok 1994 neznamenal pouhé otevření zbrusu nového areálu Ekocentra PALETA, ale také se již začali pořádat ekovýchovné výukové programy pro školy. V tentýž rok se také nastartovaly osvětové kampaně na školách i veřejnosti, které apelovaly na správné zacházení s odpady a jejich následný separovaný sběr. Pro účely různých ekologicky zaměřených programů a aktivit byla v Areálu PALETA postaveny dřevěná osmiboká budova, která byla otevřena široké veřejnosti 15.11. 1995 a stala se tak první porevoluční budovou, která je určená na ekologickou výchovu. V okrajových oblastech areálu jsou vybudovány ukázky mini ekosystémů jako například alpinum, louka, les, anebo jezírko, které přechází v mokřad a na to všechno navázaná obsáhlá paleta rostlinných a živočišných druhů. Další součástí areálu je krom již zmíněného dřevěného srubu uzpůsobeného na celoroční využití a vytvořených mini ekosystémů, tak je také hmatové stezka, jílová pec, hnízdní budku pro různé druhy ptáků, lavičky, studna s užitkovou vodou na zalévání, záhony léčivých bylin, koření a jedlých rostlin, dále také kompost, zákoutí pro drobné živočichy a kotce pro handicapované živočichy a všelijaké dřevěné prvky, které mají ekologický podtón. Při celkové výstavbě areálu se dbalo v co největší míře na ekologicky přijatelné postupy a byli použity ve velké míře přírodní materiály.

Jádro ekovýchovné činnosti v Ekocentru PALETA, tvoří programy ekologické výchovy, kde se jedná o určitý ucelený blok aktivit, které využívají prvků dramatické, výtvarné a interpersonální výchovy, kde jsou děti nejvíce přítomni a aktivně se zapojují. Jednotlivé třídy pak procházejí určitým programem, který je šitý na jejich věk a schopnosti. Dělá se každoroční samostatná nabídka pro mateřské školy, dále potom pro 1.-5. ,6.-9. ročník základní školy a nižší ročníky víceletých gymnázií, ale také pro střední, vyšší odborné či vysoké školy. Každý jednotlivý pedagog tak má možnost si vybrat téma, které je shodné s probíranou látkou v dané škole. Mimo specializovaných učeben jsou také k mání i speciální pomůcky k různým programům, jako například tkalcovský stav, sada pro výrobu ručního papíru, jílová venkovní pec, zemní vrtáky na odběr vzorků půdy, klíče k určování vodních a půdních živočichů a mnoho dalších.

Působení Ekocentra PALETA v oblasti životního prostředí a ekologické výchovy tak dále znázorňuje pořádání seminářů pro pedagogy, kterých proběhlo dle (Paleta.cz,2020) od roku 1996 přes 200, pořádání letních táborů, zájmových kroužků, oslavy Dne Země, dětské dny a dny otevřených dveří, večery strašidel apod. Krom různých seminářů, programů a aktivit tak Ekocentrum PALETA v kontextu environmentální a ekologické výchovy vydává pomůcky pro výchovu a práci s dětmi, které používají převážně pedagogové, ale také matky s dětmi. Vydalo řadu úspěšných metodických publikací pro pedagogy, osvětové letáky pro občany města Pardubice, které zdůrazňují důvody například proč nespalovat v domácích topeništích nebo jak a proč separovat odpad. Co se týče poradenství, tak Ekocentrum PALETA zdarma propůjčuje pedagogům knihy či elektronická média z jejich specializované knihovny a videotéky, jsou také činní ve sféře široké veřejnosti ohledně životního prostředí a zodpovídají či radí při různých nesnázích jako například kácení stromů, týrání zvířat, chov zvířat nebo možnosti dotací.

