

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Ústav pedagogiky a sociálních studií

Diplomová práce
Bc. Monika Šmeráková

Environmentální čítanka pro základní školy

Olomouc 2019

Vedoucí práce: PaedDr. Alena Jůvová, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedeníh pramenů literatury.

Olomouc 16. 4. 2019

.....

Bc. Monika Šmeráková

Poděkování

Děkuji paní PaedDr. Aleně Jůvové, Ph.D., za odborné vedení mé diplomové práce, poskytování cenných rad a užitečných informací. V neposlední řadě děkuji své rodině za podporu během celého studia na vysoké škole.

Úvod	7
1 Teoretická část	9
1.1 Environmentální výchova	11
1.1.1 Vznik ekologické výchovy	11
1.1.2 Školní environmentální výchova	12
1.1.3 Koordinátor EVVO	14
1.1.4 Činnost ředitele školy v oblasti EVVO.....	16
1.1.4.1 Systém environmentální výchovy v ČR.....	18
1.1.4.2 Metodický pokyn MŠMT k zajištění EVVO.....	19
1.1.4.3 Environmentální výchova v RVP ZV	21
1.1.4.4 Okruhy Environmentální výchovy členěné do tematických okruhů.....	23
1.2 Ekologická centra v dosahu Malé Hané.....	26
1.2.1 Ekocentrum Brno Písečnick 94	26
1.2.2 Rezekvítek	27
1.2.3 Ekocentrum Lipka.....	27
1.2.4 ČSOP Ekocentrum Iris.....	28
1.2.5 Sluňákov – centrum ekologických aktivit města Olomouce, o.p.s.....	28
1.2.6 Ústav ekologického vzdělávání Mladoňov.....	29
1.2.7 Ekocentrum PALETA Oucmanice	29
1.2.8 Ekocentrum Skřítek Polička o. s.....	30
1.2.9 Záchranná stanice a ekocentrum Pasička.....	30
1.3 Výukové metody při environmentální výchově.....	31
1.3.1 Kritéria volby výukových metod a forem.....	31
1.3.2 Klasifikace výukových metod	31
1.3.3 Nevšední metody použité v environmentální čítance	32
1.4 Integrace EVVO ve školní výuce.....	34
1.4.1 Začlenění EVVO do výuky jednotlivých vyučovacích předmětů	34
1.5 Čítanka	37

1.6	Projektová výuka	38
1.6.1	Definice projektu	38
1.6.2	Rysy projektu.....	39
1.6.3	Základní kroky projektu.....	41
2	Empirická část.....	44
2.1	Potřeba environmentální čítanky podle učitelů českého jazyka	44
2.2	Struktura čítanky	47
2.3	OHEŇ.....	47
2.3.1	Gobi: poušť ve mně (Reinhold Messner).....	47
2.3.2	Sucho a hladomor v zemích Afrického rohu	52
2.4	VODA	55
2.4.1	Rozbij zrcadlo! (Nanao Sakaki).....	55
2.4.2	Lesní noviny (Vitalij Bianki), Rybí hlasy.....	59
2.5	VZDUCH.....	62
2.5.1	Za strašidly do lesů a skal (Petr David, Vladimír Soukop)	62
2.5.2	Pohádky matičky Přírody (Boža Kratochvíl), Pohádka z ptačí říše ...	66
2.6	ZEMĚ.....	69
2.6.1	Jak se Ježíškovi ztratilo sobí mlád'átko (Hana Korvasová)	69
2.6.2	Vincek, Vlk a Lucinka (Krátká, Madeira)	74
2.6.3	Prohlédni si tu zemi (Václav Cílek).....	78
2.6.4	Lidové tradice (Dagmar Šottnerová)	80
2.6.5	Pestrý život cyklotrempa (Jan Vlasák)	84
2.6.6	Rostlinopis (Jiří Dvořák)	88
2.6.7	O princí, který se vrtal v nose a jiné pohádky (Tereza Igazová)	91
2.6.8	Krajiny domova: chodit, hledat a dívat se (Václav Cílek).....	94
2.6.9	Poušť	97
2.6.10	Ptáci.....	100

