

Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta

Diplomová práce

2022

Lucie Gavláková

Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta  
Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky

**Environmentální výchova v učebnicích pro 1. stupeň  
ZŠ**

*Diplomová práce*

Autor: Lucie Gavláková  
Studijní program: M 7503 Učitelství pro základní školy  
Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň ZŠ  
Vedoucí práce: doc. PaedDr. Martina Maněnová, Ph. D.  
Oponent práce: PhDr. Vladimír Václavík, Ph. D.

## Zadání diplomové práce

<b>Autor:</b>	<b>Lucie Gavláková</b>
Studium:	P17P0075
Studijní program:	M7503 Učitelství pro základní školy
Studijní obor:	Učitelství pro 1. stupeň základní školy
<b>Název diplomové práce:</b>	<b>Environmentální výchova v učebnicích pro 1. stupeň ZŠ</b>
Název diplomové práce Aj:	Environmental education in textbooks for the 1st grade of the primary school.

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

Cílem diplomové práce je analyzovat učebnice pro 1. stupeň ZŠ z pohledu environmentální výchovy.

Teoretická část práce bude obsahovat vymezení základních pojmů jako například: učebnice, environmentální výchova. Praktickou část bude tvořit analýza učebnic na základě stanovených kritérií.

PRŮCHA, Jan a kol. (2009). Pedagogická encyklopedie. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-546-2.

PRŮCHA, Jan, WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří (2013). Pedagogický slovník. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0403-9.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online] (2017). Praha: NÚV [cit. 29. 11. 2020]. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/t/rvp-pro-zakladni-vzdelavani>

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

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

Oponent: PhDr. Vladimír Václavík, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 4.12.2020

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci „*Environmentální výchova v učebnicích pro 1.stupeň ZŠ*“ vypracovala pod vedením vedoucí práce doc. PaedDr. Martiny Maněnové, Ph.D. samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne 22. 6. 2022

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala doc. PaedDr. Martině Maněnové, Ph.D. za vedení mé diplomové práce, metodickou pomoc, cenné rady, připomínky a také čas věnovaný společným konzultacím.

## **Anotace**

GAVLÁKOVÁ, Lucie. *Environmentální výchova v učebnicích pro 1. stupeň ZŠ*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2022. Diplomová práce.

Tématem diplomové práce je environmentální výchova v učebnicích pro 1. stupeň základních škol. Teoretické kapitoly obsahují vymezení pojmu environmentální výchova, její směry a začlenění v rámcovém vzdělávacím plánu základního vzdělávání. V další části jsou vymezeny pojmy učebnice, její funkce a hodnocení učebnic. V praktické části se práce zabývá analýzou učebnic dle vlastních kritérií a následným vyhodnocením.

**Klíčová slova:** environmentální výchova, učebnice, analýza učebnic, prvouka, přírodověda

## **Annotation**

GAVLÁKOVÁ, Lucie. *Environmental education in textbooks for the 1st grade of elementary school*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2022. Diploma thesis.

The topic of this thesis is environmental education in textbooks for primary schools. Theoretical chapters contain the definition of the concept of environmental education, its directions and inclusion in the framework educational plan of basic education. The next part defines the concepts of the textbook, its functions and evaluation of textbooks. In the practical part, the work deals with the analysis of textbooks according to their own criteria and subsequent evaluation.

**Keywords:** environmental education, textbooks, textbook analysis, first grade, natural science

## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Environmentální výchova .....</b>	<b>11</b>
2.1	Historie environmentální výchovy .....	11
2.2	Vymezení pojmu .....	12
2.3	Cíle environmentální výchovy .....	14
2.4	Směry environmentální výchovy .....	15
2.5	Environmentální výchova v oblasti RVP ZV.....	17
2.6	Klíčové kompetence.....	18
2.6.1	Kompetence v oblasti environmentální výchovy.....	18
2.7	Průřezová témata.....	20
2.8	Vzdělávací oblasti .....	20
2.8.1	Tematické okruhy .....	22
2.9	Vzdělávací oblast člověk a jeho svět .....	24
2.9.1	Přírodovědné vzdělávání na 1. Stupni ZŠ.....	25
<b>3</b>	<b>Učebnice.....</b>	<b>26</b>
3.1	Vymezení pojmu učebnice .....	26
3.2	Funkce učebnice.....	27
3.3	Struktura učebnice.....	28
3.4	Druhy školních didaktických textů .....	33
3.5	Kritéria výběru učebnice .....	34
3.5.1	Hlavní aspekty kvality učebnic.....	34
3.6	Metody hodnocení učebnic .....	35
3.7	Výzkum učebnic u nás i v zahraničí .....	37
<b>4</b>	<b>Analýza učebnic .....</b>	<b>39</b>
4.1	Metodologie analýzy .....	39



4.2	Metoda výzkumu.....	39
4.3	Popis učebnic .....	40
4.4	Přehled analyzovaných učebnic .....	41
4.5	Učebnice nakladatelství Taktik .....	43
4.6	Učebnice nakladatelství Nová škola .....	49
4.7	Učebnice nakladatelství Fraus.....	55
<b>5</b>	<b>Shrnutí analýzy učebnic.....</b>	<b>60</b>
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>Seznam obrázků a tabulek.....</b>	<b>63</b>
<b>8</b>	<b>Seznam použitých zdrojů.....</b>	<b>64</b>

# 1 ÚVOD

Tato práce se zabývá průřezovým tématem environmentální výchova v učebnicích pro 1. stupeň základních škol. Environmentální výchova je téma, které se postupem času daleko víc rozvíjí, dostává se do povědomí lidstva a je o něm tak i více diskutováno. Také se domnívám, že by žáci měli být vedeni ke vztahu k přírodě už od útlého věku. Ráda bych environmentální výchovu lépe přiblížila a dokázala, že je velmi důležitou a nezbytnou součástí vzdělávacího systému, a proto jsem si ke své diplomové práci toto téma vybrala.

Pro analýzu, která je součástí mé práce jsem si vybrala učebnice prvouky a přírodovědy, jež spadají do oblasti člověk a jeho svět, a s nimiž je environmentální výchova úzce spjata. Učebnice jsem vybrala na základě zkušeností získaných během studentských praxí, které probíhaly v průběhu studia na vysoké škole. Hodnotit budu vždy tři učebnice z daného ročníku od nakladatelství Fraus, Nová škola a Taktik.

Cílem této práce je porovnat učebnice prvouky a přírodovědy pro 1. stupeň základního vzdělávání z hlediska environmentální výchovy. V teoretické části je důležité vymezit pojmy jako jsou environmentální výchova, učebnice a její hodnocení. V praktické části bude představena metodika, proces a následně výsledky analýzy učebnic.

## 2 Environmentální výchova

*„Environmentální výchova vede k pochopení vztahů mezi člověkem a přírodou a vlivu člověka na životní prostředí.“ (Leblová, 2017, s. 1)*

V následujících podkapitolách si vymezíme důležité historické mezníky environmentální výchovy, její definici a cíle. Zabývat se budeme také zařazením environmentální výchovy do RVP ZV a jejím obsahem.

### 2.1 Historie environmentální výchovy

Vzdělávání a výchova týkající se životního prostředí se z historického hlediska dělí na čtyři etapy:

- **Výchova vztahu k přírodě** (nature education) – je vyznačována klíčovými slovy jako jsou příroda, vztah k živé přírodě, rostlinám a zvířatům a jejich význam pro člověka. Cílem této etapy bylo vytvoření vztahu k rostlinám a zvířatům, respektování všech úrovní života. Byl kladen důraz na praktické vyučování s vlastní zkušeností žáků. Časově se toto období řadí mezi světové války.
- **Výchova k ochraně přírody** (conservation education) – ochrana živé přírody před člověkem, udržitelnost neporušené přírody, heslem této etapy je „poznej a chraň“. Cílem etapy bylo porozumění rovnováhy v přírodě. Bylo podporováno pozorování, vycházky, exkurze a sběr přírodnin. Časově lze zařadit do padesátých let 20. století.
- **Výchova k potřebě čistého životního prostředí** (pollution education) – odpadky a nečistoty v životním prostředí, dopady průmyslové činnosti na přírodu. Objevuje se v sedmdesátých letech 20. století jako dopad místních ekologických krizí, znečišťování prostředí, či zhoršování kvality vody a ovzduší. Cílem bylo pochopení vztahu ke kvalitě vody, ovzduší, potravin a životního prostředí.
- **Výchova zaměřená na životní prostředí** (environmental education) – jejím heslem je „mysli globálně, jednej lokálně“, spojuje všechny předešlé výchovy do uceleného environmentálního vzdělávání a výchovy jako důsledek místních krizí do obrazu globálních problémů životního prostředí člověka. Tato výchova je celosvětově podporována mezinárodními aktivitami. (Kunc, 1996)

## 2.2 Vymezení pojmu

Definice pro environmentální výchovy je mnoho a všechny jsou si velmi podobné. Environmentální výchova je pojem, který je zaváděný ministerstvem životního prostředí od konce devadesátých let 20. století. V České republice však dochází k záměně pojmů Environmentální výchova a Ekologická výchova a mnozí nevědí, jaké jsou mezi těmito pojmy odlišnosti.

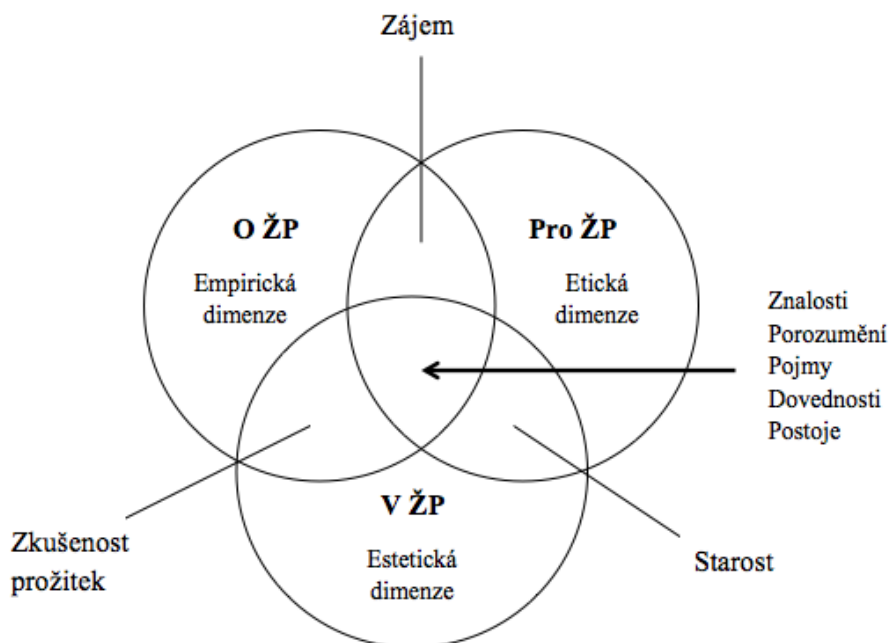
*„**Ekologická výchova** je obor, který rámec přírodovědy přesahuje. Jejím základem je zkoumání vztahů mezi organismy a jejich prostředím. V minulosti se zaměřovala pouze na osvětu a ochranu vzácných druhů. **Environmentalistika** zkoumá působení člověka na ekosystémy. Její náplní je ochrana životního prostředí, prevence znečišťování životního prostředí a náprava a prevence škod vzniklých působením lidí. Zahrnuje i hospodaření s energiemi, využívání přírodních zdrojů a péči o zdraví lidí. Zasahuje přitom do dalších vědních oborů, například do biologie, ekologie, chemie, fyziky, etiky,..“ (Thorovská, 2014, s. 8–9)*

Environmentální výchova odkrývá důsledky lidské činnosti, která způsobuje chátření a ohrožuje život na Zemi. Úkolem Environmentální výchovy je budovat pozitivní vztah k přírodě, schopnost estetických prožitků v kontextu s přírodou, zabývat se poznáváním vztahů v přírodě a vlivem člověka na ni. Zabývá se budováním správných hodnot, postojů a kompetencí k péči o přírodu. (Thorovská, 2014)

*Cambridge dictionary definuje environmentální výchovu jako: „The process of giving students and the public the knowledge they need to protect the environment.“ (Cambridge dictionary, 2022) V překladu tato definice zní jako: Proces, který dává studentům a veřejnosti znalosti, které potřebují pro ochranu životního prostředí.*

Environmentální výchova se začala chápat jako výchova tří základních složek: výchova o životním prostředí, která zahrnuje faktografickou a empirickou dimenzi, výchova v životním prostředí, která vede k uvědomění si estetických hodnot přírody a poslední je výchova pro životní prostředí, která zahrnuje etickou dimenzi. (Činčera, 2007)

Joy Palmer (2003) vztahy mezi jednotlivými složkami a dimenzemi vyjádřila tímto způsobem.



Obrázek 1: Vztahy mezi jednotlivými složkami EV (upraveno podle Palmer, 2003)

Podle Joy Palmer environmentální znalosti, které jsou spjaty se studentovým životem, vedou ke schopnosti kriticky hodnotit problémy a pomáhají formovat příslušné hodnoty a postoje. Osobní zkušenosti jsou předpokladem rozvíjet etický přístup k světu. (Činčera, 2007)

Podle Skýbové (2009, s. 6) je podstata environmentální výchovy ve třech bodech:

- „Vytváří příležitosti pro získávání vědomostí, hodnotových orientací, postojů a dovedností, které jsou potřebné pro ochranu a zachování zdravého životního prostředí.“
- Vytváří zájem u cílových skupin (dětí mateřských škol, žáků základních škol, studentů středních škol a odborných učilišť, dospělých) o prostředí jejich života.
- Povzbuzuje jednotlivce a cílové skupiny k aktivní účasti při řešení problémů životního prostředí.“

## 2.3 Cíle environmentální výchovy

Na první mezinárodní konferenci o environmentální výchově v roce 1977 v Tbilisi 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 společnosti jako celku vstřícné k životnímu prostředí.*“ (Tbilisi Declaration, In Činčera, 2007, s. 12)

Cíle environmentální výchovy v základním vzdělávání jsou těsně spjaty s cíli samotného základního vzdělávání (RVP ZV, 2021):

- motivovat žáky pro celoživotní učení,
- vést žáky k tvořivému a logickému myšlení, k řešení problémů,
- vést žáky k otevřené komunikaci, která bude účinná a všestranná,
- podporovat rozvoj spolupráce a uznávat práci a úspěchy vlastní, ale i druhých,
- připravovat žáky k tomu, aby se chovali jako zodpovědní lidé, uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti,
- vytvářet u žáků nezbytnost projevovat pozitivní city v jejich jednání, chování a prožívání různých životních situacích,
- podporovat u žáků rozvoj vztahu k lidem, prostředí i přírodě,
- učit žáky rozvíjet a chránit duševní, fyzické a sociální zdraví,
- vést žáky k taktosti a toleranci k jiným lidem, jejich kultuře a duchovním hodnotám.

Broukalová a Novák (2012, s. 38) zmiňují cíle, které dělí do oblastí kompetencí následovně:

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

Ke každé z těchto oblastí je stanoveno několik rámcových cílů. V oblasti **Vztah k přírodě** do cílů řadíme kontakt s přírodou, vnímání přírody z různých pohledů a postojů. **Vztah k místu** je znalost místní krajiny, její ojedinělosti a povědomí o místním regionu a být za něj zodpovědný. Cíl v oblasti **Ekologické děje a zákonitosti**

je zájem o porozumění a znalost ekologických dějů a propojení jich do běžného života každého z nás. **Environmentální problémy a konflikty** se zabývá analýzou environmentálních problémů a konfliktů, schopností vytvářet si vlastní názor a komunikovat při návrhu a řešení environmentálních problémů. V oblasti **Připravenost jednat ve prospěch životního prostředí** je cílem povědomí o základních principech ochrany životního prostředí, zacházení s přírodou a přírodními zdroji. V této oblasti se klade důraz na vlastní chování vůči životnímu prostředí, jeho vliv a dopad. (Broukalová, Novák, 2012)

## 2.4 Směry environmentální výchovy

Robottom a Hart (In Činčera, 2007) řadí Environmentální výchovu do třech základních pojetí. Prvním je **pozitivistické pojetí**, pro které je základem určitý souhrn vědomostí, které jsou žákům předávány jako objektivní obraz podpořený vědeckými autoritami v oblasti ekologie a životního prostředí. **Interpretivistické pojetí** se pracuje s obecnějšími znalostmi, které propojují s formováním postojů. Hlavním nástrojem těchto směrů je prožitek v přírodě. Žákům je dána možnost, aby k výsledkům došli pomocí vlastních zkušeností. **Kritické pojetí** neschvaluje jakékoliv předem stanovené cíle. Hlavním nástrojem je projekt žáků, který podporuje rozvoj jejich znalostí postojů a dovedností.