Následuje graf znázorňující návštěvnost výukových programů ekologické výchovy pro děti a mládež Ekocentra PALETA pro období 2016-2018:



**Graf 1:** Celkový počet návštěvníků Ekocentra PALETA v období 2016-2018 (Výroční zprávy Ekocentra PALETA 2016-2018); vlastní zpracování

Jedná se o celkový počet žáků mateřské, základní a střední školy. A to jak u denních, tak pobytových programů ekocentra a počet programů pro jednotlivé roky. Ekocentrum PALETA začalo pravidelně realizovat výukové programy od roku 1994. Tento graf tak znázorňuje počet návštěvníků a programů, které se za dané období 2016-2018 událo. Můžeme sledovat menší pokles návštěvníků, který se odvíjí od počtu připravených programů pro daný rok. Rok 2016 byl velice úspěšný, a to z důvodu, že rok 2015 přinesl vznik Natura Parku – Návštěvnické centrum soustavy Natura 2000. Tento projekt obsahuje dvě části, a to samotnou budovu centra a okolní oplocený parkový areál. Návštěvnické centrum a interaktivní expozice poskytuje informace a služby ke 3 ptačím oblastem a 50 Evropsky významným lokalitám, pro návštěvníky všeho věku. A roky 2017-2018 pak značí ustálený počet návštěvníků, což je vždy okolo 17 000 k 20 000 návštěvníků/rok.

### 3.1 Vymezení výukových programů ekologické výchovy a seminářů pro učitele či širokou veřejnost

Na úvod pár příkladů výukových programů ekologické výchovy Ekocentra Paleta a to jak v Pardubicích, tak i v pobočkách v Chrudimi a Oucmanicích pro mateřské školy. Mezi nové program se řadí dle (Paleta.cz,2020) program s názvem „ Čtyři dárky pro planetu“. Jedná se o blok složený ze čtyř programů: Třídění v kostce, Jak se dělá papír, Živá voda, Nesvítime zbytečně. Zaměřuje se na zodpovědné a udržitelné chování. Předškoláci tak mají možnost osvojit si třídění odpadu a jeho předcházení, tvorbu papíru a možnosti recyklovaného papíru, šetřit elektrickou energii, neznečišťovat a neplýtvat vodou. Vše je protkáno příběhem, který udává do kontextu nasbírané informace. Další je blok programů s názvem „Poznáváme zvířata a jejich život“. Obsahuje následující programy: Domácí zvířátka, Jak se žije v lese, Mraveniště, Netopýři, Včely, Pavouci a Život ve vodě. Zde si přiblížíme program s názvem „ Jak se žije v lese“. Probíhá tak, že děti spolu s malým ztraceným lišákem se vydávají po stopě liščí rodině. Dětem pomáhají i ostatní lesní živočichové a dozívají se spoustu zajímavých informací o jejich životě v lese a učí se správnému chování v lese.

Následné vymezení programů Ekocentra PALETA dle (Paleta.cz,2020) od mateřské po vysokou školu a dále pro pedagogy a veřejnost:

Programy pro první stupeň základní školy jsou například blok „O přírodě“, jenž se skládá z následujících programů: Mikrosvět, Do přírody, Jaro, Krmítka, Lesní kouzla, Lovci mamutů, Podzim, Pátrání v městském parku v Chrudimi, Případ kompost, Smyslové vnímání, Vycházka do bubeníkových sadů a Příběhy z větrné hory. Jako zástupce si uvedeme program s názvem „ Případ kompost“. V tomto programu se žáci seznamují s významem půdy jako nenahraditelného zdroje. Pomocí inscenační metody si žáci přiblíží půdní organizmy a procesy v půdě. Především si osvojí kompostování a jeho důležitost. Druhý stupeň základní školy má na výběr například program s tematikou mezilidských vztahů s názvem „Jeden za všechny, všichni za jednoho“. Díky kooperativních her založených na dobrovolnosti směřujících k nesobeckosti a pochopení důležitosti společné spolupráce a přátelství.