2.6.11 Libost	101
Závěr	102
3 Seznam příloh.....	Chyba! Záložka není definována.

Úvod

Současný stav životního prostředí prahne po posílení vzdělávání a výchovy v této oblasti. Na environmentální výchovu je možné pohlížet jako na prostředek překonání krize současného světa a na nástroj požadovaných změn. Většina lidí považuje environmentální výchovu pouze za záležitost předmětů jako je přírodopis, dějepis či občanská výchova, avšak environmentální výchova, jakožto průřezové téma, by mělo být zahrnuto ve všech vyučovacích předmětech. V učebnicích napříč předměty jsou návody, jak environmentální výchovu do daného předmětu začlenit. Nejmenší míru environmentálních témat jsem našla v učebnicích českého jazyka a zejména v čítance. Čítanky sice poskytují texty s problematikou přelidnění, čistoty ovzduší i půdy, avšak neposkytuje dostatek nápadů, jak s těmito texty pracovat, ve většině případů se zaměřuje autor učebnic hlavně na práci s textem, nikoli na environmentální postoje, které text dokáže utvářet. Právě z tohoto důvodu jsem se rozhodla pro vypracování diplomové práce s názvem Environmentální čítanka pro základní školy, která poslouží učitelům českého jazyka a literatury na druhém stupni základních škol jako návod, jak environmentálně smýšlet nad vybranými dostupnými texty.

Teoretická část práce obeznamuje čtenáře s environmentální výchovou, jakožto průřezovým tématem na základních školách, informuje o tom, jaké jsou povinnosti koordinátora environmentální výchovy a ředitelů škol s ohledem na environmentální výchovu. Součástí teoretické části je poskytnutý výčet ekologických center z okolí Malé Hané a průzkum, zdali se v nich pracuje tak, že se v nich využívají příběhy a čtenářská gramotnost, tedy, zdali se pracuje prostřednictvím českého jazyka.

V empirické části jsme se dotazovali vyučujících českého jazyka na to, zdali by uvítali environmentální čítanku či nikoliv. Všechny dotazované učitelky by o strukturované texty se zaměřením otázek cílených na environmentální výchovu měly zájem. Tyto odpovědi nám potvrdily mínění o tom, že environmentální čítanka je prospěšnou pomůckou do pedagogické praxe. Pečlivě vybraný soubor textů v praktické části slouží jako představení tematických okruhů environmentální výchovy. Texty jsou určeny především pro žáky druhého stupně základních škol, avšak některé mohou sloužit i stupni prvnímu. Po přečtení textů následují vhodné otevřené otázky a různé úkoly, nad kterými žáci, pod vedením učitele mohou dlouze diskutovat a vyjadřovat své vlastní názory. Žáci si prostřednictvím otázek a diskuse uvědomí, co již o tématu vědí a formují jejich představy o tom, co by se měli dozvědět. Soubor textů tvoří příklady

literatury, která se může použít k prohlubování zájmů o environmentální výchovu. S uvedenými texty je samozřejmě možné pracovat různými způsoby. Zde je hlavním cílem textů navodit zájem žáků o zabývání se danými skupinami dovedností. Texty v čítance jsou vždy na samostatných stránkách, aby je bylo možné snadno vytisknout nebo kopírovat. Text žákům rozdáme nakopírovaný pro každého zvlášť nebo ho rozdělíme na části a ty rozdáme jednotlivcům či do skupin. Eventuálně můžeme žákům text přečíst. Dalším krokem je práce s úkoly. Smyslem diskuse je shrnout, o čem text byl, propojit příběh s životem žáků a navodit zájem o další prohlubování vědomostí, které díky čítance získají.