Činčera (2007) ve své publikaci uvádí, že Environmentální výchovu lze rozdělit na několik směrů:

- **Pozitivistický proud: ekologická výchova** – ekologická výchova je pojem, který bývá často zaměňován s pojmem environmentální výchova a většina lidí v těchto dvou pojmech vidí synonymum. Kulich (in Daňková, 2004, s. 14) uvádí, že ekologická výchova „*zdůrazňuje zaměření na vztahy a vzájemné vazby člověka a prostředí, nikoli jen na popis vnějšího prostředí obklopujícího člověka. V tomto pojetí ji lze odvolit od „ekologie člověka“, aplikovaného oboru zkoumajícího vztah člověka a jeho prostředí*“. Ekologická výchova je podřazená Environmentální výchově a je jejím tradičním směrem, kladoucí důraz na poznání přírody a jejích hlavních procesů.
- **Globální výchova** – je poměrně nový směr v této oblasti, který byl více rozpracován v osmdesátých letech v Yorku. Od této doby se pojem Globální výchova rozšířil po celém světě. V České republice se pojem rozšířil díky

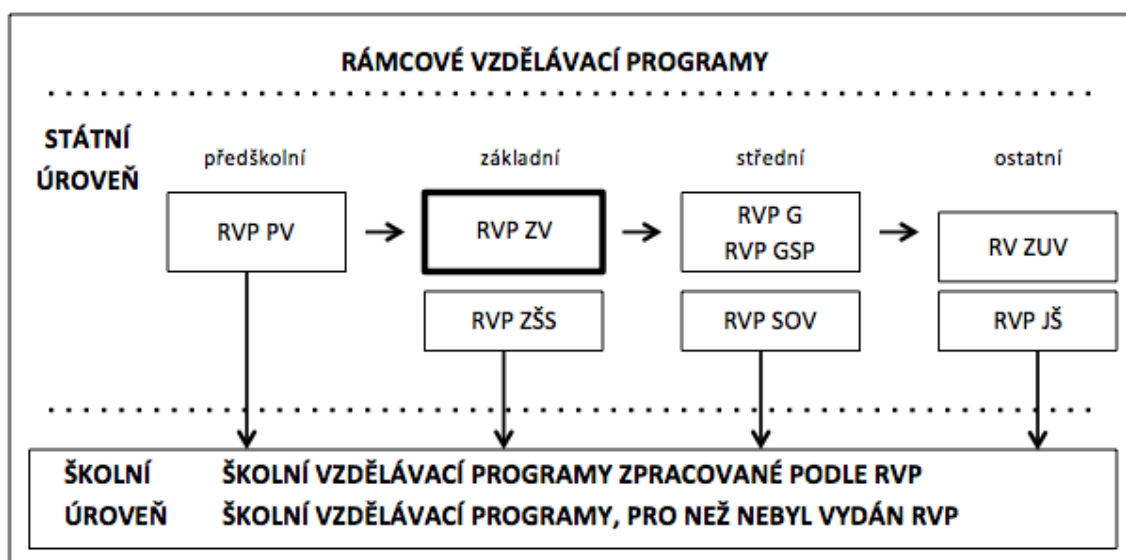
překlada knih dvojice autorů Grahama Pika a Davida Selbyho. Globální výchova se zabývá hlavně porozumění problémům lidstva i sobě samému.

- **Výchova o Zemi** – vyplývá z problémů životního prostředí, kvůli kterým se žáci musí naučit, jak Země funguje, aby dokázali přizpůsobit svoje chování hlavním ekologickým zásadám. Výchova o Zemi je shrnuta do třech bodů: **porozumění** – ze kterého lidé mají pochopit prioritní ekologické systémy, **cítění** – vtisknutí hlubokého a stálého emocionálního spojení se Zemí a životem, který jí náleží, **zavádění** – jehož cílem je pomoc lidem změnit způsob, kterým žijí na Zemi.
- **Hlubinně ekologická výchova** – není tak úplně ucelený směr jako ty předešlé, ale spíše myšlenkový proud, který stmeluje filosofii, náboženství a hlubinnou ekologii. Cílem hlubinné ekologie je podpořit naše souznění se všemi přízněnými bytostmi, uvědomit si svůj osud a motivovat se k činnostem, které jsou ve prospěch všech živých bytostí, budovat důvěru s lidmi a společně se připravovat na akce pro ochranu Země a budoucích generací. Základním nástrojem hlubinně ekologické výchovy jsou dílny, ve kterých si účastník může vybrat z typických aktivit jako jsou rituály, meditace, inspirační čtení či další aktivity.
- **Výchova udržitelnosti a kritický přístup** – klade důraz na rozvoj kompetencí k jednání, nikoliv na přímé ovlivňování postojů či předávání informací. Podle Mogensena by měl student rozvíjet své akční kompetence v oblasti environmentální výchovy, zvláště schopnost vytvářet si svůj vlastní názor, aktivně přijímat učitelovy výklady řešeného problému.
- **Výchova k ekogramotnosti** – podle Capry (In Činčera, 2007, s. 50) „*být ekologicky gramotný znamená porozumět základním principům ekologie a být schopen promítnout je do každodenního života v lidské společnosti*“. Žáci by měli pochopit, že udržitelnost přírody není výsledek práce jednotlivce, ale celého společenství. Výchova k ekogramotnosti se rozvíjí především školními projekty, klade důraz na součinnost s okolím – rodiči, úřady, organizacemi, aj. (Činčera, 2007)



## 2.5 Environmentální výchova v oblasti RVP ZV

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (dále jen RVP ZV) je kurikulární dokument, který vydává Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy a zastupuje stát. Tyto kurikulární dokumenty se dělí do dvou úrovní – státní a školní. Na základě RVP ZV si pak jednotlivé školy vytvářejí Školní vzdělávací program (ŠVP), který je pro každou školu individuální a originální. (RVP ZV, 2021)



Obrázek 2: Systém kurikulárních dokumentů (RVP ZV, 2021)

Legenda: RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání; RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání; RVP ZŠS – Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání základní škola speciální; RVP G – Rámcový vzdělávací program pro gymnázia; RVP GSP – Rámcový vzdělávací program pro gymnázia se sportovní přípravou; RVP DG – Rámcový vzdělávací program pro dvojjazyčná gymnázia; RVP SOV – Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání; RVP ZUV – Rámcový vzdělávací program pro základní umělecké vzdělávání; RVP JŠ – Rámcový vzdělávací program pro jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky

RVP jsou tvořeny na základě nových strategií ve vzdělávání, které zdůrazňují klíčové kompetence, jejich propojení se vzdělávacím obsahem a uplatnění získaných vědomostí a dovedností v běžném životě. Vycházejí z koncepce celoživotního vzdělávání. Sepisují očekávanou hladinu vzdělání stanovenou pro všechny absolventy jednotlivých stupňů vzdělávání. RVP podporují autonomii škol a učitele za výsledky ve vzdělávání. (RVP ZV,2021)

*„Environmentální výchova vede jedince k pochopení komplexnosti a složitosti vztahů člověka a životního prostředí, tj. k pochopení nezbytnosti postupného přechodu k udržitelnému rozvoji společnosti a k poznání významu odpovědnosti za jednání společnosti i každého jedince.“ (RVP ZV, 2021, s. 141)*

## **2.6 Klíčové kompetence**

Klíčové kompetence představují soubor vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro rozvoj osobnosti žáka a jeho uplatnění ve společnosti. V základní etapě vzdělávání jsou tyto kompetence: kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanské, kompetence pracovní a kompetence digitální.

*„Klíčové kompetence nestojí vedle sebe izolovaně, různými způsoby se prolínají, jsou multifunkční, mají nad předmětovou podobu a lze je získat vždy jen jako výsledek celkového procesu vzdělávání. Proto k jejich utváření a rozvíjení musí směřovat a přispívat veškerý vzdělávací obsah i aktivity a činnosti, které ve škole probíhají.“ (RVP ZV, 2021, s. 10)*

### **2.6.1 Kompetence v oblasti environmentální výchovy**

Environmentální kompetence žáků zahrnují soubor environmentálních dovedností. Olšovský (2011) ve své publikaci uvádí tyto kompetence v oblasti environmentální výchovy:

- **Kompetence k učení environmentální problematiky** – žáci vyhledávají, zpracovávají, třídí, ověřují a propojují environmentální informace pomocí různých zdrojů jakou jsou např.: učebnice, slovníky, atlasy, encyklopedie, internet, aj. Experimentují s učebními materiály a využívají je k environmentální problematice. Dále pomocí těchto aktivit rozvíjí kreativitu a kognitivní procesy v oblasti trvale udržitelného rozvoje. Nejenom, že využívají environmentální vědomosti a dovednosti v každodenním životě, ale jsou i schopni používat odbornou environmentální terminologii, či srovnávat a prezentovat získané informace z environmentální oblasti.
- **Kompetence k řešení environmentálních problémů** – žáci dokážou rozpoznat a formulovat aktuální environmentální problémy společnosti s využitím všech dostupných metod a prostředků, které mají k dispozici (např.: pozorování, měření, experimentování). Vyjadřují a formulují environmentální problémy,

které se mohou objevit v jejich běžném životě. Dále hledají, navrhuji a posuzují možnosti řešení těchto problémů z hlediska jejich správnosti, jednoznačnosti a efektivnosti.

- **Kompetence komunikativní v environmentální oblasti** – žáci se logicky vyjadřují k environmentálním problémům včetně ústního a písemného projevu. Utvářejí a rozvíjí schopnosti prezentace a obhajoby svého postoje a názoru včetně kritiky své vlastní práce. Umí přijímat, respektovat a naslouchat názorům ostatních. Vhodně formulují otázky k daným problémům včetně komunikace s ostatními žáky a učitelem. Následně se snaží porozumět různým typům environmentálních textů, grafů a obrazových materiálů apod.
- **Kompetence sociální a personální v environmentální oblasti** – žáci spolupracují ve skupině při řešení environmentálních úkolů a dalších experimentů podle určitých pravidel a přijímají různé pracovní role. Tvoří a rozvíjejí mezi sebou mezilidské vztahy, ale i vztah k přírodě a k její ochraně. Pěstují si zdravé sebevědomí a pocit zodpovědnosti k životnímu prostředí.
- **Kompetence občanské v environmentální oblasti** – žáci bezprostředně respektují environmentální práva a povinnosti, mají úctu k životu. Jejich chování a jednání je zodpovědné včetně postoje vůči přírodě a životnímu prostředí v běžném životě. Žáci mají pozitivní vztah a úctu k přírodním a kulturním hodnotám předchozích i současných generací. Dodržují striktní pravidla slušného chování odpovídající jejich věku a znalostí. Také se zapojují do environmentálních činností, které jsou šetrné k životnímu prostředí, k vlastnímu zdraví i zdraví ostatních lidí.
- **Kompetence pracovní v environmentální oblasti** – žáci se seznamují s laboratorními pomůckami a přístroji, které mohou využívat při praktické výuce. Rozvíjejí praktické dovednosti pro pobyt v přírodě i pro to, jak s přírodou zacházet v běžném životě. Bezpečně manipulují s učebními pomůckami, nástroji a materiály při jejich používání v praktické výuce. Následně dokážou získané vědomosti a dovednosti z environmentální oblasti využít v praxi.

## 2.7 Průřezová témata

Průřezová témata jsou nedílnou součástí RVP ZV a zabývají se aktuálními problémy současného světa. Jsou důležitým formativním elementem základního vzdělávání, umožňují příležitost pro individuální uplatnění žáků i pro jejich vzájemnou spolupráci a pomáhají rozvíjet osobnost žáka v první řadě v oblasti postojů a hodnot. (RVP ZV, 2021)

Průřezová témata jsou povinnou součástí základního vzdělávání, a proto škola musí do vzdělávání zařadit všechna průřezová témata, která jsou uvedena v RVP ZV a to na obou stupních základního vzdělávání. Není nutné, aby průřezová témata byla vyučována v každém ročníku, ale povinností školy je nabídnout postupně všechny v průběhu základního vzdělávání. Rozsah a způsob realizace stanovuje Školní vzdělávací program dané školy. Průřezová témata jsou často používána v podobě samostatných předmětů, projektů, seminářů, kurzů apod. Aby průřezová témata byla účinná, je důležitá jejich propojenost se vzdělávacím obsahem konkrétních vyučovacích předmětů a s obsahem dalších aktivit žáků uskutečněných ve škole i mimo ni. (RVP ZV, 2021)

V RVP ZV je vymezeno šest průřezových témat:

- osobnostní a sociální výchova,
- výchova demokratického občana,
- výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech,
- multikulturní výchova,
- **environmentální výchova,**
- mediální výchova.

## 2.8 Vzdělávací oblasti

Obsah základního vzdělávání (1. a 2. stupně) je v RVP ZV orientačně rozčleněn do devíti vzdělávacích oblastí. Každá vzdělávací oblast je pak tvořena jedním či více vzdělávacími obory. (RVP ZV, 2021)

Tabulka 1: Vzdělávací oblasti podle RVP ZV (Upraveno podle RVP ZV, 2021)

VZDĚLÁVACÍ OBLAST	VZDĚLÁVACÍ OBOR
<b>Jazyk a jazyková komunikace</b>	Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk
<b>Matematika a její aplikace</b>	Matematika a její aplikace
<b>Informatika</b>	Informatika
<b>Člověk a jeho svět</b>	Člověk a jeho svět
<b>Člověk a společnost</b>	Dějepis, Výchova k občanství
<b>Člověk a příroda</b>	Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis
<b>Umění a kultura</b>	Hudební výchova, Výtvarná výchova
<b>Člověk a zdraví</b>	Výchova ke zdraví, Tělesná výchova
<b>Člověk a svět práce</b>	Člověk a svět práce

Na provedení průřezového tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí. Propojováním, rozšiřováním a upevňováním v těchto oblastech umožňuje environmentální výchova utváření sjednoceného pohledu na danou problematiku. Každá z oblastí má svůj určitý význam. Environmentální výchova je velmi členitá, a proto je možno rozdělit ji do více vyučovacích předmětů. Vzdělávací témata v oblastech RVP ZV (RVP ZV, 2021):

- **Člověk a jeho svět** – V této oblasti EV poskytuje celistvý elementární pohled na okolní přírodu i prostředí. Učí žáky pozorovat, citlivě vnímat a hodnotit jednání lidí, osvojují si základní dovednosti a návyky odpovědného přístupu k prostředí v každodenních činnostech.
- **Člověk a příroda** – Vyzdvihuje pochopení základních přírodních zákonitostí, dynamických spojení od nejméně složitých ekosystémů až po biosféru jako celek, postavení člověka v přírodě a souhrnné funkce ekosystému ve vztahu k lidské společnosti (zachování podmínek života, získávání obnovitelných zdrojů surovin a energie).
- **Člověk a společnost** – Odkrývá souvislosti mezi ekologickými, technickoekonomickými a sociálními úkazy se smyslem preventivní obezřetnosti v jednání a další principy udržitelnosti rozvoje.
- **Člověk a zdraví** – Zabývá se problematikou vlivů prostředí na vlastní zdraví a zdraví ostatních lidí. Ve spojení s problémy současného světa vede k poznání důležitosti péče o přírodu při organizaci masových sportovních akcí.