Střední, vyšší odborné a vysoké školy mají na výběr také širokou paletu programů. Například v bloku s názvem „O životním prostředí“ si představíme jeden program a to „Alternativní zdroje energie“. Studenti se dozví o výhodách a nevýhodách alternativních zdrojů energie. Zkusí si rozhodnout o fiktivní větrné elektrárně. Dále to může být program s názvem „Nákupy s rozumem“, kde student nahlédne do problematik mrhání s potravou a do způsobů nakupování, co nejvíce udržitelným způsobem, s ohledem na svůj dopad na životní prostředí.

Pro dospělé a širší veřejnost je možnost programu s názvem „ Přírodní stavění a bydlení“, kde si návštěvníci dozví různé způsoby rekonstrukce, vylepšení či příklady přírodních obydlí. Příkladem tak můžou jít programy jako: Domy ze slámy, Hliněné stavitelství a podobně. Cílem je získat inspiraci a motivaci a základní dovednosti v tematice přírodního stavebnictví. V dubnu 2020 se dokončil za podpory MŽP projekt „Paleta přírodně stavebních technologií“, který přináší nové programy. V areálu Natura Parku se nachází vzorová rekonstruovaná

stavba, díky přírodě blízkým prostředkům. Pro veřejnost je celá řada tematických akcí, dle jednotlivých svátků v ekologickém duchu.

Seminářů a akcí pro pedagogy a pracovníky škol také není málo. Příkladem tak může jít následující výčet akcí: Úvod do tématu zdravé výživy pro pedagogy mateřských a základních škol, Pobytové vzdělávání, Vzdělávací exkurze: Návštěva biofarmy Sasov a základní školy Nasavrky, a podobně.

Pobytové programy zastřešuje pobytové centrum v Oucmanicích. Do pobytových programů se například řadí program s názvem „Pátý element“, kde se účastníci seznámí s dopadem lidských činností na životní prostředí v globálním měřítku. Mezi celodenní programy řadíme například program „Divočina za humny“. Tady si účastníci zdokonalí kontakt s přírodou a schopnost vnímat různorodé části krajiny.

Následující tabulka zobrazuje pro představu počet ekologických výukových programů pro mateřské, základní a střední školy, počet účastníků a počet hodin, co dané programy trvaly pro rok 2018:

Ekologické výukové programy 2018		Počet programů	Počet účastníků	Počet hodin trvání
Denní	MŠ	251	4955	251
	ZŠ	537	10969	805,5
	SŠ	26	437	39
Pobytové	ZŠ	33	914	610,5
<b>Celkem</b>		<b>847</b>	<b>17 275</b>	<b>1 706</b>

**Tab. 5:** Návštěvnost a produktivita Ekocentra PALETA pro rok 2018 (Výroční zpráva Ekocentra PALETA 2018)

Tato tabulka zobrazuje návštěvnost Natura Parku za rok 2018. A to počet dní/akcí, účastníků a hodin trvání programů a návštěv:

Návštěvnost v Natura Parku 2018	počet akcí/dní	počet účastníků	počet hodin trvání
návštěvy individuální	361	12298	2476
návštěvy na akcích	102	4357	458
Návštěvy jiné	203	3511	885
<b>Celkem</b>	<b>666</b>	<b>20166</b>	<b>3819</b>

**Tab. 6:** Návštěvnost Natura Parku za rok 2018 (Výroční zpráva Ekocentra PALETA 2018)

Tabulky zastihují dosavadně nejbližší dostupná data k současnosti.