Cílem empirické části je vytvoření čítanky pro žáky druhého stupně základních škol. Úkoly v empirické části by měly jít volně z diplomové práce vytisknout tak, aby bylo možno je použít v hodinách českého jazyka a literatury. Dílčím cílem je drobná analýza přístupů učitelů českého jazyka k environmentální výchově a jejich didaktická vybavenost z pohledu environmentální výchovy.

V příloze najdeme všechny přepsané texty, s kterými empirická část diplomové práce pracuje. Dále diplomová práce obsahuje seznam zkratk a možný návrh titulní strany pro vytištěnou čítanku.

Na konci diplomové práce uvádíme seznam bibliografických citací seřazených podle abecedního pořádku.

1. Teoretická část

1.1. Environmentální výchova

Současný stav životního prostředí, existence globálních problémů či ohrožení hodnotového systému člověka založeného na účtě k životu zcela logicky vede k posílení vzdělání a výchovy v této oblasti. Je zřejmé, že realizace principů trvalé udržitelnosti vyžaduje především zásadní změnu dosavadního přístupu lidí k přírodě. V tomto smyslu je možné na výchovu pohlížet jako na prostředek překonání krize současného světa. Nástrojem požadovaných změn se tak stala ekologická, respektive environmentální výchova, která v žádném případě nemá suplovat pouhé poskytování vědomostí z oblasti ekologie či ochrany přírody. Její cíle jsou mnohem širší, vedoucí k vnímání problémů ve všech souvislostech, k osvojování pravidel chování ve vztahu k životnímu prostředí, k posílení úcty k životu ve všech jeho formách a tak dále. Svou podstatou jak tvrdí Horká (1999, s. 17) se tedy jedná o komplexní výchovu syntetizující a integrující poznatky nejen z přírodovědných, ale také sociálně orientovaných disciplín, ve kterých se promítají i ekonomická a technická hlediska. Společenská funkce takto pojaté výchovy předurčuje její celoživotní význam. Současné rysy ekologické výchovy vycházejí ze závěrů konference UNESCO konané v roce 1975. Neméně významná byla další UNESCO konference v Tbilisi v roce 1997, ze které vzešel již konkrétní programový dokument pro realizaci systému výchovy k péči o životní prostředí v rámci členských zemí, tzv. Deklarace o ekologické výchově (URL: <https://www.mzp.cz/cz/programy_unesco>[cit. 2019-03-03]>).

Podle výše uvedených dokumentů ekologická výchova:

- Uvažuje životní prostředí v jeho celistvosti (přírodní i umělé složky).
- Představuje trvalý životní proces.
- Má interdisciplinární charakter.
- Zaměřuje se na globální, regionální i lokální hlediska.
- Zabývá se rozvojem a růstem z hlediska životního prostředí.
- Vede k aktivní účasti na prevenci a řešení problémů životního prostředí.
- Má za cíl probudit zájem a cítění o přírodě.

- Vede ke znalostem, postojům, dovednostem a účasti na ochraně a tvorbě životního prostředí.

Výchova je důležitá, protože ovlivňuje návyky a postoje. Výchova musí působit na racionální i na citovou složku člověka. Musí ovlivňovat jak myšlení, tak hodnoty a postoje a vychází z principu udržitelného rozvoje, tak je chápána jako výchova ekologická. Tato výchova by měla zahrnovat všeobecné poznatky a měla by být procesem celoživotního vzdělávání po celé generace. Musí zahrnovat vzdělávání a výchovu (kritické hodnocení). Celá environmentální výchova má být celoživotním procesem, který máme začít prožívat už v rodině. Měla by se prolínat všemi oblastmi. Jednu z nejdůležitějších rolí má škola.

Kvasničková (1992, s. 1) vyřkla základní myšlenky a hlavní cíle environmentální výchovy.

Základní myšlenky environmentální výchovy:

- Poznání a pochopení ekologických zákonitostí, nebezpečí porušování a nerespektování ekologických principů.
- Myšlení v souvislostech.
- Soulad ekonomického a sociálního rozvoje s ekologickými principy.
- Citové vztahy k přírodě, úcta k životu, k Zemi.
- Spoluodpovědnost za vztahy k prostředí.
- Schopnost spolupráce.
- Ekologické aspekty životního stylu.