- **Informatika** – Umožňuje žákům aktivně získávat a sdílet hlavní informace týkající se důležitých otázek životního prostředí. To umožňuje žákům hlouběji poznávat, vyhodnocovat závažnost ekologických problémů, zvyšovat zájem žáků, aby prezentovali varianty jejich řešení, komunikovali o nich a vyhodnocovali možné dopady na lokální a globální úrovni.
- **Umění a kultura** – Poskytuje mnoho možností pro zamyšlení se nad vztahy člověka a prostředí, k uvědomování si přírodního a sociálního prostředí jako zdroj inspirace k vytváření kulturních a uměleckých hodnot, vede také k vnímání estetických kvalit prostředí.
- **Člověk a svět práce** – Umožňuje žákům realizovat se konkrétními pracovními činnostmi ve prospěch životního prostředí. Poskytuje možnost poznávat význam a role různých profesí ve vztahu k životnímu prostředí. (RVP ZV, 2021)

### 2.8.1 Tematické okruhy

Každé průřezové téma je podle RVP ZV členěné do různých okruhů. Jednotlivé okruhy Environmentální výchovy umožňují ucelené pochopení problematiky vztahů člověka k životnímu prostředí, k uvědomění si základních podmínek života a odpovědnosti současné generace za život v budoucnosti. Environmentální výchova je členěna do čtyř tematických okruhů:

- **Ekosystémy** – tento tematický okruh se zabývá různými částmi přírody a životním prostředím jako jsou les (jeho produkční i mimoprodukční význam), pole (význam, vliv člověka, hospodaření), moře a oceány, vodní zdroje, tropický deštný les, lidské sídlo (město, vesnice) a kulturní krajina.
- **Základní podmínky života** – mezi tyto podmínky patří voda (význam pro lidstvo, pitná voda), ovzduší (význam pro život na Zemi, klimatické změny, čistota ovzduší), půda, ochrana biologických druhů, ekosystémy – biodiverzita, energie a přírodní zdroje (hospodaření s přírodními zdroji).
- **Lidské aktivity a problémy životního prostředí** – tento tematický okruh se zaměřuje na zemědělství a životní prostředí, ekologické zemědělství, doprava a životní prostředí, průmysl a životní prostředí, odpady a hospodaření s odpady (hospodaření s odpady, druhotné suroviny), ochrana přírody a kulturních památek, změny v krajině, dlouhodobé programy zaměřené k růstu ekologického vědomí veřejnosti a akce.

- **Vztah člověka k prostředí** – oblast představuje žákům jejich obec (životní prostředí a kultura v obci), životní styl, aktuální (lokální) ekologický problém (vznik problému, příčiny, dopad, řešení), prostředí a zdraví a nerovnoměrnost života na Zemi. (RVP ZV, 2021)

Přínos průřezového tématu k rozvoji osobnosti žáka

*„V oblasti vědomostí, dovedností a schopností průřezové téma:*

- *rozvíjí porozumění souvislostem v biosféře, vztahům člověka a prostředí a důsledkům lidských činností na prostředí*
- *vede k uvědomování si podmínek života a možností jejich ohrožování*
- *přispívá k poznávání a chápání souvislostí mezi vývojem lidské populace a vztahy k prostředí v různých oblastech světa*
- *umožňuje pochopení souvislostí mezi lokálními a globálními problémy a vlastní odpovědností ve vztazích k prostředí*
- *poskytuje znalosti, dovednosti a pěstuje návyky nezbytné pro každodenní žádoucí jednání občana vůči prostředí*
- *ukazuje modelové příklady jednání z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje žádoucích i nežádoucích*
- *napomáhá rozvíjení spolupráce v péči o životní prostředí na místní, regionální, evropské i mezinárodní úrovni*
- *seznamuje s principy udržitelnosti rozvoje společnosti*
- *učí hodnotit objektivnost a závažnost informací týkajících se ekologických problémů*
- *učí komunikovat o problémech životního prostředí, vyjadřovat, racionálně obhajovat a zdůvodňovat své názory a stanoviska*

*V oblasti postojů a hodnot průřezové téma:*

- *přispívá k vnímání života jako nejvyšší hodnoty*
- *vede k odpovědnosti ve vztahu k biosféře, k ochraně přírody a přírodních zdrojů*
- *vede k pochopení významu a nezbytnosti udržitelného rozvoje jako pozitivní perspektivy dalšího vývoje lidské společnosti*
- *podněcuje aktivitu, tvořivost, toleranci, vstřícnost a ohleduplnost ve vztahu k prostředí*
- *přispívá k utváření zdravého životního stylu a k vnímání estetických hodnot prostředí*

- *vede k angažovanosti v řešení problémů spojených s ochranou životního prostředí*
- *vede k vnímavému a citlivému přístupu k přírodě a přírodnímu a kulturnímu dědictví“ (RVP ZV, 2021, s. 142–143)*

## 2.9 Vzdělávací oblast člověk a jeho svět

Tato diplomová práce je zaměřena na učebnice prvouky (1. – 3. ročník) a přírodovědy (4. a 5. ročník), které spadají do oblasti člověk a jeho svět. Oblast člověk a jeho svět je rozšířena pouze na 1. stupni základního vzdělávání. (RVP ZV, 2021)

Tuto oblast podle RVP ZV dělíme na 5 tematických okruhů:

- **Místo, kde žijeme** – v tomto tematickém okruhu se žáci učí poznávat své nejbližší okolí, vztahy a souvislosti v nich pochopit organizaci života v rodině, škole, obci či ve společnosti. Žáci se každodenně učí novým věcem s vlastními představami, hledají nové a zajímavé věci. Velmi důležité je praktické poznávání lokálních a regionálních skutečností, stejně tak je kladen důraz na praktické zkušenosti žáků, např. v dopravní výchově. Doplnující otázky a úkoly by měly žáky povzbudit v kladném vztahu k jejich místu bydliště a naší zemi.
- **Lidé kolem nás** – žáci si upevňují a osvojují základy slušného chování a mezilidské vztahy, jsou si vědomi významu a podstaty vzájemné solidarity mezi lidmi, úcty a rovnoprávnosti mužů a žen. Poznávají soudržnost lidí, při které vytvářejí svou kulturu. Žáci se seznamují se svými právy a povinnostmi, jsou zasvěceni do světa financí, ale také do problémů, které společnost přináší. Tento okruh spěje k připravenosti budoucího občana demokratického státu.
- **Lidé a čas** – jak už z názvu vyplývá, žáci se učí orientovat v čase a dějinách. Poznávají, jak čas plyne, jak ho měříme a jak události plynou v čase a utvářejí tak naše dějiny. V tomto okruhu je podstatné vyvolat u žáků zájem o minulost regionu i celé země. Žáci budou mít možnost si informace vyhledávat a zkoumat je pomocí dostupných zdrojů, prostřednictvím svých členů rodiny či lidí v nejbližším okolí tak, aby společně s nimi mohl navštěvovat památky, muzea, veřejné knihovny a další.
- **Rozmanitost přírody** – žáci zde poznávají sluneční soustavu a planetu Zemi, díky které vznikl život. V tomto okruhu poznávají živou a neživou přírodu naší vlasti. Žáci jsou vedeni k uvědomění si toho, že Země je nedílným celkem,



ve kterém je důležitý vzájemný soulad a rovnováha, kterou může člověk snadno narušit. Díky praktickým úkolům v okolní krajině se žáci učí vyhledávat důkazy o proměnách přírody, vlivu lidské aktivity na přírodu a hledají tak možnosti, jak přispět k ochraně přírody.

- **Člověk a jeho zdraví** – cílem tohoto okruhu je poznat především sám sebe jako bytost, která má biologické a fyziologické funkce a potřeby. Žáci se seznamují s vývojem člověka od narození až po dospělost. Jsou obeznámeni, co je pro člověka vhodné a nevhodné z hlediska každodenního režimu, hygieny, výživy a dalších. Získávají povědomí o nemocech, prevenci a o poskytování první pomoci. (RVP ZV, 2021)

### 2.9.1 Přírodovědné vzdělávání na 1. Stupni ZŠ

Jak už je výše zmíněno, přírodovědné vzdělávání na 1. stupni základních škol spadá do oblasti Člověk a jeho svět. Obsah přírodovědného učiva je stanoven RVP ZV, dle kterého je určena časová dotace 12 vyučovacích hodin napříč celým 1. stupněm. Realizaci konkrétních vyučovacích hodin si stanoví škola v souladu s ŠVP. Výuka přírodovědných předmětů je nejčastěji zahrnuta do vyučovacích předmětů prvouka a přírodověda.

- **Prvouka** – je učební předmět realizovaný ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět 1. – 3. ročníku základní školy. Didaktické učivo je postaveno na přírodovědných a společenských poznacích. Učivo je strukturováno tak, aby bylo z pohledu psychologického hlediska přijatelné možnostem žáka. V prvouce je využito několik výukových metod, které podporují rozvoj žáků.
- **Přírodověda** – je učební předmět realizovaný ve vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět 4. – 5. ročníku základní školy. V tomto předmětu je sjednoceno učivo všech významných věd a jejich oborů, konkrétněji z přírodních věd. V přírodovědě můžeme nalézt témata z oblasti fyziky, biologie, geologie, ekologie a chemie. (Podroužek, 2003)

### 3 Učebnice

Neboť se tato práce zabývá analýzou učebnic, je nezbytné vymezit pojmy učebnice, funkce učebnice a její struktura. Dále se budu zabývat metodami hodnocení učebnic a jejich výzkumu v Česku i zahraničí.

#### 3.1 Vymezení pojmu učebnice

Pro učebnici v dnešní době najdeme hned několik vymezení, které jsou ale bohužel neúplné, protože se zde nevyskytují všechny složky, které učebnice mají. Pro představu si zde uvedeme několik formulací.

Podle pedagogického slovníku je učebnice definována jako „*druh knižní publikace uzpůsobené k didaktické komunikaci svým obsahem a strukturou. Má řadu typů, z nichž nejrozšířenější je školní učebnice. Ta funguje buď jako prvek kurikula, tj. prezentuje výsek plánovaného obsahu, nebo jako didaktický prostředek, tj. je informačním zdrojem pro žáky, učitele, řídí a stimuluje učení žáků.*“ (Průcha 2013, s. 18)

Další definicí, která jednoduše vyjadřuje popis učebnice je „*Učebnice: prostředek vyučování a učení v knižní formě, ve kterém jsou určitá odborná témata a okruhy daného předmětu metodicky uspořádány a didakticky ztvárněny tak, že umožňují učení...*“ (Meyers Kleines Lexikon – Padagogika, 1998, str. 259, In Průcha, 1998, str. 13)

Slovník pojmů z obecné didaktiky uvádí, že „*učebnice je učební pomůcka určená učitelům i žákům, která zahrnuje v přiměřené úpravě obsah výuky. Vzhledem k tomu, že je schválena ministerstvem školství, představuje důležitý pedagogický dokument. Učebnice plní funkci didaktickou a organizační*“ (Janiš, 2006, s. 36).

Definice je opravdu spousta, ale důležité je, z jakého pohledu na učebnici nahlížíme, jak zmiňuje Průcha (1998) ve své publikaci. Učebnice můžeme začlenit nejméně do tří systémů. Prvním ze systémů je učebnice jako součást kurikulárního projektu, druhým systémem je učebnice jako jeden ze souborů didaktických prostředků a posledním, který si tu budeme uvádět, tedy třetím je učebnice jako skupina školních didaktických textů. (Průcha, 1998)

- Učebnice jako součást kurikulárního projektu – učebnice jsou součástí projektů, mezi které patří Rámcový vzdělávací program (dále jen RVP) a Školní

vzdělávací program (dále jen ŠVP). RVP ovlivňuje a vymezuje učivo, které je podstatné a rozšiřující. Žáci musí s učebnicí umět pracovat a orientovat se v ní,

- učebnice jako jeden ze souborů didaktických prostředků – mezi další didaktické prostředky, kromě učebnic, řadíme mapy, obrazy, elektronické učebnice a další, pokud je ovšem na učebnici nahlíženo z tohoto úhlu je nutné zohlednit obsah a cíl,
- učebnice jako skupina školních didaktických textů – učebnice nejsou jediné, které se využívají v souvislosti s didaktickým textem, mezi školní didaktické texty můžeme zařadit čítanky, slabikáře, slovníky a další. (Průcha, 1998)

### 3.2 Funkce učebnice

*„Funkcí učebnice se rozumí role, předpokládaný účel, který má tento didaktický prostředek plnit v reálném edukačním procesu.“* (Průcha, 1998, s. 19)

Učebnice bude mít vždy jinou funkci pro žáka a jinou funkci pro učitele. Žákovi učebnice slouží jako zdroj informací a osvojuje si zde své poznatky a dovednosti. Učitelovi učebnice slouží také jako zdroj informací, ze kterých plánuje obsah učiva a hodnotí žáky. (Průcha, 1998)

Zujev (1986) klasifikuje funkce učebnice takto:

- **informační funkce** – zaměřuje se na obsah vzdělávání, rozsah a dávkování učiva v daném předmětu či oboru vzdělávání, které si žák musí osvojit,
- **systematizační funkce** – rozřazuje učivo dle určitého systému do jednotlivých ročníků, vymezuje sled jednotlivých částí učiva,
- **transformační funkce** – transformuje a přepracovává odborné informace pro danou věkovou kategorii tak, aby informace v učebnici byly pro žáky srozumitelné a pochopitelné,
- **zpevňovací a kontrolní funkce** – umožňuje žákům osvojovat, opakovat a upevňovat již probrané učivo,
- **sebevzdělávací funkce** – motivuje žáky k samostatné práci s učebnicí, získávání nových poznatků,
- **koordinační funkce** – zajišťuje spolupráci při používání dalších didaktických pomůcek při výuce, ale i při samostudiu,
- **integrační funkce** – zajišťuje základ pro chápání poznatků a informací, které žáci získali z jiných učebních materiálů,

- **rozvojově výchovná funkce** – pomáhá k rozvoji a dotvoření osobnosti žáka. (Průcha, 1998)

Tyto funkce tvoří souhrn toho, co by se v učebnicích mělo vyskytovat. Každá učebnice je však jiná a funkce jsou v ní zastoupené v různé míře.

Průcha uvádí tři základní funkce učebnice:

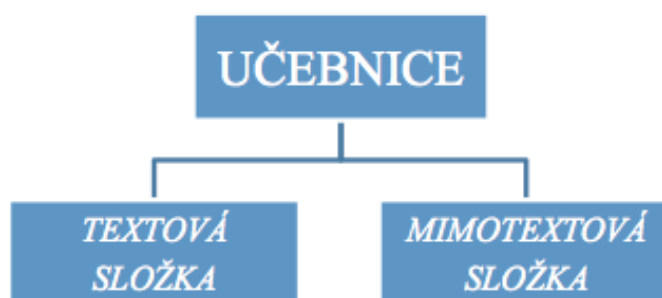
- **funkce prezentace učiva** – učebnice je souhrnem informací, které předkládají jejím uživatelům různými formami (verbální, obrazovou, kombinovanou),
- **funkce řízení a učení vyučování** – učebnice je zároveň didaktickým prostředkem, který vede žákovo učení (např. otázky, úkoly, aj.) a učitelovo vyučování (např. určuje rozměry učiva vhodné pro daný čas výuky, aj.),
- **funkce organizační (orientační)** – učebnice svého držitele informuje o způsobech jejího využívání (např. Pokyny, rejstřík, obsah, aj.). (Průcha, 2013)

Aby se o učebnici dalo říct, že plní didaktickou funkci musí splňovat dle Lepila (2010, s. 17) tyto požadavky:

- odborné – (učivo souhlasí s poznatky dané vědní disciplíny),
- didaktické – (soulad s kurikulem),
- metodické – (volba didaktických prostředků),
- logické – (struktura a rozčlenění učiva),
- psychologické – (učivo odpovídající věku žáka),
- lingvistické – (jazyková správnost),
- estetické – (vhodná typografie),
- hygienické – (hmotnost, kvalita učebnice).