### 3.1.2 Projekty a granty Ekocentra PALETA

V této podkapitole si představíme vymezení určitých projektů a grantů Ekocentra PALETA. Za celou bohatou historii Ekocentra PALETA se zdařilo uskutečnit řadu úžasných projektů, které obohatily environmentální osvětu v Pardubickém kraji a stalo se tak vzorem pro ostatní ekocentra v České republice. To vše je možné za určité podpory a partnerství. Ekocentrum PALETA má řadu partnerů, kteří mají svůj neoddelitelný podíl na chodu ekocentra. Hlavními partnery v oblasti EVVO jsou dle (Výroční zpráva Ekocentra PALETA 2018): Pardubický kraj, Síť středisek ekologické výchovy Pavučina a její členská střediska, dále Středisko ekologické výchovy SEVER, Školské zařízení pro environmentální vzdělávání Lipka, Školské středisko ekologické výchovy Toulcův Dvůr, Městské středisko ekologické výchovy Divizna, Středisko volného času Doris a Centrum ekologických aktivit Sluňákov v Olomouci. Mimo jiné Ekocentrum PALETA úzce spolupracuje s Magistrátem města Pardubic a Městským úřadem Chrudim, se školami, kde se jedná převážně o praxe studentů a to z Univerzity Pardubice, Hradec Králové, Olomouc a Brno, Střední škola zemědělská a Vyšší odborná škola Chrudim, s Mikroregionem Hlinecko, Sportovní areály města Chrudim, Regionální muzeum v Chrudimi a s dalšími úřady a institucemi, jako například obec Oucmanice, Regionální rozvojová agentura Pardubického kraje, Čajový klub Paleta.

Nadcházející vymezení (současných a uplynulých za období 2019-2020) projektů a grantů Ekocentra PALETA dle (Paleta.cz,2020):

#### Granty MŽP pro rok 2020

Jako první projekt schválený MŽP je „5P- Pilotní Programy s Praktickou Prací pro Přírodu“. Primárním cílem tohoto projektu je podpořit výuku v přírodě. Docílit toho by se mělo pomocí tvorby 4 nových výukových programů, které se budou odehrávat na přírodních lokalitách, které jsou spojeny s praktickou prací pro přírodu. Projekt začíná od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020. Podpora činí 191 097 Kč.

Druhým projektem je potom „Divoši v divočině“. Jedná se o pětidenní pobytový program, kde se žáci i se svými pedagogy osvojí základní pravidla přežití v přírodě (divočině). Program bude koncipován pro žáky 1. stupně základní školy až po stření školu. Projekt se uskuteční od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020. Podpora činí 240 697 Kč.

Poslední projekt „Méně je někdy více“. U tohoto projektu je hlavním úkolem vytvoření výukových programů s navazujícími aktivitami, které povedou u žáků k uvědomění si vlastní odpadové stopy a ukázat více udržitelný a zodpovědný způsob života. Zapojit do tohoto procesu nejen žáky, ale i rodiče, pedagogy a celé školy. Projekt se realizuje od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020. Podpora činí 136 425 Kč.



## Pardubický kraj

Ekocentrum PALETA u projektu „ Podpora environmentální výchovy dětí a mládeže v Pardubickém kraji v roce 2019“ obdrželo od Pardubického kraje neinvestiční dotaci ve výši 800 000Kč. Dotace byla využita na tvorbu programů environmentální výchovy pro děti a zaplacení lektorů.