Hlavní cíle environmentální výchovy podle RVP ZV jsou:

- Znalost a porozumění teoretických znalostí, které žák poznává a uvědomění si tak stavu globálního i regionálního stavu prostředí.
- Dovednost pozorovat pomocí všech smyslů, tomu napomáhají laboratorní práce či atraktivnější výuka, která vede k dovednostem.
- Postoj vyvozený z nabytých znalostí a dovedností.

1.1.1. Vznik ekologické výchovy

Máchal (2012, s. 14) tvrdí, že počátky ekologické výchovy v ČR sahají do šedesátých let minulého století, kdy byla podle hesla „poznej a chraň“ realizována komplexní výchova k ochraně přírody, která měla již blízko k výchově ekologické. V 70. letech byla vystřídána výchovou k péči o životní prostředí, orientující se více zejména na problematiku znečištění a na nepříznivé dopady průmyslové činnosti na živou přírodu. S potřebou integrace poznatků v oblasti životního prostředí, projevující se propojováním hledisek ekologických, ekonomických, technických i sociálních, vzniklo v osmdesátých letech komplexněji pojaté ekologické vzdělávání a výchova, zkráceně označované jako ekologická výchova. Hlavním smyslem uvedené výchovy byl zejména rozvoj schopností myslet ve vztazích, a to na základě častějších přímých kontaktů s prostředím. Novodobá politika reprezentovaná Ministerstvem životního prostředí České republiky dala vzniknout soudobému environmentálnímu vzdělávání, výchově a osvětě (EVVO). Pomineme-li různá označení, v principu je důležitý apel na myšlení člověka ve vztahu k životnímu prostředí (Máchal, 2012, s. 15).

Historie ekologické výchovy je v České republice spojena s Danuší Kvasničkovou, která dnes patří k uznávaným odbornicím v oblasti ekologie a pedagogického výzkumu nejen u nás, ale i v Evropě. Od roku 1967 pracovala ve Výzkumném ústavu odborného školství v Praze, po roce 1968 odešla do výzkumného ústavu pedagogického a v roce 1982 do Ústavu aplikované ekologie a ekotechniky Vysoké školy zemědělské v Kostelci nad Černými lesy. Od roku 1992 působila jako zástupce vedoucího odboru ekologie na ministerstvu zemědělství. O dva roky později se stala ředitelkou prvního pražského Ekogymnázia, kde působila do roku 1998. V roce 1995 založila Klub ekologické výchovy, kterému stále předsedá, a který v současnosti sdružuje více než dvě stě základních a středních škol a řadu vysokoškolských odborníků. Ekologické výchově se Danuše Kvasničková intenzivně věnovala také prostřednictvím projektové činnosti – zpočátku úkoly RVHP, později projekty pro UNESCO (česko-nizozemský projekt Tulipán). V roce 1968 založila Přírodovědnou soutěž Natura semper viva. (později SOČ) a pořádala semináře o výchově k životnímu prostředí, které byly součástí festivalu dokumentů Ekofilm. Spolupracovala také na programu MAB. V neposlední řadě je autorkou řady metodik, učebnic a skript pro všechny stupně škol. Podílela se na vzniku Státního programu ekologického vzdělávání, výchovy a osvěty i metodického pokynu MŠMT, který doporučuje na školách zavést