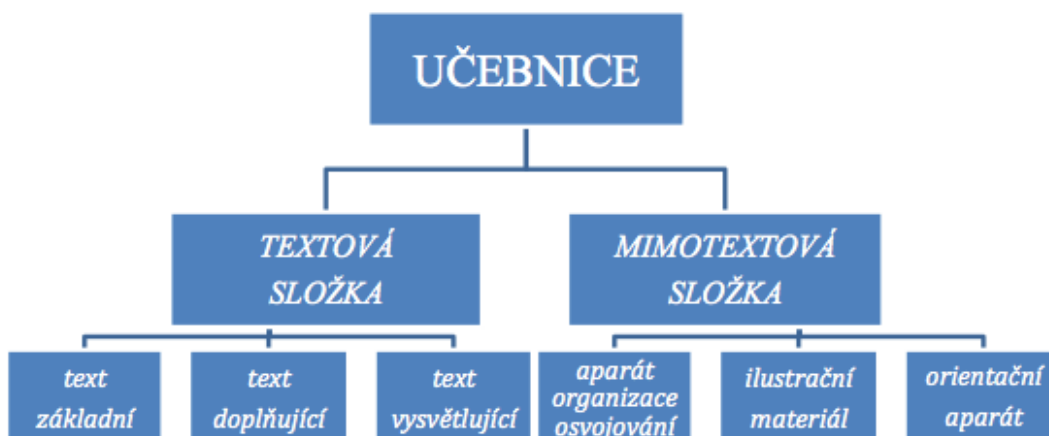
### 3.3 Struktura učebnice

Pokud rozebíráme učebnici je důležité zmínit se i o její struktuře, kdy její základní složkou je text. Stejně tak jako je mnoho definic pro učebnici tak je i mnoho formulací, jak lze vyjádřit strukturu učebnice. Průcha (1998, s. 24) vnímá strukturu učebnice jako „*integrovaný znakový útvar přenášející informaci o nějakém výseku objektivní skutečnosti, bez omezení na pouze verbální text začleněný v učebnici.*“ Obecný model struktury učebnice lze uvádět tímto schématem:



Obrázek 3: Obecný model struktury učebnice (Upraveno podle Průchy, 1998)

Zujev uvádí strukturu učebnice jako: „Strukturním komponentem školní učebnice je určitý blok prvků, který je v těsném vzájemném vztahu s jinými komponenty učebnice (s nimiž v souhrnu vytváří celistvý systém, má přesně vymezenou formu a své funkce realizuje pomocí svých vlastních prostředků).“ (Zujev 1986, s. 21)



Obrázek 4: Úplné schéma struktury všeobecného modelu učebnice (Upraveno podle Zujeva, 1986)

V 70. letech vypracovali Doleček, Řešátka a Skoupil (1957) klasifikaci strukturních komponentů textové složky učebnice kde rozlišili 7 textových komponentů, které jsou stále aktuální. (Průcha, 1998)

Tabulka 2: Textové komponenty učebnic a jejich funkce (Upraveno podle Dolečka, In Průcha, 1998)

TEXTOVÝ KOMPONENT	FUNKCE KOMPONENTU
Motivační text	slouží v učebnici k uvedení do učiva; k vysvětlení, proč se určité učivo probírá; k zainteresování žáka pro aktivní činnost; k navázání na dříve probrané učivo aj.
Výkladový text	sdělování poznatků, faktů, teorií, historického vývoje poznatků, norem, hodnot a postojů atd.
Regulační text	slouží k aktivizaci žáka při čtení textu učebnice; uděluje pokyny k provádění cvičení aj.
Ukázky a příklady	funkce není autory definována
Cvičení	vedou žáka k záměrnému opakování určité činnosti a tím získávání určitých dovedností, návyků aj.
Otázky	aktivizující funkce podobně jako v komponentu
Prostředky zpětné vazby	funkce získávání informací o postupu učení, např. výsledky výpočtů, klíče k jazykovým cvičením aj.

Dokonalejší modely struktury učebnic dále vyvinuli i další čeští autoři, například Bednařík (1981) pro učebnici fyziky, Wahla (1983) pro učebnici zeměpisu, nebo Michovský pro učebnici dějepisu. Průcha (1985, 1989) tyto modely vytvořil pro učebnice různých předmětů, na rozdíl od zmiňovaných autorů.

Model struktury učebnic podle Bednaříka:

Tabulka 3: Model struktury učebnic – výkladové složky (Upraveno podle Bednaříka, In Průcha, 1998)

A. VÝKLADOVÉ SLOŽKY		
1. výkladový text	2. doplňující text	3. vysvětlující text
1.1 výchozí text	2.1 úvodní text	3.1 vysvětlivky
1.2 objasňující text	2.2 text určený k četbě	3.2 text k obrázkům
1.3 popis pokusu	2.3 dokumentační text	
1.4 základní text		
1.5 aplikační text		
1.6 shrnující text		
1.7 přehled učiva		

Tabulka 4: Model struktury učebnic – nevýkladové složky (Upraveno podle Bednaříka, In Průcha, 1998)

B. NEVÝKLADOVÉ SLOŽKY		
1. procesuální aparát	2. orientační aparát	3. obrazový materiál
1.1 otázky a úkoly ke zpevnění vědomostí	2.1 nadpisy	3.1 obrazy nahrazující věcný obsah výkladových komponentů
1.2 otázky a úkol vyžadující aplikaci vědomostí	2.2 výhmaty	3.2 obrazy rozvíjející obsah výkladových komponentů
1.3 otázky a úkoly k osvojení vědomostí	2.3 odkazy	3.3 obrazy doplňující věcný obsah výkladových komponentů
1.4 návody k pokusům	2.4 grafické symboly	
1.5 pokyny k činnosti	2.5 rejstříky	
1.6 odpovědi a řešení	2.6 obsah	

V modelu podle Bednaříka je 15 výkladových prvků a 18 nevýkladových prvků. Podle výkladový a nevýkladových složek strukturu učebnice dělí i Sýkora.

Strukturní komponenty učebnice (Průcha, 2013, s. 278):

Tabulka 5: Strukturní komponenty učebnice – aparát prezentace učiva (Upraveno podle Průchy, 2013)

1. APARÁT PREZENTACE UČIVA	
A. verbální komponenty	B. obrazové komponenty
výkladový text prostý	umělecká ilustrace
výkladový text zpřehledněný (tabulky, schémata)	nauková ilustrace (kresby, náčrty)
shrnutí učiva k ročníku	fotografie
shrnutí učiva k tématům	mapy, kartogramy, plánky, grafy, diagramy
shrnutí učiva k předchozím ročníkům	obrazová prezentace barevná
doplňující texty (dokumenty, citace)	
poznámky, vysvětlivky	
podtexty k vyobrazením	
slovníčky pojmů, cizích slov	

Tabulka 6: Strukturní komponenty učebnice – aparát řídicí učení (Upraveno podle Průchy, 2013)

2. APARÁT ŘÍDICÍ UČENÍ	
C. verbální komponenty	D. Obrazové komponenty
předmluva (úvod)	grafické symboly vyznačující určité části textu (poučky, pravidla, úkoly)
návod k práci s učebnicí	užití zvláštní barvy pro určité části textu
stimulace celková	užití zvláštního písma (tučná sazba)
otázky a úkoly za lekcí	využití předsádky (schémata, tabulky)
otázky a úkoly za témata	
otázky a úkoly k celému ročníku	
otázky a úkoly k předchozímu ročníku	
instrukce k úkolům komplexnější povahy (návod)	
náměty pro mimoškolní činnosti	
explicitní vyjádření cílů učení	
sebehodnocení výkonů žáků	
výsledky úkolů a cvičení	
odkazy na jiné zdroje informací	



Tabulka 7: Strukturální komponenty učebnice – aparát orientační (Upraveno podle Průchy, 2013)

3. APARÁT ORIENTAČNÍ
<b>E. verbální komponenty</b>
obsah učebnice
členění učebnice
marginálie
rejstřík (věcný, jmenný, smíšený)

### 3.4 Druhy školních didaktických textů

Ve výuce se využívá mnoho různých textů. Učebnice je jedním druhem ze školních didaktických textů. Průcha (1998, s.) dělí školní didaktické texty takto:

- *„učebnice (školní učebnice v klasickém smyslu, často označovaná jako základní),*
- *cvičebnice (pracovní knihy, listy, určené pro žáky, kteří do nich můžou vpisovat),*
- *slabikáře (školní knihy se specifickými funkcemi pro zahájení školního vzdělávání),*
- *čítanky (soubory obvykle uměleckých literárních děl, někdy modifikovaných, antologie),*
- *sbírky (matematických úloh, diktátů, hádanek, jazykových her aj.),*
- *atlasy a mapy (geografické, historické aj.),*
- *odborné tabulky (matematické, fyzikální, chemické),*
- *stručná mluvnice česká (gramatika v adaptované školní verzi),*
- *zpěvníky (notové a textové zápisy písní a jiných skladeb),*
- *sborníky (pramenů, dokumentů),*
- *didaktické příručky (přehledy učiva, obsahy školní četby apod.),*
- *slovníky (školní výkladové, překladové pro cizí jazyky),*
- *testy a testové manuály (pro různé předměty nebo různé diagnostické účely).“*

Z tohoto seznamu vyplývá, že školní učebnice se mohou opírat o další didaktické texty, které je mohou doplňovat. Velmi často se setkáváme s tím, že školní učebnice doplňují pracovní sešity.

### 3.5 Kritéria výběru učebnice

Učebnice je jedním z nejdůležitějších prvků školních didaktických pomůcek a nezbytnou součástí vyučovacího procesu na základních a středních školách. Proto by se výběru učebnice měla věnovat velká pozornost. Učebnici by měl vybírat sám učitel, dle jeho vlastních kritérií a nároků, ale měl by dbát i na to, aby vyhovovala potřebám žáka, který ji bude využívat každý den. V současné době je nabídka učebnic velmi rozsáhlá, v České republice se vydáváním učebnic zabývá přes 60 nakladatelství. Na výběru se podílí sám učitel a vybírá dle určitých kritérií mezi které může patřit například soulad s ŠVP. Dalšími kritérii dle Lepila (2010, s.18) jsou:

- didaktické zpracování,
- obsah učiva, jeho aktuálnost nebo zastaralost,
- logicko-strukturální uspořádání,
- grafická a typografická úroveň,
- jazyk, styl a terminologická správnost textu,
- kvantitativní kritéria (formát, rozsah, cena),
- Výukové materiály rozšiřující učebnici,
- metodická příručka pro učitele.

#### 3.5.1 Hlavní aspekty kvality učebnic

Učebnice, které plní svoje funkce jsou učebnicemi kvalitními. Maňák a Knecht (2007) uvádí, že kvalita učebnic může být popsána pomocí několika charakteristik:

- **Obsah** – obsah učebnice je vždy volen s ohledem na cíle vzdělávání. Obsah by se měl shodovat s oficiálními kurikulárními dokumenty a měl by odpovídat nárokům na výstupní hodnocení. Důraz je kladen na to, aby byl obsah učebnice v souladu s běžným životem žáka.
- **Srozumitelnost učebnic** – je důležité, aby byla učebnice pro žáka srozumitelná. Pokud jsou učebnice pro žáky nesrozumitelné nebo příliš obtížné, žáka přetěžují, a tak ztrácí zájem o knihu a vědění vůbec. Učebnice, které jsou srozumitelné realizují vzdělávací cíle, kterými si žák osvojí znalosti, dovednosti a rozvíjí tak kompetence k učení a myšlení.
- **Strukturovanost** – učivo určité vyučovací jednotky je obvykle probíráno v samostatném celku. V učebnicích jsou vyobrazeny typografické prvky, znaky a grafy, které pomáhají odlišit hlavní myšlenku. Žáci nemají rádi příliš rozsáhlé

učebnice, a tak je důležité, aby text obsahoval dostatek místa pro úkoly a cvičení.

- **Ilustrace** – v učebnici plní řadu funkcí, ale ta nejdůležitější je, že učebnici dělají zajímavější a barevnou. Výzkumy potvrdily, že v posledních desetiletích se rapidně zvýšil počet ilustrací v učebnicích. Je však důležité najít optimální poměr ilustrací a textu v učebnicích, aby se text mezi ilustracemi neztrácel.
- **Otázky, problémové úlohy, testy či jiné nástroje pro sebehodnocení žáků** – žákům dají možnost procvičit a opakovat doposud probrané učivo. Žáci si tak rozvíjí svoji znalosti, myšlenky a hodnotí tak doposud dosažené výsledky učení.

### 3.6 Metody hodnocení učebnic

*„Aby mohli učitelé zodpovědně hodnotit a následně vybírat učebnice, je třeba, aby měli hodnotící nástroje.“ (Mazáčová, 2014, s. 43)*

Jednou ze základních hodnotících metod je tzv. didaktická analýza učiva, ve které sledujeme didaktickou kvalitu učebnice. V didaktické analýze sledujeme:

- **Způsob výkladu učiva** – závisí na didaktické koncepci, ze které autor vychází. V současné době se setkáváme s učebnicemi, kde je upřednostňována samostatná práce žáka, úkoly a cvičení vybízejí žáka k přemýšlení a řešení problémů tak, aby byli vedeni k aktivní výuce.
- **Vývojově psychologické hledisko** – jedná s tím, zda autor uznává rozdíly v pojetí učiva pro nižší a vyšší stupeň vzdělávání. Tedy zda učivo odpovídá věkové úrovni žáků, pro které je učebnice určena.
- **Výběr konkrétního učiva** – je třeba si uvědomit, které učivo je podstatné, fundamentální a základní a které učivo je naopak vedlejší či doplňující. S tímto také souvisí množství užitých pojmů a jejich problematika, dále také problematika dat, faktů a cizích slov.
- **Mezipředmětové vztahy** – hrají nezbytnou roli v potřebě komplexního myšlení. Významným předpokladem úspěšnosti člověka je propojení vědomostí, dovedností a vztahů mezi různými obory.
- **Axiologické hledisko** – určuje, jak by autoři měli vymezovat etické aspekty vyučování tak, aby to pro žáky bylo nenásilné a rozvíjeli u toho jejich hodnotovou orientaci.

Podle Armbrusterové a Andersona (1991) se nejčastěji používají dvě techniky pro hodnocení učebnic v praxi:

- **Aplikace vzorců čtivosti** (*readability formulas*) – obtížnost textu měřená k přesnému zjištění obtížnosti textu, ale také jeho zajímavosti a přístupnosti. Tyto metody se vyskytují v USA, ale v současnosti také v Estonsku.
- **Používání rastrů** (*checklist*) – jedná se o seznamy hodnotících kritérií, ve kterých se přes dotazníkové položky doplňují údaje. Tato metoda se používá v Německu. (Sikorová, In Maňák a Knecht, 2007)

Učebnici lze zkoumat i z pohledu její funkce ve výuce. Výzkum učebnic je velmi rozmanitý a lze využívat mnoho metod. Zujev uvedl, že je přes 300 výzkumných metod, kterými lze analyzovat učebnice. K výzkumu učebnic se využívají prakticky všechny metody, které jsou zařazeny do metodologického souboru empirických pedagogických výzkumů. Všechny tyto metody lze shrnout do následujících typů:

- **Metody kvantitativní** – v nichž se používají různé statické postupy, které zjišťují a porovnávají výskyt a hojnost měřitelných verbálních či neverbálních jednotek učebnice. Pro tuto metodu se používají kvantitativní koeficienty a vzorce, např. vzorec pro výpočet obtížnosti textu učebnice.
- **Metody obsahové analýzy** – jsou metody, které hledají a vyhodnocují kvalitativní vlastnosti učebnic a zejména jejich obsah. Pro tuto analýzu se používají techniky jako jsou sémantické sítě, pojmové grafy aj.
- **Metody dotazování** – získávají a vyhodnocují data o různých vlastnostech učebnic a jejich funkcích. Údaje z výpovědí respondentů jsou získávány pomocí rozhovorů nebo dotazníků.
- **Metody observační** – jsou založeny na různých typech pozorování. Tato metoda je nejčastěji používaná při empirických výzkumech, nikoliv při výzkumech učebnic.
- **Metody testovací** – používají speciální testy, které zjišťují např. rozsah vědomostí, které by měl žák získat z konkrétní učebnice. Testy mohou být používány za krátkodobým i dlouhodobým účelem.
- **Metody experimentální** – zkoumají, jaký dopad mají řízené změny realizované v učebnicích, v porovnání s učebnicemi, které pozměněny nebyly.

- **Metody komparativní** – mohou porovnávat dvě a více učebnic mezi sebou. Komparují se učebnice nově zavedené s těmi stávajícími, mezinárodní učebnice aj. (Průcha, 1998)

Průcha (1998) se věnoval i výzkumu učebnic a klasifikoval tento výzkum do tří kategorií:

- **Podle účelovosti výzkumu** – zde učebnice analyzujeme za účelem vědecké explanace (základní výzkum), praktických aplikací a za normativním účelem.
- **Podle předmět výzkumu** – v učebnicích můžeme analyzovat její vlastnosti (parametry, strukturu, vlastnosti), fungování, vzdělávací výsledky a afekty učebnice, ekonomické a politické aspekty.
- **Podle metod výzkumu** – obsah učebnic můžeme analyzovat pomocí obsahové analýzy, kvantitativních, strukturálních, komparativních metod, dotazování a experimentování.