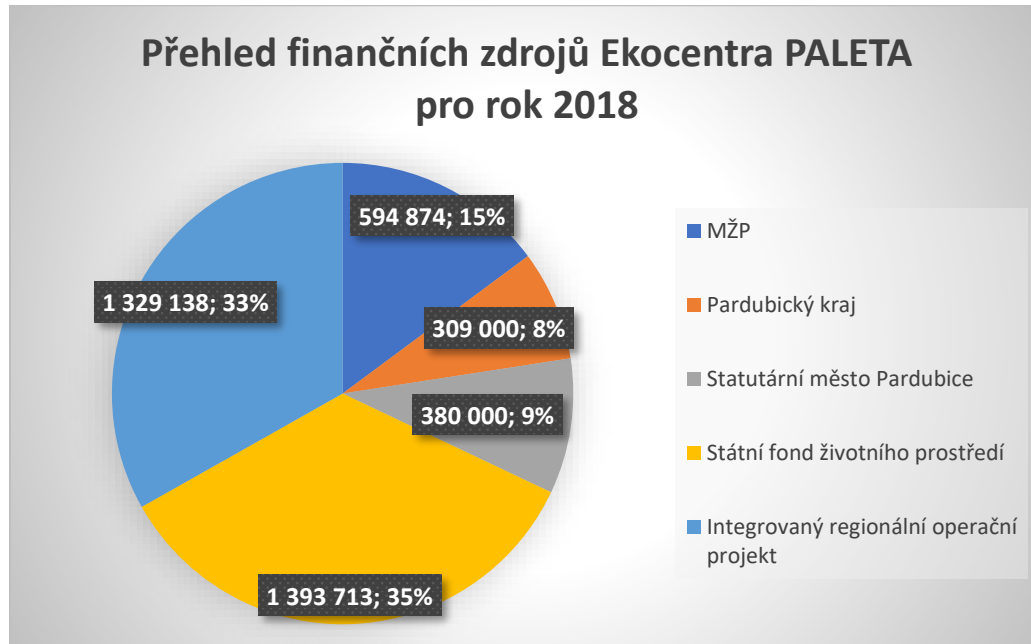
## Statutární město Pardubice

Statutární město Pardubice podpořilo v roce 2019 „Program podpory ekologické výchovy, osvěty“, který mělo pod taktovkou Ekocentrum PALETA. Ve stejném roce také podpořilo projekt „ Volnočasové aktivity v Natura Parku 2019“. Tento projekt přinese i veřejnosti širokou nabídku rozmanitých volnočasových aktivit.

## Státní fond životního prostředí

Státní fond životního prostředí finančně podpořil v období 2018-2019 vzdělávací programy v Pardubicích, programy environmentálního vzdělávání v Pardubickém kraji a bytové programy environmentálního vzdělávání pro základní školy.

Pro představu názorná ukázka vytvořená pomocí výsečového grafu, který zobrazuje přehled finančních zdrojů Ekocentra PALETA za rok 2018(částky jsou uvedeny v tis. Kč):



**Graf 2:** Přehled finančních zdrojů Ekocentra PALETA pro rok 2018 (Výroční zpráva Ekocentra PALETA 2018); vlastní zpracování

Rozpis jednotlivých podpor Ekocentra PALETA pro rok 2018 (Výroční zpráva Ekocentra PALETA 2018):

## **Ministerstvo životního prostředí**

MŽP v roce 2018 podpořilo služby pro návštěvníky evropsky významných lokalit a to částkou 195 505 Kč, nové venkovní programy Ekocentra PALETA Oucmanice částkou 193 369 Kč a blokové ekologické výukové programy pro školy částkou 200 000 Kč.

## **Pardubický kraj**

Pardubický kraj v roce 2018 podpořil programy environmentální výchovy pro školy v Pardubickém kraji částkou 80 000, specializační studium EVVO pedagogů z Pardubického kraje částkou 104 000 Kč, ekologickou soutěž Zelený Pardoubek a v období 2018-2019 rekonstrukci střechy učebny částkou 45 000 Kč.

## **Statutární město Pardubice**

Statutární město Pardubice podpořilo v roce 2018 environmentální výchovu dětí a mládeže v Pardubicích částkou 300 000 Kč, pořídilo pomůcky k environmentálně výchovným programům pro Pardubické školy částkou 36 000 Kč a volnočasové aktivity v Natura Parku částkou 44 000 Kč.

## **Státní fond životního prostředí**

Státní fond životního prostředí v roce 2018 podpořil projekt Natura 2000 v IC Východních Čech, který se konal v období 2017-2018 částkou 793 713 Kč, vzdělávací programy v Pardubicích částkou 200 000 Kč, stejnou částkou pak programy environmentálního vzdělávání v Pardubickém kraji a pobytové programy environmentálního vzdělávání pro základní školy a to v období 2018-2019.

## **Integrovaný regionální operační projekt**

V roce 2018 probíhal projekt s názvem „Zahrada jako učebna“, který byl spolufinancován Evropskou unií a Ministerstvem pro regionální rozvoj. Souhrn výdajů činil 1 409 137 Kč. Cílem byla úprava areálu a přidání interaktivních výukových prvků ke zkvalitnění výuky a vybavení zázemí pro realizaci venkovní výuky. Návštěvníci tak mohou zažít venkovní učení.