koordinátory EVVO (přednáška Mgr. Moniky Morris, Ph. D. pracovnice na katedře biologie UPOL, 22. 11. 2016). V roce 1996 získala prestižní mezinárodní ocenění UNEP Global 500 a za celoživotní práci v oblasti ekologické výchovy Cenu ministra životního prostředí (Sedmá generace. Brno: Hnutí duha, 1991. ISSN 1212-0499). Danuše Kvasničková zdůrazňovala fakt, že myšlení člověka ovlivňuje zásadním způsobem právě výchova. Jde však o výchovu v nejširším smyslu slova, tedy o výchovu zahrnující vzdělávání i výchovu v užším slova smyslu (přednáška Mgr. Moniky Morris, Ph. D. pracovnice na katedře biologie UPOL, 22. 11. 2016). Pouze v tomto případě, kdy se jedná o široce pojatou výchovu, která směřuje k realizaci principů udržitelného rozvoje, může být považována tato výchova za ekologickou, přičemž její realizace by měla být celoživotním procesem. Svou roli v této výchově má rodina, škola mateřská, základní, střední i vysoká a další instituce či organizace a sdělovací prostředky.

1.1.2. Školní environmentální výchova

Škola jako instituce by z hlediska environmentální výchovy měla vést zejména k poznání a pochopení ekologických a environmentálních souvislostí a uvědomění si rizik plynoucích z nerespektování ekologických i environmentálních principů. Jednotlivé stupně a typy škol hrají v environmentálním vzdělávání různou roli. Na prvním stupni základní školy by se měly děti učit chápat svět přirozeně, celistvě, rozvíjet citové vazby k přírodě a zejména se učit přírodu takzvaně nacítit. Ekologickou výchovu zahrnují nejčastěji předměty jako prvouka, přírodověda a vlastivěda. Na druhém stupni základních škol by mělo docházet k prohlubování orientace v ekologickém vzdělávání, a to s důrazem na samostatnost a formulaci vlastních názorů (RVP ZV, 2017, s. 134). Cílem by správně mělo být prohloubení poznatků o přírodě, vztahu lidského jednání k přírodě a podpora myšlení v souvislostech, to znamená, uvědomění si lokálního dopadu na přírodu, který se podepisuje na dopad regionální a ten dál na dopad v globální úrovni. Na střední škole je rozsah ekologických znalostí prohlubován o chápání vzájemných vztahů a vazeb a uvědomování si zpětných souvislostí. Vysokoškoláci by měli být obecně informováni o aspektech udržitelného rozvoje, významu ekologické problematiky, o tom, jak využívat legislativní nástroje a další. (URL: <<https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=4001>>[cit. 2019-11-03]>).

Tabulka nezbytných znalostí, dovedností a postojů z environmentální oblasti podle Šimonové (2014, s. 14)

Znalosti, porozumění	<ul style="list-style-type: none"> • Životní prostředí je tvořeno vzájemně propojenými složkami (přírodní, umělé, sociální). • Člověk tvoří součást životního prostředí a je na něm do jisté míry závislý. • Složky životního prostředí jsou organizovány v systémech (přírodních i antropogenních). • V prostředí probíhá neustálý tok energie, informací a koloběh látek. • Lidstvo ovlivňuje životní prostředí nadměrným využíváním zdrojů (obnovitelných i neobnovitelných). • Smysl a cit pro ekologické hodnoty přispívající ke kvalitě prostředí je důležitý.
Dovednosti	<ul style="list-style-type: none"> • Pozorování pomocí všech smyslů. • Sběr, třídění a prezentace informací. • Využití kvantitativních dat. • Formulace názorů, mínění. • Kreativní přístup k řešení problémů. • Spolupráce.
Postoje	<ul style="list-style-type: none"> • Péče a pocit zodpovědnosti za zdraví a stav životního prostředí. • Smysl pro společenství s ostatními lidmi.

Na základě zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí a vládního usnesení č. 1048/2000 o Státním programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty byl v roce 2001 přijat Metodický pokyn k EVVO ve škole a školských zařízeních. MŠMT tímto metodickým pokynem informuje zřizovatele a ředitele škol a školských zařízení o EVVO a stanoví doporučené postupy při jeho realizaci ve školách. V dokumentu je obsažen názorný a konkrétní návod, jakým

způsobem realizovat environmentální vzdělávání ve škole a jak tuto realizaci zakotvit ve školních dokumentech (URL: <<http://www.msmt.cz/vzdelavani/metodicky-pokyn-msmt-k-zajisteni-environmentalniho>>[cit. 2019-03-03]>).