U učebnic můžeme zkoumat a vyhodnocovat jejich vlastnosti přesně daným postupem. V každé učebnici jsou zastoupeny vlastnosti **komunikační** (obtížnost a rozsah učebnice), **obsahové** (vědecké poznatky, postoje, hodnoty) a **ergonomické** (velikost a druh písma, barevnost učebnice). (Průcha, 1998)

### 3.7 Výzkum učebnic u nás i v zahraničí

Teorie a výzkum učebnic dnes již představuje velmi rozšířený vědní obor pedagogiky, nikoliv však u nás, ale v zahraničí. V našem prostředí je pro toto téma situace velmi nepříznivá. Důvody tohoto tvrzení jsou neexistující pracoviště, která by zkoumala učebnice, nerozvíjející se teorie učebnic a nezájem pedagogické vědy o její rozvoj.

Český trh je přeplněný učebnicemi z různých nakladatelství, u kterých neprobíhá žádné hodnocení a není tak zjišťována jejich didaktická vybavenost. Průcha (1998) tvrdí, že výzkumy učebnic u nás nejsou systematicky prováděny a pokud ano, tak jen zřídka. Tvrzení, z kterého vyplývá, že má naše republika málo pracovišť pro výzkum učebnic již není pravdivé. Existuje pracoviště se specializací na učebnice a jejich analýzu, i když se stále nemůže rovnat výzkumům, které se provádějí v zahraničí.

Z iniciativy J. Maňáka vznikla skupina pro výzkum učebnic na pedagogické fakultě Masarykovy univerzity. Je téměř jisté, že tuto iniciativu podmínil J. Průcha, který tvrdil, že výzkum učebnic ve světě je vysoký. Záměrem této skupiny je uveřejnit

poznatky o učebnicích, rozvíjet a ověřovat výzkum učebnic. Mezi cíle této skupiny se řadí organizace konferencí a seminářů. (Knecht a Janík, 2008)

Na rozdíl od České republiky je výzkum učebnic v zahraničí opačný. V Německu má v této oblasti silnou pozici. V ústavu Georg – Eckert – Institut für internationale Schulbuchforschung jsou realizovány výzkumné programy zaměřené na porovnávání učebnic dvou a více zemí. Tento ústav vydává svůj časopis, který vychází čtyřikrát ročně a uvádí v něm své poznatky z výzkumů. Tato země má i další střediska zabývající se výzkumem učebnic.

Od roku 1988 má svou základnu výzkumného centra i Rakousko, a to Institut für Schulbuchforschung und Lernförderung ve Vídni.

Velmi intenzivně se výzkum rozvíjí i ve skandinávských zemích, jako je Švédsko, Norsko a Dánsko, ve kterém je interdisciplinární skupina, která vydává ve svém sborníku studii teorii a výzkum učebnic.

V 70. letech minulého století bylo dosaženo jedněch z nejvýznamnějších výsledků teorie učebnic v bývalém Sovětském svazu. Byly zde publikovány knižní sborníky Problemy školnogo učebnika.

V zahraničí hrají velkou roli v tomto oboru dvě organizace. První z nich je IARTEM – International Association for Research on Textbooks and Educational Media (Mezinárodní asociace pro výzkum učebnic a edukačních médií), která byla založena v roce 1991 sídlící ve Stockholmu. Druhou organizací je UNESCO International Textbook Research Network (Mezinárodní síť UNESCO pro výzkum učebnic). (Průcha, 1998)

## 4 Analýza učebnic

Tato kapitola se zabývá samotnou analýzou učebnic v oblasti environmentální výchovy. Nejprve je popsána metodologie analýzy, poté je vypracována samotná analýza a na závěr je vyhodnocení učebnic jednotlivých řad.

### 4.1 Metodologie analýzy

Hlavní cílem této diplomové práce je analyzovat učebnice z pohledu environmentální výchovy. Jedním z dílčích cílů je vypracování kritérií, dle kterých jsem učebnice hodnotila a následně vyhodnotila, která řada učebnic je dle mých kritérií nejvhodnější z pohledu environmentálního hlediska.

Při výběrů kritérií, podle kterých budu učebnice hodnotit jsem zohlednila vzdělávací oblast Člověk a jeho svět a její témata, tematické okruhy průřezového tématu environmentální výchova a uvážila dle nich jaká kritéria by byla nejvhodnější zvolit. Environmentální témata, ke kterým jsem přihlížela a vytvořila dle nich otázky, jsou popsány v kapitole 3.8.1.

Analyzované řady učebnic jsou vždy stručně popsány a představeny, vzápětí navazuje tabulka, ve které jsou zaznamenány výsledky analýzy. Pod tabulkou jsou rozepsána environmentální hlediska, která se v učebnici vyskytují. Učivo dané učebnice je vždy rozepsáno tak jak jde chronologicky za sebou.

V tabulce budou zaznamenávány odpovědi ANO a NE. Odpověď ANO se rovná jednomu bodu. Po sečtení všech bodů jednotlivých tabulek dostaneme výsledek, která učebnicová řada je z environmentálního hlediska tou nejvhodnější.

### 4.2 Metoda výzkumu

Pro tuto analýzu bylo potřeba vytvořit hodnotící systém, ve kterém bude zahrnuta environmentální výchova.

Vytvořila jsem tak jednu kategorii otázek, ve kterých jsou podotázky, které vyplývají z tematických okruhů environmentální výchovy. Tematické okruhy jsou celkem čtyři a do každého z nich jsem zařadila čtyři otázky, takže celkově je šestnáct otázek, na které se odpovídá ANO a NE. Pokud je odpověď ANO, znamená to 1 bod pro celkové vyhodnocení. Tato kategorie hodnotí učebnice individuálně. Ač jsou učebnice z rozdílných ročníků, volila jsem jednotná kritéria pro všechny.

Tabulka 8: Hodnotící systém učebnic

<b>Téma</b>	<b>Kód</b>	<b>Otázka</b>
<b>Ekosystémy</b>	A.1	Obsahuje učebnice učivo o ekosystému les?
	A.2	Obsahuje učebnice učivo o ekosystému pole/zahrada?
	A.3	Obsahuje učebnice učivo o ekosystému vody?
	A.4	Obsahuje učebnice učivo o ekosystému lidského sídla?
<b>Základní podmínky života</b>	B.1	Obsahuje učebnice učivo o vodě?
	B.2	Obsahuje učebnice učivo o ovzduší?
	B.3	Obsahuje učebnice učivo o půdě?
	B.4	Obsahuje učebnice učivo o přírodních zdrojích energie?
<b>Lidské aktivity a problémy životního prostředí</b>	C.1	Obsahuje učebnice učivo o zemědělství a životním prostředí?
	C.2	Obsahuje učebnice učivo o dopravě a životním prostředí?
	C.3	Obsahuje učebnice učivo o průmyslu a životním prostředí?
	C.4	Obsahuje učebnice učivo o ochraně přírody?
<b>Vztah člověka k prostředí</b>	D.1	Obsahuje učebnice učivo o naší obci?
	D.2	Obsahuje učebnice učivo o našem životním stylu?
	D.3	Obsahuje učebnice učivo o třídění odpadu?
	D.4	Obsahuje učebnice učivo o recyklaci?

### 4.3 Popis učebnic

Analyzované učebnice jsou pro 1. stupeň základních škol, konkrétněji předměty v oblasti člověk a jeho svět prvouka a přírodověda. U výběru nakladatelství jsem se přiklonila k těm, které jsem měla možnost vidět při praxích v průběhu vysoké školy. Volila jsem tak tři nakladatelství, kterými jsou Taktik, Nová škola a Fraus. Zároveň jsem se snažila vybrat co nejnovější vydání, ale také to, aby přírodověda navazovala na prvouku a tvořily tak jednu ucelenou řadu. Všechny tyto učebnice mají doložku MŠMT.



## 4.4 Přehled analyzovaných učebnic

Učebnice nakladatelství Taktik:

- RYBOVÁ, Jovanka, Věra JEŽKOVÁ, Markéta BERÁNKOVÁ a kol. *Hravá prvouka 1: člověk a jeho svět: pro 1. ročník ZŠ: v souladu s RVP ZV*. Praha: Taktik, 2015. ISBN 978-80-87881-30-9.
- RYBOVÁ, Jovanka, Věra JEŽKOVÁ, Lenka NÁDVORNÍKOVÁ a kol. *Hravá prvouka 2: člověk a jeho svět: pro 2. ročník ZŠ: v souladu s RVP ZV*. Praha: Taktik, 2015. ISBN 978-808-7881-316.
- RYBOVÁ, Jovanka, Irena JUCHELKOVÁ, Pavel KLECH a kol. *Hravá prvouka 3: člověk a jeho svět: pro 3. ročník ZŠ: v souladu s RVP ZV*. Praha: Taktik, 2016. ISBN 978-807-5630-285.
- RYBOVÁ, Jovanka, Pavel KLECH, Lenka SAKAŘOVÁ a kol. *Hravá přírodověda 4: člověk a jeho svět: pro 4. ročník ZŠ: v souladu s RVP*. Praha: Taktik, 2017. ISBN 978-807-5630-438.
- RYBOVÁ, Jovanka, Jana SOCHOROVÁ, Pavel KLECH a kol. *Hravá přírodověda 5: člověk a jeho svět: pro 5. ročník ZŠ: v souladu s RVP*. Praha: Taktik, 2017. ISBN 978-807-5630-445.

Učebnice nakladatelství Nová škola:

- NOVÁKOVÁ, Zdislava, Eva JULÍNKOVÁ a Thea VIEWEGHOVÁ. *Prvouka 1*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-80-87591-02-4.
- NOVÁKOVÁ, Zdislava, Eva JULÍNKOVÁ, Lenka ANDRÝSKOVÁ a kol. *Prvouka 2*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-808-7591-208.
- ANDRÝSKOVÁ, Lenka a Zita JANÁČKOVÁ. *Prvouka 3*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-808-7591-260.
- ANDRÝSKOVÁ, Lenka a Thea VIEWEGHOVÁ. *Přírodověda 4: vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-808-7591-161.
- VIEWEGHOVÁ, Thea. *Přírodověda 5*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-808-7591-468.

Učebnice nakladatelství Fraus:

- DVOŘÁKOVÁ, Michaela, Jana STARÁ a Radka PIŠTOROVÁ. *Prvouka: vzdělávací oblast člověk a jeho svět: pro 1. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2019. ISBN 978-807-4895-425.
- STARÁ, Jana, Roman KROUFEK, Radka PIŠTOROVÁ a kol. *Prvouka: vzdělávací oblast Člověk a jeho svět: pro 2. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2019. ISBN 978-807-4894-596.
- KROUFEK, Roman, Michaela DVOŘÁKOVÁ, Radka PIŠTOROVÁ a kol. *Prvouka: pro 3. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus. Škola s nadhledem, 2020. ISBN 978-807-4895-739.
- FRÝZOVÁ, Iva. *Příroda: vzdělávací oblast Člověk a jeho svět: pro 4. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2019. ISBN 978-807-4894-114.
- FRÝZOVÁ, Iva. *Příroda: vzdělávací oblast Člověk a jeho svět: pro 5. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2019. ISBN 978-807-4894-626.

## 4.5 Učebnice nakladatelství Taktik

Tabulka 9: Přehled tematických okruhů v učebnicích nakladatelství Taktik

				
Obrázek 5: Hravá prvouka 1	Obrázek 6: Hravá Prvouka 2	Obrázek 7: Hravá Prvouka 3	Obrázek 8: Hravá Přírodověda 4	Obrázek 9: Hravá Přírodověda 5
Tematické okruhy				
1. Domov, škola	1. Škola	1. Škola	1. Živá a neživá příroda	1. Živá a neživá příroda
2. Podzim	2. Domov	2. Domov	2. Živá příroda	2. Neživá příroda
3. Rodina	3. Podzim	3. Živá příroda	3. Příroda na podzim	3. Vesmír
4. Zima	4. Rodina	4. Svět kolem nás	4. Příroda v zimě	4. Člověk a živá příroda
5. Lidské tělo	5. Zima	5. Rodina	5. Neživá příroda	5. Lidské tělo
6. Lidé a společnost	6. Lidské tělo	6. Lidské tělo	6. Příroda na jaře	6. Lidské výtvořy
7. Jaro	7. Lidé a společnost	7. Lidé a společnost	7. Příroda v létě	
8. Rok	8. Jaro	8. Neživá příroda	8. Člověk a příroda	
9. Léto	9. Rok	9. Život na zemi		
	10. Léto	10. Rostliny		
		11. Živočichové		
		12. Vesmír		
		13. Přírodní společenství		

Učebnice od nakladatelství Taktik se mi velmi líbily nejen svoji grafickou stránkou, ale i zpracováním informací obecně. Myslím si, že učebnice už na první pohled žáka zaujme a nenudí ho.

Na začátku učebnic jsou vysvětlené piktogramy, kterých se zde vyskytuje velké množství (úkoly pro chytré hlavičky, pokusy, skupinové práce, vyhledávání na internetu, jedlé/nejedlé/jedovaté houby, chráněná rostlina či živočich a další). Dalšími piktogramy jsou zkratky dalších předmětů, takže v učebnici fungují i mezipředmětové vztahy.

Struktura textu je zvolena vhodně, protože se zde neobjeví žádné dlouhé odstavce. Učebnice je barevná a pestrá, oddělena tabulkami a rámečky, díky kterým je výklad přehlednější. Učebnice jsou doplněny o tabulky s názvy „Víš, že...?“, „Co to je?“ a „Zapamatuj si!“, které jsou zajímavé svým obsahem.

Obrazový materiál v učebnici je dle mého názoru hodně povedený, protože je výstižný k danému tématu a mimo některých ilustrací se jedná o opravdu reálné fotografie.

V učebnici se hodně promítají mezipředmětové vztahy, doplňující otázky a úkoly

Tabulka 10: Hodnocení učebnic nakladatelství Taktik

<b>Taktik</b>	<b>1. ročník</b>	<b>2. ročník</b>	<b>3. ročník</b>	<b>4. ročník</b>	<b>5. ročník</b>
<b>A.1</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>A.2</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>A.3</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>A.4</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>B.1</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>B.2</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>B.3</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>B.4</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>C.1</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>C.2</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>C.3</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
<b>C.4</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>D.1</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>D.2</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>D.3</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>D.4</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>

## **Učebnice řady Taktik získaly celkový počet 48 bodů.**

### **Hravá prvouka – 1. ročník**

V učebnici na straně 10 v kapitole „**Domov, škola**“ mají žáci za úkol říct, kde bydlí. Rozlišují město a vesnici a dále si řeknou, kde se jejich město/vesnice nachází. Úkolem pod textem je vyhotovení svého vlastního občanského průkazu, do kterého z druhé strany napíšou, jaké činnosti výborně ovládají.

Na dvojstraně 14–15 v kapitole „**Podzim**“ se žáci seznamují s listnatými a jehličnatými stromy. Žáci se učí nové poznatky o ekosystému lesa. Dalším ekosystémem v této kapitole je pole na straně 17 v kapitole, kde je úkolem žáků vybarvit obrázek práce na poli, popsat obrázek a následně říci, co se na poli pěstuje a co se z toho dále vyrábí.

Na straně 25 v kapitole „**Rodina**“ jsou obrázky spotřebičů a obrázky elektráren (vodní hráz, turbíny, elektrárna), u kterých mají žáci vymyslet co tyto obrázky pohání a co na nich je. V dalším cvičení se žák zamyslí, co pohání spotřebiče, které máme doma a jaké maminka nebo tatínek nejčastěji používají.

V kapitole „**Lidé a společnost**“ na straně 46 se žáci učí o ekosystému rybník, kde se seznámí s jeho živočichy a rostlinami. Následující strana 47 mají žáci za úkol poznat co se z čeho vyrábí (např. zemědělci sklídili obilí, pak z něj vyrobili mouku a pekař upekl chleba. Dřevorubci pokáceli stromy, pak z nich získali dřevo a truhlář vyrobil židličky, na kterých právě teď sedíme.). Na tuto kapitolu by se dalo velmi dobře navázat otázkou jaký dopad má kácení lesa na naši zemi. V té samé kapitole se žáci seznamují s tříděním odpadu. Rozeznávají zde základní kontejnery (papír, sklo, plast), jejich barvy a třídí do nich odpad na obrázku. Na závěr jsou otázky, kde se žáci zamyslí proč je důležité odpad třídit a z čeho se vyrábí papír. Praktickým úkolem je výroba papíru, při které žáci uvidí, že není tak jednoduchá, jak by se na první pohled mohlo zdát. Na straně 49 je podkapitola s názvem „**Chráníme přírodu**“, kde se žáci seznámí s ochranou zvířat v ZOO. Je třeba chránit také rostliny, a proto lidé zakládají národní parky, rezervace a botanické zahrady.