### 3.2 Ekocentrum PALETA jako krajský koordinátor EVVO

Ekocentrum PALETA Pardubice plní funkci krajského koordinátora EVVO Pardubického kraje. Spolupracuje tak na naplňování Krajské koncepce EVVO Pardubického kraje.

Jako krajský koordinátor má dle (Paleta.cz,2020) Ekocentrum PALETA na práci následující:

- Je zprostředkovatel komunikace mezi zástupci obcí Pardubického kraje a pracovníky Krajského úřadu, státních i nestátních institucí a organizací působící ve sféře EVVO.
- Spravuje krajský informační server [www.ekovychova.cz](http://www.ekovychova.cz) , kde můžeme najít rozpis akcí, projektů, grantů a novinek v dění Ekocentra PALETA. Je zde také ekoporadna a prostor pro diskuse a mnoho dalšího.
- Má na starosti setkání zástupců měst a obcí Pardubického kraje, kde se prezentují a vyměňují zkušenosti v oblasti EVVO. (granty na místní úrovni „zelené úřadování“, Zdravá města,..)
- Samo poté prezentuje ekovýchovné aktivity měst a obcí, a to skrze média a již zmiňovaný server [www.ekovychova.cz](http://www.ekovychova.cz).
- Šíří a realizuje užitečné a osvětové projekty, jako například Bioodpad – hmota pro nový život, Škola pro udržitelný život a podobně. S tím související osvětové materiály k separaci odpadů. (letáky, didaktické pomůcky)
- Kooperuje s Národní sítí Zdravých měst tzn. šíří metodiku Zdravých měst a Místní Agendy 21 daných měst.
- Podává pomocnou ruku při nastolení „zeleného úřadování“ – přeměna úřadů na více ekologicky šetrné organizace.
- Pomáhá při vyhledávání finanční pomoci při realizaci projektů v oblast EVVO.
- Pomáhá a samo pořádá osvětové akce pro veřejnost, jako například Den Země a podobně.
- Funguje také jako ekoporadna pro veřejnost a půjčuje literaturu a pomůcky k EVVO.

Ekocentrum PALETA kromě služeb ve sféře veřejné správy, provádí také servis školy a neziskové organizace působící na poli EVVO. U škol jde například o rozesílání bezplatných informací z EVVO a časopis Bedrník v rámci sítě M.R.K.E.V. (metodika a realizace komplexní ekologické výchovy) a vytváří didaktické pomůcky. U neziskových organizací jde o pomoc při zakládání nových občanských sdružení a asistence v začátcích.

## Závěr

Hlavním výstupem této bakalářské práce bylo popsat EVVO v České republice na příkladu konkrétního ekocentra Paleta v Pardubickém kraji a představit tak konkrétní aktivity či projekty daného ekocentra a dále pak jeho vizi, cíle a hodnoty.

Vycházel jsem ze zdrojů odborné literatury na poli pedagogiky, EVVO, výročních zpráv Ekocentra PALETA či jeho webových stránek. Na základě těchto zdrojů jsem vypracoval postupný raný vývoj EVVO na území České republiky, jeho cíle a popsal koncept pro Pardubický kraj. Vymezil jsem výukové metody a směry EVVO, které mají zásadní vliv na jeho realizaci. Dále pak implementaci určitých výukových metod v Ekocentru PALETA. Jednotlivé směry v EVVO dotvářejí jeho kontext, filozofii a prohlubují tak hodnoty význam. Na závěr jsem představil Ekocentrum PALETA a jeho vznik a průběh do současnosti, s tím spojené hodnoty a vize. Vymezil jsem výukové ekologické programy pro žáky a studenty mateřských, základních, středních a vysokých škol, pro pedagogy a širokou veřejnost. S tím provázané projekty, granty a finanční zdroje. Popsal jsem činnost Ekocentra PALETA coby krajského koordinátora EVVO a jeho servis pro školy a neziskové organizace.