Metodický pokyn k EVVO (2001) mj. v bodě 4 stanovuje pro školy a školská zařízení tato doporučení:

Zpracovat program EVVO jako součást koncepce školy a školského zařízení.

Pověřit jednoho z pedagogických pracovníků koordinací EVVO a vytvářet podmínky pro jeho práci.

Zvyšovat odbornou úroveň koordinátora EVVO, umožňovat mu účast na vzdělávacích akcích.

Vytvářet podmínky pro vypracování a realizaci programu EVVO.

Podporovat další vzdělávání učitelů a ostatních pedagogických pracovníků pro EVVO.

Zajišťovat vybavení školy učebními pomůckami potřebnými pro EVVO.

Zabezpečovat postupnou ekologizaci provozu školy (šetření energií, třídění odpadů, a podobně).

1.1.3. Koordinátor EVVO

Koordinátor EVVO je pedagogický pracovník pověřený koordinací EVVO, který by měl dle Metodického pokynu k EVVO (2008) připravovat dlouhodobý program EVVO a jeho každoroční realizační část (roční program EVVO), účastnit se dalšího vzdělávání pro koordinátory EVVO. Všechny zmiňované informace najdeme v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (2017). Ve spolupráci s vedením školy a školského zařízení integrovat přístupy k poznávání okolního prostředí a navazovat kontakty se středisky (centry ekologické výchovy) a přispívat k využívání jejich nabídek pro EVVO. Měl by podněcovat kontakty s rodiči a dalšími subjekty v oblasti péče o životní prostředí a EVVO. Koordinátor organizuje nebo přispívá k organizaci akcí zaměřených k EVVO, podněcuje a organizačně přispívá k ekologizaci provozu školy, školského zařízení (formou šetření energií, tříděním odpadů, péčí o zeleň atd.).

Na jedné škole by měl být vyčleněn alespoň jeden člověk – pedagog jako koordinátor environmentální výchovy. Tento člověk musí mít rozhled, protože přináší

určité myšlenky do pedagogického sboru, zejména cestu, kudy se má škola profilovat a jak uplatňovat ekologické aspekty v jednotlivých předmětech.

Hlavní funkcí je to, že vytváří souhrnný plán ekologického vzdělávání, musí zařídit spolupráci s jinými školami.

Koordinací EVVO mohou ředitelé škol pověřit jednoho (případně více) pedagogického pracovníka – tzv. koordinátora EVVO. Při pověřování by měli dbát na odpovídající kvalifikační úroveň koordinátora EVVO. Přednostně by touto činností měli být pověřováni pedagogičtí pracovníci, kteří úspěšně absolvovali studium k výkonu specializačních činností v oblasti environmentální výchovy. Koordinátorovi EVVO vedení školy a zřizovatelé školy vytvářejí podmínky pro jeho práci, zejména zvyšováním jeho odborné úrovně, vytvářením motivujících pracovních podmínek, odměňováním a vytvářením podmínek pro plánování a realizaci EVVO.

Úkolem koordinátora EVVO je zejména:

- Vytvářet ve spolupráci s ostatními pracovníky školy a dalšími partnery školní program EVVO.
- Dbát, aby byl školní program EVVO v souladu s další dokumentací školy a navrhopat řediteli školy začlenění EVVO do další dokumentace školy.
- Koordinovat realizaci EVVO na škole či školském zařízení.
- Průběžně zvyšovat svou odbornou a metodickou připravenost pro aktivity školního koordinátora EVVO.
- Poskytovat ostatním pracovníkům školy či školského zařízení konzultace a podporu v začlenění EVVO do jejich činností.
- Koordinovat realizaci plánu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti EVVO.
- Iniciovat spolupráci s dalšími partnery v oblasti EVVO, např. s environmentálně zaměřenými neziskovými organizacemi (nestátními i zřizovanými veřejnou správou) v regionu a se středisky ekologické výchovy, ostatními školami. (URL: <https://www.dopskopl.cz/phocadownload/Studium-na-skole/EVVO/EVVO-metodicky-pokyn-msmt.pdf>>[cit. 2019-03-03]>).