V kapitole „**Jaro**“ na straně 58 se žáci zamyslí, jaký má význam půda a jestli nám je k něčemu prospěšná, nejen k tomu, že po ní chodíme. Žáci zjistí, že díky půdě můžeme zasadit mnoho surovin.

Na straně 79 je kapitola „**Léto na poli**“, kde si žáci přečtou, co všechno se na poli sklízí, jejich úkolem je říct, které druhy obilí znají a co se z nich vyrábí.

## **Hravá prvouka 2 – 2. ročník**

V kapitole „**Domov**“ na straně 6 se žáci seznamují s ekosystémem lidského sídla. Žáci seznámí ostatní s místem, kde žijí.

Na dvojstraně 10–14 v kapitole „**Podzim**“ si žáci opakuji učivo z 1. ročníku, například jaké mají stromy, že se dělí na listnaté a jehličnaté. Úkolem žáků je popsat, jak vypadá les na podzim a jaká zvířata v něm můžeme najít. Dále se seznámí s keři, lesními plody a houbami, které můžeme a naopak nesmíme sbírat. Na stranách 16–17 ekosystém zahrada, kde se žáci seznámí s prací na zahradě, především co se na podzim dělá s půdou a že je za potřebí ji okopávat, orat a rýt a následně si vysvětlí proč. Tuto kapitolu zakončuje „**Podzim u řeky**“, ve které si žáci poví, co znamená slovo pramen, zda znají nějaké ryby a jakým způsobem se pohybují.

V kapitole „**Lidé a společnost**“ na stranách 40–43 si žáci zopakují jakou barvu mají kontejnery na třídění odpadu a dozví se něco o recyklaci. Prvním tématem je papír, u kterého je popsáno, jak papír vzniká. Žáci zde odpovídají na doplňující otázky jako např. Z čeho lidé vyrábí papír? Co vše je vyrobeno z papíru? Jakou barvu má kontejner na papír? Mezi recyklovatelné materiály patří sklo, o kterém jsou informace v učebnici hned na další straně. Další navazující látka v učebnici je podkapitola s názvem „**Třídíme odpad**“, kde jsou popsány jednotlivé kontejnery a co do nich patří. Žáci se zamyslí, zda je někde v jejich okolí sběrný dvůr a co na něj můžeme zavézt. Co je to černá skládka a proč je nebezpečná? Podkapitola „**Chráníme přírodu**“ informuje žáky o tom, že i zoologické a botanické zahrady, národní parky a chráněné krajinné oblasti se podílejí na ochraně životního prostředí. Na konci této podkapitoly žáci odpoví, jak se podílí na ochraně přírody oni sami, jak by se měli chovat návštěvníci národního parku a zda znají značky, které jsou zobrazeny v učebnici (zákaz rozdělávání ohně, zákaz stanování, zákaz znečišťování lesa, zákaz sběru přírodnin).

V kapitole „**Jaro**“ je na straně 46 a 47 vyobrazen obrázek ekosystému v lese a u vody. Žáci mají za úkol poznat rostliny a živočichy, kteří se na tomto obrázku vyskytují. V této kapitole se objevuje ekosystém zahrady a jakým způsobem se o ni musíme starat.

Podkapitola „**Minulost, přítomnost, budoucnost**“ na straně 65 se věnuje tématu jaká byla krajina dříve a jak vypadá dnes. Co se za tuto dobu změnilo žák může vidět ve skanzenu, muzeu či památkách.

Celá učebnice je zakončena kapitolou „**Léto**“, ve které si žáci jednotlivé ekosystémy v tomto ročním období.

### **Hravá Prvouka 3 – 3. ročník**

V kapitole „**Domov**“ na straně 6 žáci seznámí ostatní spolužáky s místem kde žijí. Navazující látkou jsou typy krajín (zemědělská krajina, průmyslová krajina, lesnatá krajina, rybníkářská krajina), do kterých se poté žáci snaží zařadit místo svého bydliště. Žáci jsou seznámeni s rizikem průmyslové krajiny, ve které je velmi znečištěné prostředí, ale hodně pracovních míst.

V kapitole „**Lidé a společnost**“ na straně 43 se žáci zamyslí nad tím, jaké špatné (ekologické) události se mohou přihodit a jakým způsobem je lidé mohou řešit.

Na straně 46 v kapitole „**Neživá příroda**“ se učebnice zabývá lidskými výtvoři, kde jsou ale žáci upozorněni na to, že získávání surovin často poškozuje naši přírodu.

Na stránkách 50–52 v kapitole „**Život na Zemi**“ se žáci dočtou jak ochraňovat přírodu a co se může stát, když tomu tak nebude, dále se dozví co znamenají tropické pralesy světa, kyselá dešť nebo ekologická katastrofa a co se při nich může stát. Námětem na pozorování pro třídu je vycházka do přírody v okolí školy a hledání věcí, které tam nepatří. Žáci jsou na této straně seznámeni s pojmem ekologie. K tomu, aby byl na naší Zemi život jsou potřeba faktory jako jsou voda, vzduch, půda a slunce. Žák se dozví o těchto podmínkách pro život důležité informace.

V kapitole „**Přírodní společenství**“ jsou vždy na dvojstraně s obrázkem popsány ekosystémy lesa, pole, louky a vody. V podkapitolách si žáci zopakují co jaké společenství znamená a u každého společenství vypracují doplňující otázky.

### **Hravá přírodověda 4 – 4. ročník**

V kapitole „**Živá a neživá příroda**“ na stranách 4–7 učebnice informuje žáky o základních podmínkách života, mezi které mimo jiné spadá voda, vzduch a půda. Žáci se o těchto podmínkách dozví základní informace, kapitola je doplněna látkou o přírodních zdrojích energie.

V učebnici na stránkách 25–33 v kapitole „**Příroda na podzim**“ jsou podkapitoly ekosystémů lidského obydlí a lesa, kde se žáci dozví význam lesa, lesní patra a poznají zvířata a rostliny v těchto ekosystémech.

Na straně 46 v kapitole „**Neživá příroda**“ jsou žáci seznámeni s nerosty a horninami, které lidé těží. Zároveň je tato těžba velkým dopadem na životní prostředí.

Ekosystém parku, potoku a řeky jsou začleněny v kapitole „**Příroda na jaře**“ na straně 52–60. Pro žáky je zde spousta otázek a doplňujících úkolů.

Na straně 61–75 v kapitole „**Příroda v létě**“ se nacházejí i další ekosystémy jako jsou ekosystém pole, louka a rybník. V ekosystémech se žáci seznamují, jaké

máme lesy, lesní patra, informace o rostlinách, živočiších, vodstvu a další. Každý ekosystém má ilustraci na dvoustranu učebnice, kde jsou vyznačeny a přiblíženy rostliny a živočichové s názvy. Žáci mají u každé podkapitoly různé úkoly, např. poznat typ lesa, vymyslet a napsat krátký příběh na téma park nebo rozpoznat jaké živočichy mohou spatřit v lese a které na louce. V podkapitole „**Ekosystém lesa**“ na straně 31 se žáci dozvídají v několika bodech, jaký je význam lesa. Ještě jednou je význam lesa shrnutý u konce učebnice na straně 76 v kapitole „**Člověk a příroda**“.

V učebnici na stránce 77 v kapitole „**Člověk a příroda**“ jsou zařazeny informace o tom, jak by žáci měli chránit přírodu. Kapitola je doplněna i o pravidla chování v přírodě.

### **Hravá Přírodověda 5 – 5. ročník**

V učebnici na straně 11 v kapitole „**Člověk v přírodě**“ si žáci opakují látku o neživé přírodě a základních podmínkách pro život, konkrétněji si zopakují učivo vody, její vlastnosti a oběh vody. Na další straně navazuje podkapitola o vzduchu, ve které si žáci připomenou složení vzduchu a jeho využití. Na straně 14 tato kapitola pokračuje učivem o půdě a vlivu člověka na ni. O pár stránek dál tuto kapitolu zakončuje stránka o elektrických energiích a vlivu elektráren na životní prostředí. Praktickým úkolem této kapitoly je sledování stavu elektroměru jeden týden a následné porovnávání stavu se spolužáky. Žáci se společně snaží zjistit co ovlivňuje jejich spotřebu elektřiny a jak mohou přispět k šetření elektrické energie.

Na straně 45 v podkapitole „**Člověk a živá příroda**“ se žáci informují o společenstvu lesa, vody, pole a lidských obydlí, u kterých jsou vyjádřeny jejich hlavní znaky.

Poslední kapitola „**Člověk**“ na dvojstraně 76–77 informuje žáky o tom, jak by měli chránit přírodu a životní prostředí, seznámí ho s pojmy ekologie, ekolog a smog. Učebnice dává žákovi příklady, jak člověk ohrožuje a ničí životní prostředí na zemi (ohrožení druhů živočichů, skleníkový efekt, těžba ropy, znečišťování vody a další). Zároveň žákovi ukazuje možnost, jakým způsobem může přispět k ochraně přírody i on sám. V doplňujících otázkách se učebnice ptá, zda žák umí pojmenovat proces nakládání s odpadem, který vede k jeho dalšímu využití (recyklace) a následně říct jaké materiály lze znovu využít a recyklovat je tak.



## 4.6 Učebnice nakladatelství Nová škola

Tabulka 11: Přehled tematických okruhů v učebnicích nakladatelství Nová škola

 <p>PRVOUKA 1 pracovní učebnice pro 1. ročník základní školy seznávací učebnice</p>	 <p>PRVOUKA 2 učebnice pro 2. ročník základní školy</p>	 <p>PRVOUKA 3 učebnice pro 3. ročník základní školy</p>	 <p>PŘÍRODOVĚDA 4 učebnice pro 4. ročník základní školy</p>	 <p>PŘÍRODOVĚDA 5 učebnice pro 5. ročník základní školy</p>
Obrázek 10: Prvouka 1	Obrázek 11: Prvouka 2	Obrázek 12: Prvouka 3	Obrázek 13: Přírodověda 4	Obrázek 14: Přírodověda 5
<b>Tematické okruhy</b>				
1. Škola	1. Škola	1. Místo, kde žijeme	1. Živá příroda	1. Člověk a jeho vliv na přírodu
2. Podzim	2. Podzim	2. Lidé kolem nás	2. Neživá příroda	2. Neživá příroda
3. Zima	3. Zima	3. Svět kolem nás	3. Ekosystém	3. Vesmír
4. Čas	4. Čas	4. Neživá příroda	4. Podzim	4. Rozmanitost přírody
5. Domov	5. Domov	5. Živá příroda	5. Les	5. Pozorování rostlin
6. Jaro	6. Jaro		6. Zima	6. Co už víme o ČR
7. Lidské tělo	7. Lidské tělo		7. Pokusy a měření	7. Třídění živých organismů
8. Léto	8. Léto		8. Jaro	8. Člověk
			9. Lidská sídla	9. Pravidla bezpečného pohybu v dopravě
			10. Park	10. Peníze a my
			11. Louka	11. Dobré rady na prázdniny
			12. Léto	
			13. Pole	
			14. Tekoucí vody	
			15. Stojaté vody	

Učebnice od nakladatelství Nová škola jsou přehledné svou strukturou a grafickou stránkou. Pro 1. ročník je vytvořena tzv. pracovní učebnice, ve které mi přišlo zadání úkolů nepřehledné, protože bylo vždy na dolním okraji stránky spolu s výkladem k dané látce.

Na začátku učebnic jsou vysvětlené piktogramy jako jsou skupinová práce, praktické úkoly a pozorování, průřezové a ekologické téma, úkoly a otázky k mezipředmětovým vztahům, práce s internetem, zajímavosti, jedovaté živé organismy a odkaz na video či cvičení v interaktivní učebnici. Měla jsem možnost přístupu k online učebnicím Nové školy, ve kterých bylo spoustu doplňujících cvičení, která byla moc hezky zpracována a skvělým doplňkem.

Struktura textu v učebnicích je dle mého názoru vhodně zvolená. V učebnici jsou odděleny kapitoly a podkapitoly nadpisy, dále jsou voleny rámečky, ve kterých jsou důležité informace, nebo otázky. V učebnici je obrazový materiál, který vždy vhodně doplňuje probíranou látku.

V učebnici musím vyzdvihnout anglická slovíčka, která jsou na vždy na každé straně dole v rámečku. Každá strana má jedno slovíčko, které vystihuje tu danou stranu.

Tabulka 12: Hodnocení učebnic nakladatelství Nová škola

Nová škola	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
A.1	ANO	ANO	NE	ANO	ANO
A.2	NE	ANO	NE	ANO	ANO
A.3	NE	ANO	NE	ANO	ANO
A.4	ANO	NE	NE	ANO	ANO
B.1	NE	NE	ANO	ANO	ANO
B.2	NE	NE	ANO	ANO	ANO
B.3	NE	NE	ANO	ANO	ANO
B.4	NE	NE	NE	NE	ANO
C.1	NE	NE	NE	NE	NE
C.2	NE	NE	NE	NE	NE
C.3	NE	NE	NE	NE	NE
C.4	NE	ANO	ANO	NE	NE
D.1	ANO	ANO	ANO	NE	NE
D.2	NE	NE	NE	NE	NE
D.3	ANO	NE	ANO	NE	NE
D.4	ANO	NE	ANO	NE	NE
	5	5	7	7	8

**Učebnice řady Nová škola získaly celkový počet 32 bodů.**

#### **Prvouka 1 – Nová škola**

V kapitole „**Podzim**“ na straně 12 žáci vidí obrázek lesa u kterého popíší, jak poznáme, že listnaté stromy „půjdou spát“. Na straně 16 jsou obrázky zeleniny, které můžeme sklízet během podzimu. Zelenina se sází do půdy, aby nám vyrostla. Co musíme s půdou udělat na podzim? V učebnici na straně 20 si žáci poví rozdíl mezi listnatými a jehličnatými lesy. Doplňující otázky se ptají, zda žáci byli někdy v lese a jaký les to byl. Praktickým úkolem za touto kapitolou je výroba zvířátek z plodů kaštanů. Následující strany jsou o živočiších v lese, které žáci pojmenují podle fotografií v učebnici. Podkapitola končí opakováním lesa, ve kterém si žáci zopakují především stromy.

V kapitole „**Domov**“ na straně 46 žáci seznámí ostatní spolužáky s místem, ve kterém žijí. Dokážou rozlišit rozdíl mezi vesnicí a městem. Žáci mohou prozradit ostatním spolužákům, co se jim líbí ve městě a co se jim líbí na vesnici.

Na dvojstraně 74–75 v kapitole „**Lidské tělo**“ jsou obrázky odpadků, které žáci mají roztřídit do správného kontejneru. V dalším cvičení musí vyškrtnout odpad, který do příslušného kontejneru nepatří. Na této straně jsou i zmínky o ochraně přírody. Na závěr jsou v učebnici otázky, které se žáků ptají, zda vědí, proč odpad třídíme a jestli se někdy setkali s pojmem recyklace.

### **Prvouka 2 – 2. ročník**

V kapitole „**Podzim**“ od strany 21 se objevuje ekosystém lesa, kde si žák opakuje z 1. ročníku listnaté a jehličnaté stromy, u kterých jsou doplňující otázky týkající se stromů. Žák má praktický úkol donést šišky a větvičky z jehličnatých stromů a navzájem hádat co donesl spolužák. Další podkapitolou je „**Smíšený les**“, který žák popíše a řekne jaký les roste v okolí jeho bydliště. S těmito tématy souvisí význam lesa, který je v učebnici na straně 30.

V učebnici na straně 41 v kapitole „**Můj domov**“ žáci seznámí ostatní spolužáky s místem kde žijí. Ve skupinkách žáci utvářejí názory, proč je lepší žít na vesnici nebo ve městě a jaké to má výhody a nevýhody.

V učebnici na straně 64 v kapitole „**Příroda v létě**“ jsou popsány ekosystémy louky, vody a lesa v létě. Na další straně jsou informace o ochraně přírody, kde se žáci dočtou, jakým způsobem se v přírodě máme a naopak jak se chovat nesmíme. Pokud někdo navštívil národní park může se se spolužáky podělit o zajímavosti, které tam viděl.

### **Prvouka 3 – 3. ročník**

V učebnici na straně 5 v kapitole „**Místo, kde žijeme**“ žáci opět, stejně jako v předešlých ročnících, popíšu město či vesnici, ve které žijí. Na dalších stranách je vysvětlen rozdíl mezi městem a vesnicí.