Ekocentrum PALETA za svou existenci pozdvihlo EVVO nejen v Pardubicích, ale i v Pardubickém kraji a je inspirací pro další ekocentra v České republice. Od jeho založení uběhlo 30 let a za tu dobu se Ekocentrum PALETA podílelo na výchově nových a stávajících generací lidí, kteří tak díky němu mají širší znalosti o přírodě a našich dopadů na ni. Ať to jsou programy ekologické výchovy pro děti a dospívající či veřejnost, po semináře pro pedagogy a odborné poradenství v problematice životního prostředí, jak pro ně, tak pro veřejnost. Spolupráce s řadou neziskových organizací a ekocenter, pomáhá tvořit síť ekocenter a organizací, které společně tvoří základní kameny EVVO v České republice. V případě Ekocentra PALETA je velice příznačná symbolika malířské palety, která symbolizuje široký výběr zážitků, přesněji „paletu barev, vůní, dotyků a prožitků“ (Paleta.cz,2020). To vše tak dotváří obraz toho, co Ekocentrum PALETA znamená a za čím stojí.

## Seznam použité literatury

1. BEČVÁŘOVÁ, I., SOLOSHYCH, I. A. *Metodologie environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, 116 s. ISBN 978-80-87472-45-3.
2. ČINČERA, J. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*, Paido. Edice pedagogické literatury, Brno, 2007. 116 s. ISBN 978-80-7315-147-8.
3. ČINČERA, Jan a kol. *Environmentální výchova z pohledů učitelů*. Masarykova univerzita, Brno: Muni press, 2016. ISBN 978-80-210-8440-7.
4. ČERVENKOVÁ, Iva. *Metody výuky a organizace vyučování*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2013. ISBN 978-80-7464-238-8.
5. DLOUHÁ, Jana a kol. *Vědění a participace: Teoretická východiska environmentálního vzdělávání*. Univerzita Karlova v Praze: Karolinum, 2009. ISBN 978-80-246-1656-8.
6. GRECMANOVÁ, H., URBANOVSKÁ, E. *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. In: ČERVENKOVÁ, Iva. *Metody výuky a organizace vyučování*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2013. ISBN 978-80-7464-238-8.
7. KOTRBA, Tomáš a Lubor LACINA. *Praktické využití aktivizačních metod ve výuce*. Brno: Barrister & Principal (nakladatelství), 2007. ISBN 978-80-87029-12-1.
8. KRATOCHVÍLOVÁ, Jana. *Teorie a praxe projektové výuky*. Brno: MU Brno: MU Brno, 2006. ISBN 80-210-4142-0.
9. KULICH, J., 2006. *Co jsou a kde se vzala střediska ekologické výchovy, ekocentra, ekologické poradny*. Bedrník, roč. 4, č. 2, s. 12–14.
10. LEBLOVÁ, Eliška. *Environmentální výchova v mateřské škole*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2012. 176 s. ISBN 978-80-262-0094-9.
11. MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003, 219 s. ISBN 80-731-5039-5.
12. MÁCHAL, Aleš. *Průvodce praktickou ekologickou výchovou*. Brno: Rezekvítek, 2000. ISBN 80-902954-0-1.
13. PAPÁČEK, Miroslav. *Limity a šance zavádění badatelsky orientovaného vyučování přírodopisu a biologie v České republice*. In: *Didaktika biologie v České republice 2010 a badatelsky orientované vyučování*. DiBi 2010: sborník příspěvků semináře, 25. a 26. března 2010. Editor Miroslav Papáček. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2010, 165 s. ISBN 978-80-7394-210-6.
14. PETTY, Geoff. *Teaching today: A practical guide*. 4. Delta Place 27 Bath Road CHELTENHAM GL53 7TH United Kingdom: Nelson Thornes, 2009. ISBN 978-1-4085 0415-4.
15. PIKE, Graham a David SELBY. *Cvičení a hry pro globální výchovu 1*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-369-2.
16. Robottom, I. and Hart, P. (1993) *Research in Environmental Education: Engaging the Debate*. In: PALMER, Joy. *Environmental education in the 21st century: Theory, practice, progress and promise*. 2. 29 West 35th Street, New York, NY 10001: Routledge, 2003. ISBN 0-415-16196-0.