Práce koordinátora však tímto výčtem nekončí a následuje další řada **činností koordinátora EVVO**, který připravuje dlouhodobý program environmentálního

vzdělávání, výchovy a osvěty a jeho každoroční realizační část (roční program EVVO). Účastní se dalšího vzdělávání pro koordinátory EVVO. Ve spolupráci s vedením školy, výchovným poradcem, školním metodikem prevence, vedoucími předmětových komisí a jednotlivými vyučujícími integruje přístupy k poznávání okolního prostředí a podněcuje kontakty s rodiči a s dalšími subjekty v oblasti péče o životní prostředí a EVVO. Organizuje nebo přispívá k organizaci akcí zaměřených k EVVO a podněcuje a organizačně přispívá k ekologizaci provozu školy (formou šetření energií, péčí o zeleň atd.). Sleduje odborný, populárně-naučný a časopisecký tisk pro danou oblast a dokáže se v této literatuře bezpečně orientovat. Pravidelně doplňuje zařízení a vybavení kabinetu pro EVVO ve škole, přičemž mu je nápomocno vedení školy, které mu vychází vstříc s financováním těchto pomůcek a obohacuje tak biologické a ekologické sbírky o další exponáty a knižní tituly. Koordinátor samozřejmě také organizuje pro studenty besedy s ekologickou tematikou a udržuje kontakty s centry EV, využívá jejich nabídky a podílí se na spolupráci s jinými školami. Podporuje zařazení EVVO do systému výchovného působení a do všech vyučovacích předmětů, nejen těch biologických. Vyhodnocuje a oceňuje naplňování školního plánu EVVO. Zdůrazňuje význam návratu k tradicím, lidové kultuře, vychází z místních podmínek a spolupráce s obcí. Podporuje účast žáků v přírodovědných soutěžích a má zodpovědnost za školní výchovně-vzdělávací ekologické projekty či vícedenní pobyty ve středisku ekologické výchovy. A v neposlední řadě je uvědomělý s aktuálními a objektivními informacemi o životním prostředí a jeho ochraně. (URL: <<https://www.dopskopl.cz/phocadownload/Studium-na-skole/EVVO/EVVO-metodicky-pokyn-msmt.pdf>> [cit. 2019-03-03] >).

Environmentální výchova však nespočívá pouze v ruce koordinátora environmentální výchovy, výchova je určena zejména pro žáky, ti se musí na programu podílet. Například tím, že samostatně vypracují referáty o dané problematice nebo danou problematiku výtvarně ztvární, například prostřednictvím vytvořeného plakátu. Neodmyslitelnou součástí výchovy jsou exkurze směřované na konkrétní i komplexní témata. Žáci se mohou zapojit do vytváření naučných stezek, různých projektů, soutěží a ekoher.