V kapitole „**Svět kolem nás**“ v návaznosti na suroviny neživé přírody je zmínka o třídění odpadu, kde jsou otázky na žáky, zda vědí, jak správně třídít odpad a jestli vědí co znamená pojem recyklovaný papír, pokud toto tvrzení neznají dohledají si na internetu.

Na stránkách 31–40 v kapitole „**Neživá příroda**“ je obsaženo učivo o základních podmínkách života. V podkapitole „**Voda**“ se žáci dozví co voda je a proč je základní podmínkou života. V učebnici je podrobný popis pokusu, u kterého si žák ověří vlastnosti vody. Dále je žák seznámen se skupenstvími, oceánskou a pevninskou vodou v přírodě a koloběhem vody, který probíhá v přírodě neustále dokola. Další

podkapitolou je „Vzduch“, kde se žák s pomocí obrázků řekne, jak lidé využívají vítr ve svůj prospěch. V podkapitole jsou praktické úkoly, aby se žák přesvědčil o vlastnostech vzduchu. Další základní podmínkou života je půda, které se týká další podkapitola. Žáci se v učebnici dočtou, jaký je význam, vznik, složení půdy a jaký vliv na ni má člověk, který o půdu musí pečovat. Na konci každé podkapitoly jsou otázky a praktické úkoly.

V kapitole „**Živá příroda**“ na straně 82 si žák zopakuje, jak se má chovat přírodě pro to, aby ji ochraňoval a udržoval čistou. V učebnici jsou vypsaná základní pravidla chování v přírodě doplněna obrázky. Mezi otázkami na této straně je i třídění odpadu, které si odpovědí žák zopakuje.

#### **Přírodověda 4 – 4. ročník**

Na stranách 18–22 v kapitole „**Neživá příroda**“ si žáci zopakují učivo z předchozího ročníku, které se týká základních podmínek života na zemi. První podmínkou je voda, ve které učebnice informuje žáky o jejich vlastnostech, skupenství, oceánské a pevninské vodě a koloběhu vody v přírodě, který se žáci pokusí popsat pomocí obrázku. Vzduch je látka, která je v učebnici méně obsáhlá. V podkapitole půda se žáci dozví její základní vlastnosti.

V učebnici na straně 23 začíná kapitola „**Ekosystém**“, ve které jsou udány příklady ekosystémů a jejich druhy. Žáci jsou seznámeni s pojmem ekologie. Úkolem žáků je vysvětlit proč převažují umělé ekosystémy nad přírodními a jaké ekosystémy se vyskytují v místě jejich bydliště.

Od strany 27 začíná kapitola „**Les**“ obrázkem, na kterém je les vyobrazen. V této kapitole jsou rostliny, houby a živočichové lesa, které jsou následně více rozepsané. Další látkou jsou druhy lesa, lesní patra, opakování listnatých a jehličnatých stromů. Žáci se dozví, jaký je rozdíl mezi lesem udržovaným (kulturním) a přirozeným, dále se dozví, jaký je význam lesa. Tato kapitola má spoustu doplňujících otázek a úkolů.

V učebnici na stranách 50–59 v kapitole „**Lidská sídla (venkov)**“ je popsán ekosystém lidského sídla a stejně jako u lesa druhy živočichů a rostlin, které zde žáci mohou nalézt. Tímto způsobem jsou sepsané v učebnici i další ekosystémy jako jsou park, louka, pole tekoucí vody a stojaté vody. V každé kapitole jsou živočichové a rostliny, které se zde vyskytují.

## **Přírodověda 5 – Nová škola**

Na stránce 6 v kapitole „**Člověk a příroda**“ se žáci dočtou jaký má člověk vliv na přírodu, úkolem žáků je rozdělit se do skupin a napsat co nejvíc věcí, které nám příroda dává (ropa na výrobu pohonných hmot). V další podkapitole „Energetické suroviny“ se žák dozví informace o uhlí, ropě, zemním plynu, konkrétněji jak se suroviny získávají, k čemu slouží a jak se s nimi pracuje. Otázka za podkapitolou se ptá žáka, zda ví, jak vzniká energie, kterou doma využívají a čím doma topí, ohřívají vodu nebo na čem vaří. Dalším tématem, o kterém učebnice informuje je půda, její složení, půdní typy, význam a ochrana půdy. Žák se zamyslí, jakým způsobem může člověka ohrozit znečištěná půda.

V učebnici na straně 45 v kapitole „**Co už víme o České republice**“ připomíná látku ekosystémů lesa, louky, pole, vody a okolí lidských obydlí z předchozího ročníku.

## 4.7 Učebnice nakladatelství Fraus

Tabulka 13: Přehled tematických okruhů v učebnicích nakladatelství Fraus

 PRVOUKA 1 Obrázek 15: Prvouka 1 - Fraus	 PRVOUKA 2 Obrázek 16: Prvouka 2 - Fraus	 PRVOUKA 3 Obrázek 17: Prvouka 3 - Fraus	 PŘÍRODA 4 Obrázek 18: Příroda 4	 PŘÍRODA 5 Obrázek 19: Příroda 5
<b>Tematické okruhy</b>				
1. Moje škola	1. Úvod	1. Úvod	1. Příroda a její zákonitosti	1. Poznáváme člověka
2. Moji spolužáci	2. Pozorujeme proměny počasí	2. Řemesla a obchod	2. Poznáváme vesmír a zemi	2. Poznáváme stavbu lidského těla
3. Zkoumáme rostliny	3. Příroda na podzim	3. Umíme se dohodnout	3. Zkoumáme horniny a minerály	3. Objevujeme, jak funguje lidské tělo
4. Kde bydlím	4. Vyrůstáme v rodině	4. Můj region	4. Zkoumáme vodu	4. Zkoumáme odlišnost našich těl
5. Jsem chodec	5. Život dříve a nyní	5. Živly	5. Pozorujeme podnebí a počasí	5. využíváme neživou přírodu
6. Moje rodina	6. Příroda v zimě	6. Lidé a čas	6. Příroda, kterou u nás nemáme	6. Využíváme živou přírodu
7. Nákupy	7. Úžasné tělo	7. Pole a louka	7. Poznáváme živé organismy	7. Pozorujeme vliv člověka na přírodu
8. Z čeho jsou věci kolem nás	8. Jak lidé žijí a pracují	8. Závěr	8. Poznáváme přírodu kolem nás	
9. Zvířata a rostliny kolem nás	9. Příroda na jaře			
10. Člověk a čas	10. Na cestách			
11. Sledujeme lidské tělo	11. Léto			
12. V lese				
13. Roční období				

Učebnice od nakladatelství Fraus jsou velmi hezky zpracované a přehledné svojí grafikou. Někdy v nich však převažuje více obrázků než samotného textu.

V úvodních kapitolách jsou vysvětleny piktogramy, které učebnice obsahuje, jsou to např. jiná aktivita, hra, dramatizace, práce ve skupině, náročnější úkol,

zamyšlení, vyjádření názoru, prostor pro další otázky, bádání, pokus, pozorování, vycházka, aktivita venku.

Struktura textu je zvolena vhodným způsobem, je rozdělena tabulkami a obrázky. Jak už jsem zmínila výše obrazového materiálu je v učebnicích poměrně hodně, ale vždy souvisí s učivem.

Tabulka 14: Hodnocení učebnic nakladatelství Fraus

<b>Fraus</b>	<b>1. ročník</b>	<b>2. ročník</b>	<b>3. ročník</b>	<b>4. ročník</b>	<b>5. ročník</b>
<b>A.1</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>A.2</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
<b>A.3</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
<b>A.4</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
<b>B.1</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>B.2</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
<b>B.3</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>
<b>B.4</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>C.1</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>C.2</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
<b>C.3</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
<b>C.4</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>
<b>D.1</b>	<b>ANO</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>D.2</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>D.3</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
<b>D.4</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>	<b>NE</b>
	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>

**Učebnice řady Fraus získaly celkový počet 26 bodů.**

### **Příroda 1 – 1. ročník**

Na dvojstraně 15–16 v kapitole „**Zkoumáme rostliny**“ se žáci seznamují s jehličnatými a listnatými stromy, jejich úkolem při procházce v lese je pojmenovat stromy, které po cestě potkají, najít různé šišky a přiřadit ke kterému stromu patří.

Dvojstrana 22–23 kapitoly „**Kde bydlím**“ se zabývá mapkou obce, kde si žáci popíší obec a všechno co se v ní může dít. Na straně 24 v té samé kapitole žáci seznamují své spolužáky s tím, jestli žijí ve městě či na vesnici a jak to u nich vypadá.



V kapitole „**Z čeho jsou věci kolem nás**“ se žáci na straně 42 naučí třídít odpad, zároveň se dozví, co znamenají symboly na odpadcích a také si dokreslí další kontejner, který znají a v učebnici není. Na další straně pokračuje látka nadpisem „Odpad? Surovina!“, kde je vyobrazeno na co se dále dají použít odpadky a jak je můžeme recyklovat. Úkolem žáků je zamyslet se, co mohou udělat pro to, aby vyprodukovali méně odpadu a jak se může odpad dále využít.

V předposlední kapitole „**V lese**“ na dvojstraně 76–77 je moc hezky zpracovaný obrázek, u kterého jsou doplňující otázky, které se žáků ptají na otázky, např. Jak se lidé starají o les? Které stromy se kácí v lesích a proč? O co se starají myslivci a lesníci? Proč mladé stromky chrání ohrady? a další.

### **Příroda 2 – 2. ročník**

Na straně 19 v kapitole „**Příroda na podzim**“ se žák seznámí s úkony, které musí provádět na zahradě a poli po sklizení hospodářství tak, aby je připravil na další rok. Doplňujícím úkolem je poznat náradí na obrázku a říct k čemu slouží.

V kapitole „**Život dříve a nyní**“ na dvojstraně 30–31 si žák prohlédne jak vypadalo město dříve a jak dnes a zodpoví otázky, např. „Jak si lidé dříve svítili? Jakou používali energii? Jaké části města/vesnice jsou nejstarší a jaké památky zde můžeme naléznout?“

V učebnici na straně 46 v kapitole „**Jak lidé žijí a pracují**“ mají žáci za úkol říct výhody a nevýhody života ve vesnici a ve městě. Žáci se zamyslí, kde by jednou chtěli žít oni a proč.

V kapitole „**Příroda na jaře**“ na stránce 52 začíná téma o vodě, kde si žák vyzkouší pokus, jak rychle se voda odpařuje na slunci a ve stínu. Na další stránce si žák může ve spolupráci s ostatními spolužáky vyrobit krajinu, na které bude pozorovat co se děje s půdou a vodou. Následující dvojstrana odpovídá na otázku, kde získáváme pitnou vodu, jak funguje čistička odpadních vod a co je to vodárna. Úkolem žáka je zamyslet se nad tím, jak bychom mohli více šetřit vodou nebo zda doma využívají dešťovou vodu a na jaké účely. Na dvojstraně 56–57 je zobrazen rybník, který je výtvar lidí a místo pro život zvířat. Žák se pokusí vymyslet na co využívají živočišné rostliny na břehu rybníka a jakou další funkci by mohli mít.

### **Příroda 3 – 3. ročník**

Na straně 42 v kapitole „**Můj region**“ jsou zobrazeny obrázky přírody, která je zasažena vodními elektrárnami, solárními panely či větrnými elektrárnami.

Na následující straně se žák dozví, jakým způsobem může chránit krajinu a co znamenají chráněná území.

V kapitole „**Živly**“ jsou žáci informováni o základních vlastnostech vzduchu. Tato kapitola je doplněna otázkami a úkoly.

V učebnici na straně 54 začíná kapitola „**Pole a louka**“, ve které jsou základní vlastnosti těchto ekosystémů. V kapitole je vyobrazen také ekosystém lesa. Na stranách 64–66 je podkapitola půda, ve které je obrázek co se v půdě děje a co se v ní ukrývá. V podkapitole jsou vypsány základní údaje o půdě a jejím vzniku, dále taky informace o kompostu.

#### **Příroda 4 - 4. ročník**

V kapitole „**Zkoumáme horniny a minerály**“ je podkapitola o půdě a jejím vzniku, kde jsou praktické úkoly a pokusy. Kapitulu doplňují také otázky jako např. Které složky tvoří půdu? Co je to humus? Proč je potřeba půdu chránit?

Na straně 26 začíná kapitola „**Zkoumáme vodu**“, ve které se žáci dozví několik základních vlastností a zajímavostí o vodě. V podkapitole „Voda v životě člověka“ se žáci zamyslí nad tím, kolik vody spotřebovali za posledních 24 hodin. V kapitole je graf, ve kterém je vyobrazeno kolik vody na co použijeme a žáci udají důvody proč a jak šetřit vodou.

V učebnici na straně 66–77 v kapitole „**Poznáváme přírodu kolem nás**“ jsou rozčleněny ekosystémy. V učebnici jsou tyto ekosystémy nazvané jako společenstva přírody, lesa, louky, potoka a řeky. Na konci každého společenstva jsou úkoly vztahující se k probranému učivu, např. jaký je význam louky pro přírodu a pro člověka, jak se v lese chováme a jak se do něj oblékáme a další.

Na straně 71 v kapitole „**Poznáváme přírodu kolem nás**“ v podkapitole společenstvo lesa se žáci mohou dočíst co pro nás les představuje. Bohužel zde ale není žádný podnadpis jako „význam lesa“.

Na straně 78–79 v podkapitole „**Chráníme přírodu Česka**“ se žáci dozví jak se mají a nemají chovat v přírodě. Dozvědí se informace o národních parcích a chráněných krajinných oblastech, k čemuž se vztahuje i úkol za kapitolou, ve kterém žáci hledají NP a CHKO ležící v jejich kraji.

#### **Příroda 5 – 5. ročník**

Na straně 46 v kapitole „**Využíváme neživou přírodu**“ se žáci seznamují s pojmem energie. Úkolem žáků je vyhledat související pojmy s energií jako jsou důl, vrt, rafinérie, ropovod, plynovod a plynojem. Žák je dále seznámen s pojmem biomasa,

uhlí, ropa, zemní plyn. Co to jsou energetické suroviny, jak je získáme a využijeme? V učebnici jsou popsány jednotlivé druhy elektráren, žáci se zamyslí, jaký vliv má elektrárna na životní prostředí.

V kapitole „**Využíváme živou přírodu**“ si žáci **opakuji ekosystém pole a lidského obydlí**. Dále se žáci seznamuje s pojmem bioodpad a jak s ním naložit. Úkolem žáka je zjistit, jak se nakládá z bioodpadem z jeho regionu a jaký bioodpad je vhodný ke kompostování.

V kapitole „**Pozorujeme vliv člověka na přírodu**“ na stranách 76–81 se učebnice zabývá znečištěním vzduchu, vody a půdy. V těchto podkapitolách jsou doplňující otázky, jako např. Jak znečišťujeme vzduch v Česku? Která ochranná opatření mohou omezit jednotlivé typy znečištění? a další.

## 5 Shrnutí analýzy učebnic

Po aplikaci analýzy učebnic prvouky a přírodovědy na 1. stupni základních škol jsem dospěla k závěru, že učebnice jsou z hlediska environmentální výchovy velmi různorodé. Učebnice jednotlivých nakladatelství byly hodnocené jako jednotný celek, nebyl tak zkoumán rozsah a kvalita jednotlivých informací. Analýza byla zaměřena pouze na to, zda učebnice obsahují informace o průřezovém tématu environmentální výchova.

Učebnice byly hodnoceny otázkami, na které se dalo odpovídat ANO a NE. Každé ANO znamenalo 1 bod do celkového hodnocení. Učebnicové řady mohly získat celkem 80 bodů. Musíme však brát v potaz, že všechny ročníky byly hodnoceny stejnými otázkami, i když učivo v každém ročníku je odlišné.

- **Učebnice řady Taktik získaly celkový počet 48 bodů.**
- **Učebnice řady Nová škola získaly celkový počet 32 bodů.**
- **Učebnice řady Fraus získaly celkový počet 26 bodů.**

Také bych ráda zmínila, že pro 1. ročníky jsem zde nehodnotila učebnice, nýbrž pracovní či hybridní učebnice. Z těchto pracovních učebnic jsem byla v některých případech velmi mile překvapena. Ostatní ročníky mají klasicky učebnice, ke kterým je k dostání pracovní sešit.