17. The Tbilisi Declaration. Intergovernmental Conference on Environmental Education. In ČINČERA, J. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*, Paido. Edice pedagogické literatury, Brno, 2007. 116 s. ISBN 978-80-7315-147-8.
18. VAVROUŠEK, J., NOVÁČEK, P. Lidské hodnoty a trvale udržitelný způsob života: sborník přednášek. In: NOVÁČEK, P.: *Udržitelný rozvoj*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2514-6.
19. ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012, 155 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-4100-0.
20. Zákon č. 123/98 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění zákonů č. 132/2000 Sb. a č. 6/2005 Sb. - § 13 odst. 2,5,6,7
21. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, § 16

## Seznam internetových zdrojů

1. Aktualizovaná koncepce Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty Pardubického kraje (21.2. 2008) [online]. Pardubice, 2008 [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: [http://www.skola-rosice.net/sites/default/files/documents/evvo/Koncepce\\_EVVO\\_Pk.pdf](http://www.skola-rosice.net/sites/default/files/documents/evvo/Koncepce_EVVO_Pk.pdf)
2. BROUKALOVÁ, Lenka a NOVÁK, Miroslav. *Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu v České republice. Evigogika* [online]. Praha, Česká republika, 2012, 31.5, 7(1), 16 [cit. 2020-04-19]. DOI: 10.14712/18023061.66. ISSN 1802-3061. Dostupné z: <https://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/66>
3. *Badatelé.cz: Badatelsky orientovaná výuka* [online]. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <http://badatele.cz/cz>
4. *Ekocentrum Paleta* [online]. Pardubice [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <http://www.paleta.cz/>
5. *GLOBE* [online]. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <https://globe-czech.cz/cz>
6. *Informační server ekologické výchovy Pardubického kraje* [online]. 2020 [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <http://www.ekovychova.cz/>
7. KULICH, J. *O environmentálním vzdělávání, výchově a osvětě: Vývoj po roce 1989*. Cenia.cz [online]. 2008 [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFGSJ1VT/\\$FILE/vyvoj\\_evvo\\_1918\\_89.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFGSJ1VT/$FILE/vyvoj_evvo_1918_89.pdf)
8. MŽP. *Státní program EVVO na léta 2016-2025* [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2016 [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni\\_program\\_evvo\\_ep\\_2016\\_2025/\\$FILE/OFDN-SP\\_EVVO\\_EP\\_%202016\\_2025-20160725.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_program_evvo_ep_2016_2025/$FILE/OFDN-SP_EVVO_EP_%202016_2025-20160725.pdf)
9. MŽP. *Akční plán EVVO na léta 2019-2021* [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2019 [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/akcni\\_plan\\_evvo\\_2019\\_2021/\\$FILE/OFDN-AP\\_EVVO\\_2019\\_2021-22022019.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/akcni_plan_evvo_2019_2021/$FILE/OFDN-AP_EVVO_2019_2021-22022019.pdf)
10. *TEREZA* [online]. [cit. 2020-04-22]. Dostupné z: <http://terezanet.cz/cz>
11. *Výroční zpráva Ekocentra PALETA 2016* [online]. Pardubice, 2018 [cit. 2020-04-24]. Dostupné z: <http://www.paleta.cz/>
12. *Výroční zpráva Ekocentra PALETA 2017* [online]. Pardubice, 2016 [cit. 2020-04-24]. Dostupné z: <http://www.paleta.cz/>
13. *Výroční zpráva Ekocentra PALETA 2018* [online]. Pardubice, 2016 [cit. 2020-04-24]. Dostupné z: <http://www.paleta.cz/>