V celku A tématu ekosystémů s podotázkami byly ekosystémy lesa, pole/zahrady, vody a lidského sídla učebnice dopadly velmi dobře. Ucelená řada od nakladatelství Taktik je v tomto směru 100 %. Téměř v každé učebnici se objevuje látka o ekosystémech až na 3. ročník učebnic Nová škola, kde se toto učivo nevyskytuje vůbec.

Celek B s tématem základní podmínky života už je na tom o poznání hůře, důvodem může být to, že učivo je až v pozdějších ročnících. Když se podíváme na hodnotící tabulky je to na první pohled zřejmé. V 1. a 2. ročníku se toto učivo nevyskytuje téměř vůbec.

V celku C, který se zabývá lidskými aktivitami a problémy životního prostředí jsem byla velmi nemile překvapena, protože tato látka není v učebnicích skoro vůbec probrána. V učebnici jsou podněty pro zavedení látky, ale nejsou využity (např. v kapitolách o dopravních prostředcích by mohlo být dále rozvinuto jaký dopad mají auta na životní prostředí atp.). Myslím, že témata spjatá se znečištěním ovzduší jsou velmi aktuální a mělo by se o nich více mluvit.

Celek D dopadl také daleko hůře, než bych očekávala vzhledem k zařazení ochrany přírody, třídění odpadu a recyklaci, kde bych čekala, že látka bude daleko rozšířenější.

Učebnice nakladatelství Taktik, které získaly v této analýze největší počet bodů, bych hodnotila jako velmi dobře zpracované učebnice z hlediska grafického i obsahového.

Když se na to podívám čistě z mého pohledu, tak se velké množství učiva opakovalo několik ročníků za sebou, kde v porovnání učebnic byla v podstatě ta samá látka, byť jinak zformulována. Zklamal mě nedostatek látky např. k třídění odpadu, které bych uvítala v daleko větší míře a také v širším rozsahu, stejně tak recyklaci, protože si myslím, že jsou to důležitá témata aktuální doby.

## 6 Závěr

Hlavním cílem této diplomové práce byla environmentální výchova v učebnicích pro 1. stupeň základních škol, konkrétněji analýza v učebnicích prvouky a přírodovědy. Záměrem této práce tedy bylo vyzdvihnout environmentální výchovu, která je v dnešní době velmi aktuálním tématem.

Úvodní kapitola se věnuje tématu celé práce, následující kapitola přibližuje čtenáři environmentální výchovu jako pojem, dále její směry a vymezení environmentální výchovy v rámcovém vzdělávacím programu základního vzdělávání. Nedílnou součástí této kapitoly jsou také tematické okruhy environmentální výchovy a oblasti Člověk a jeho svět, dle kterých jsou následně vytvořena hodnotící kritéria pro analýzu učebnic. Třetí kapitola se zaměřuje na vymezení pojmu učebnice, její funkce, strukturu a následně i metody, kterými se učebnice hodnotí.

Následující kapitola je už o samotné analýze učebnic, ve které jsem nejdříve vytvořila kritéria pro hodnocení učebnic. Hodnoceno bylo celkem 15 učebnic, tři učebnicové řady od třech nakladatelství.

Další kapitolou je shrnutí analýzy učebnic, ve které zhodnocuji výsledky této analýzy a přidávám svůj vlastní názor na obsah učiva.

Tato závěrečná práce mi byla velkým přínosem. Když budu mít možnost si ve svém budoucím zaměstnání vybrat učebnice, se kterými bych mohla pracovat, určitě zohledním zkušenosti, které mi dala tato závěrečná práce.

## 7 Seznam obrázků a tabulek

<i>Obrázek 1: Vztahy mezi jednotlivými složkami EV</i> .....	13
<i>Obrázek 2: Systém kurikulárních dokumentů</i> .....	17
<i>Obrázek 3: Obecný model struktury učebnice</i> .....	29
<i>Obrázek 4: Úplné schéma struktury všeobecného modelu učebnice</i> .....	29
<i>Obrázek 5: Hravá prvouka 1</i> .....	43
<i>Obrázek 6: Hravá Prvouka 2</i> .....	43
<i>Obrázek 7: Hravá Prvouka 3</i> .....	43
<i>Obrázek 8: Hravá Přírodověda 4</i> .....	43
<i>Obrázek 9: Hravá Přírodověda 5</i> .....	43
<i>Obrázek 10: Prvouka 1</i> .....	49
<i>Obrázek 11: Prvouka 2</i> .....	49
<i>Obrázek 12: Prvouka 3</i> .....	49
<i>Obrázek 13: Přírodověda 4</i> .....	49
<i>Obrázek 14: Přírodověda 5</i> .....	49
<i>Obrázek 15: Prvouka 1 - Fraus</i> .....	55
<i>Obrázek 16: Prvouka 2 - Fraus</i> .....	55
<i>Obrázek 17: Prvouka 3 - Fraus</i> .....	55
<i>Obrázek 18: Příroda 4</i> .....	55
<i>Obrázek 19: Příroda 5</i> .....	55
<i>Tabulka 1: Vzdělávací oblasti podle RVP ZV</i> .....	21
<i>Tabulka 2: Textové komponenty učebnic a jejich funkce</i> .....	30
<i>Tabulka 3: Model struktury učebnic – výkladové složky</i> .....	31
<i>Tabulka 4: Model struktury učebnic – nevýkladové složky</i> .....	31
<i>Tabulka 5: Strukturní komponenty učebnice – aparát prezentace učiva</i> .....	32
<i>Tabulka 6: Strukturní komponenty učebnice – aparát řídicí učení</i> .....	32
<i>Tabulka 7: Strukturní komponenty učebnice – aparát orientační</i> .....	33
<i>Tabulka 8: Hodnotící systém učebnic</i> .....	40
<i>Tabulka 9: Přehled tematických okruhů v učebnicích nakladatelství Taktik</i> .....	43
<i>Tabulka 10: Hodnocení učebnic nakladatelství Taktik</i> .....	44
<i>Tabulka 11: Přehled tematických okruhů v učebnicích nakladatelství Nová škola</i> .....	49
<i>Tabulka 12: Hodnocení učebnic nakladatelství Nová škola</i> .....	51
<i>Tabulka 13: Přehled tematických okruhů v učebnicích nakladatelství Fraus</i> .....	55
<i>Tabulka 14: Hodnocení učebnic nakladatelství Fraus</i> .....	56

## 8 Seznam použitých zdrojů

ANDRÝSKOVÁ, Lenka a Zita JANÁČKOVÁ. *Prvouka 3*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-808-7591-260.

ANDRÝSKOVÁ, Lenka a Thea VIEWEGHOVÁ. *Přírodověda 4: vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-808-7591-161.

BROUKALOVÁ, Lenka a Miroslav NOVÁK. *Cíle a indikátory pro EVVO v ČR* [online]. 2012 [cit. 2022-05-25]. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.14712/18023061.66>

CAMBRIDGE DICTIONARY. *Environmental education* [online]. 2022 [cit. 2022-05-27]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/environmental-education>

ČINČERA, Jan. Environmentální výchova. Ale jaká? *Pedagogická orientace*, 2005. ISSN 1211-4669.

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

DAŇKOVÁ, Lenka. *Škola pro život: příručka k realizaci školních programů ekologického/environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a výchovy k udržitelnému způsobu života*. Praha: Pavučina, 2004. ISBN 80-903345-0-4.

DVOŘÁKOVÁ, Michaela, Jana STARÁ a Radka PIŠTOROVÁ. *Prvouka: vzdělávací oblast člověk a jeho svět: pro 1. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2019. ISBN 978-807-4895-425.

FRÝZOVÁ, Iva. *Příroda: vzdělávací oblast Člověk a jeho svět: pro 4. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2019. ISBN 978-807-4894-114.

FRÝZOVÁ, Iva. *Příroda: vzdělávací oblast Člověk a jeho svět: pro 5. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2019. ISBN 978-807-4894-626.



JANIŠ, Kamil. *Slovník pojmů z obecné didaktiky*. Opava: Slezská univerzita, 2006. ISBN 80-724-8352-8.

KNECHT, Petr, Tomáš JANÍK a kol. *Učebnice z pohledu pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2008. ISBN 978-80-7315-174-4.

KROUFEK, Roman, Michaela DVOŘÁKOVÁ, Radka PIŠTOROVÁ a kol. *Prvouka: pro 3. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus. Škola s nadhledem, 2020. ISBN 978-807-4895-739.

KUNC, Karel. *Environmentální vzdělání a výchova*. Ostrava: VŠB-Technická univerzita. Phare, 1996. ISBN 80-707-8363-X.

LEBLOVÁ, Eliška. *Děti a příroda: environmentální výchova hrou*. Praha: Portál, 2017. ISBN 978-80-262-1229-4.

LEBLOVÁ, Eliška. *Environmentální výchova v mateřské škole*. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-1149-5.

LEPIL, Oldřich. *Teorie a praxe tvorby výukových materiálů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. ISBN 978-80-244-2489-7.

MAŇÁK, Josef a Petr KNECHT. *Hodnocení učebnic*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-148-5.

MAZÁČOVÁ, Nataša. *Vybrané problémy obecné didaktiky*. Praha: Univerzita Karlova, 2014. ISBN 978-80-7290-677-2.

NOVÁKOVÁ, Zdislava, Eva JULÍNKOVÁ, Lenka ANDRÝSKOVÁ a kol. *Prvouka 2*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-808-7591-208.

NOVÁKOVÁ, Zdislava, Eva JULÍNKOVÁ a Thea VIEWEGHOVÁ. *Prvouka 1*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-80-87591-02-4.

OLŠOVSKÝ, Pavel. *Environmentální výchova*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2011. ISBN 978-80-7464-011-7.

PALMER, Joy. *Environmental education in the 21st Century*. New York: Routledge Falmer, 2003. ISBN 0-425-13196-0.

- PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0456-5.
- PRŮCHA, Jan. *Učebnice: teorie a analýzy edukačního média: příručka pro studenty, učitele, autory učebnic a výzkumné pracovníky*. Brno: Paido. Edice pedagogické literatury, 1998. ISBN 80-859-3149-4.
- PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.
- PODROUŽEK, Ladislav. *Úvod do didaktiky prvouky a přírodovědy pro primární školu*. Dobrá Voda: Aleš Čeněk, 2003. ISBN 80-86473-45-7.
- RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ [online]. Praha: NÚV, 2021 [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.nuv.cz/file/4983/>
- RYBOVÁ, Jovanka, Věra JEŽKOVÁ, Markéta BERÁNKOVÁ a kol. *Hravá prvouka 1: člověk a jeho svět: pro 1. ročník ZŠ: v souladu s RVP ZV*. Praha: Taktik, 2015. ISBN 978-80-87881-30-9.
- RYBOVÁ, Jovanka, Věra JEŽKOVÁ, Lenka NÁDVORNÍKOVÁ a kol. *Hravá prvouka 2: člověk a jeho svět: pro 2. ročník ZŠ: v souladu s RVP ZV*. Praha: Taktik, 2015. ISBN 978-808-7881-316.
- RYBOVÁ, Jovanka, Irena JUCHELKOVÁ, Pavel KLECH a kol. *Hravá prvouka 3: člověk a jeho svět: pro 3. ročník ZŠ: v souladu s RVP ZV*. Praha: Taktik, 2016. ISBN 978-807-5630-285.
- RYBOVÁ, Jovanka, Pavel KLECH, Lenka SAKAŘOVÁ a kol. *Hravá přírodověda 4: člověk a jeho svět: pro 4. ročník ZŠ: v souladu s RVP*. Praha: Taktik, 2017. ISBN 978-807-5630-438.
- RYBOVÁ, Jovanka, Jana SOCHOROVÁ, Pavel KLECH a kol. *Hravá přírodověda 5: člověk a jeho svět: pro 5. ročník ZŠ: v souladu s RVP*. Praha: Taktik, 2017. ISBN 978-807-5630-445.
- SKÝBOVÁ, Jana. *Environmentálně výchovné projekty a ekologické hry ve školní a mimoškolní praxi: pro učitelství biologie a environmentálního vzdělávání*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy. 2009. ISBN 978-80-7290-411-2

STARÁ, Jana, Roman KROUFEK, Radka PIŠTOROVÁ a kol. *Prvouka: vzdělávací oblast Člověk a jeho svět: pro 2. ročník základní školy*. Plzeň: Fraus, 2019. ISBN 978-807-4894-596.

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

VIEWEGHOVÁ, Thea. *Přírodověda 5*. Brno: Nová škola Brno. Duhová řada, 2015. ISBN 978-808-7591-468.

ZUJEV, Dmitrij Dmitrijevič. *Ako tvorit učebnice*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1986.

## Zdroje obrázků

Obrázek 1: Vztahy mezi jednotlivými složkami EV (2003). Upraveno podle Palmer, J.: *Environmental education in the 21st Century*.

Obrázek 2: Systém kurikulárních dokumentů (2021). Upraveno podle RVP ZV.

Obrázek 3: Obecný model struktury učebnice (1998). Upraveno podle Průchy, J: *Učebnice: teorie a analýzy edukačního média: příručka pro studenty, učitele, autory učebnic a výzkumné pracovníky*.

Obrázek 4: Úplné schéma struktury všeobecného modelu učebnice (1998). Upraveno podle Bednařika, M., In Průcha: *Učebnice: teorie a analýzy edukačního média: příručka pro studenty, učitele, autory učebnic a výzkumné pracovníky*.

Obrázek 5 Taktik (2022). [online]. *Hravá Prvouka 1*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://www.etaktik.cz/hrava-prvouka-1-pracovni-ucebnice/>

Obrázek 6 Taktik (2022). [online]. *Hravá Prvouka 2*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://www.etaktik.cz/hrava-prvouka-2-ucebnice/>

Obrázek 7 Taktik (2022). [online]. *Hravá Prvouka 3*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://www.etaktik.cz/hrava-prvouka-3-ucebnice/>

Obrázek 8 Taktik (2022). [online]. *Hravá Přírodověda 4*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://www.etaktik.cz/hrava-prirodoveda-4-ucebnice/>

Obrázek 9 Taktik (2022). [online]. *Hravá Přírodověda 5*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://www.etaktik.cz/hrava-prirodoveda-5-pracovni-sesit/>

Obrázek 10 Nová škola Duha (2022). [online]. *Prvouka 1*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://novaskoladuha.cz/p/prvouka-1-pracovni-ucebnice-cteni-s-porozumenim/>

Obrázek 11 Nová škola Duha (2022). [online]. *Prvouka 2*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://novaskoladuha.cz/p/prvouka-2-ucebnice-cteni-s-porozumenim/>

Obrázek 12 Nová škola Duha (2022). [online]. *Prvouka 3*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://novaskoladuha.cz/p/prvouka-3-ucebnice-cteni-s-porozumenim/>

Obrázek 13 Nová škola Duha (2022). [online]. *Přírodověda 4*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://novaskoladuha.cz/p/prirodoveda-4-ucebnice-cteni-s-porozumenim/>

Obrázek 14 Nová škola Duha (2022). [online]. *Přírodověda 5*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://novaskoladuha.cz/p/prirodoveda-5-ucebnice-cteni-s-porozumenim/>

Obrázek 15 Fraus (2022). [online]. *Prvouka 1*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://ucebnice.fraus.cz/catalog/cs/i-stupen-clovek-a-jeho-svet-prvouka-prvouka-1-nova-generace/p9730ick1scsprvick1scsick1s.html>

Obrázek 16 Fraus (2022). [online]. *Prvouka 2*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://ucebnice.fraus.cz/catalog/cs/i-stupen-clovek-a-jeho-svet-prvouka-prvouka-2-nova-generace/p9538ick1scsprvick1scsick1s.html>

Obrázek 17 Fraus (2022). [online]. *Prvouka 3*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://ucebnice.fraus.cz/catalog/cs/i-stupen-clovek-a-jeho-svet-prvouka-prvouka-3-nova-generace/p9818ick1scsprvick1scsick1s.html>

Obrázek 18 Fraus (2022). [online]. *Příroda 4*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://ucebnice.fraus.cz/catalog/cs/i-stupen-clovek-a-jeho-svet-priroda-priroda-4-nova-generace/p9276ick1scsprick1scsick1s.html>

Obrázek 19 Fraus (2022). [online]. *Příroda 5*. [cit. 2022-5-20]. Dostupné z: <https://ucebnice.fraus.cz/catalog/cs/i-stupen-clovek-a-jeho-svet-priroda-priroda-5-nova-generace/p9543ick1scsprick1scsick1s.html>