1.1.4. Činnost ředitele školy v oblasti EVVO

Stejně jako práce koordinátora environmentální výchovy, tak i práce ředitele je vymezena v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (2017). Ředitel by měl usilovat o celkově dobrou atmosféru školy, protnutou duchem spolupráce, tolerance, ohleduplnosti a tvořivosti, tím docílí zápalu pro věc i u ostatních pedagogických pracovníků. Ředitel správně koncepčně a systematicky uplatňuje Metodický pokyn k EVVO MŠMT a vyhodnocuje a oceňuje naplňování školního plánu EVVO. V jeho vlastním zájmu a především v zájmu školy je umožňování všem učitelům účast na akcích DVPP v oblasti EVVO, tím docílí vzdělaných pracovníků ve věci environmentální výchovy, též podporuje zařazení EVVO do systému výchovného působení a do všech vyučovacích předmětů, nejen přírodovědných, ale i humanitních. Správný ředitel se nezaměřuje pouze na přírodovědný aspekt, ale zdůrazňuje také význam návratu k tradicím, lidové kultuře, vychází z místních podmínek a spolupráce s městem. Ředitel je nakloněn účasti žáků v nejrůznějších soutěžích a jejich zájem podporuje. Podporuje též školní ekologické projekty a vytváří podmínky pro aktivní podíl žáků na životě školy. Ředitel by neměl lpět na tom, aby finanční prostředky putovaly pouze do zaměření školy, myšleno ve smyslu, pokud je škola zaměřena na sport, tak ředitel by neměl poskytovat finanční prostředky pouze na tělesnou výchovu, ale právě i do průřezové výuky environmentální výchovy a dopřát žákům, aby mohli využívat učebnice s environmentálním zaměřením a učitelům zabezpečit doplňování učitelské knihovny publikacemi s environmentální a ekologickou tematikou a školních pomůcek pro EVVO, včetně koutků živé přírody. Ředitel podporuje ekologizaci provozu školy, to znamená, že zabezpečuje pitný režim žáků například pomocí přistavených várníc s čajem či rozmístěním pitných fontán, dbá na zdravou výživu ve školní jídelně například pomocí toho, že jmenuje kontrolora stravování. Zajišťuje dostupnost aktuálních a objektivních informací o životním prostředí a jeho ochraně pro žáky, učitele, další zaměstnance školy, rodiče a širší veřejnost. Uvědomuje si, že hlásané zásady a principy EVVO a důraz na nekonzumní a duchovní stránky života by měly být v souladu s jednáním zaměstnanců školy a celkovým vzhledem, provozem a působením školy. Správný ředitel má stále na mysli význam a nenahraditelnost přímého kontaktu dětí s přírodou a poskytuje jim tak pravidelnou interakci. (URL: <https://www.dopskopl.cz/phocadownload/Studium-na-skole/EVVO/EVVO-metodicky-pokyn-msmt.pdf> [cit. 2019-03-03] >).

1.1.4.1. Systém environmentální výchovy v ČR

Politické změny v roce 1989 nastartovaly proces vytvoření právního rámce pro výchovu a vzdělávání o životním prostředí.

V roce 1990 došlo k novelizaci Zákona č. 171/1990 Sb., o soustavě základních a středních škol (školský zákon), jež stanovila školám povinnost zavádět ekologické aspekty do výuky. V roce 1992 byl přijat Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí a Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, stanovující orgánům státní ochrany přírody povinnosti v ekologické výchově. V témže roce byl Ministerstvem životního prostředí ČR (MŽP ČR) vypracován návrh usnesení vlády ke strategii podpory environmentálního vzdělávání a výchovy na 90. Léta a následně pod č. 232/1992 schválen. Podle tohoto usnesení plní MŽP ČR roli odborného garanta, jež je spolu s Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR (MŠMT ČR) odpovědné za jeho plnění. V roce 1998 byl přijat Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, který je v této oblasti možné považovat za nejkompaktnější.

Významným mezníkem státní politiky bylo přijetí vládního usnesení č. 1048/2000, z něhož vyplývá zavedení Státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (SP EVVO). Jedná se o celostátní strategický dokument preventivní péče o životní prostředí, zajišťující dlouhodobý rozvoj EVVO. Po obsahové stránce dokument uvádí do obecného povědomí a definuje nezbytnou terminologii v environmentální oblasti, nastiňuje východiska, komentuje současný stav a zároveň stanovuje cíle, nástroje a případné úkoly v různých oblastech lidských aktivit. Prostředek plnění Státního programu EVVO představují tzv. Akční plány, které při MŽP ČR připravuje Meziresortní pracovní skupina pro EVVO a jež jsou aktualizovány v tříleté periodě. Rozepisuje konkrétní cíle na dané období (3 roky), ke konci období se vyhodnocuje stav. Těžištěm realizace Státního programu EVVO jsou jednotlivé kraje sestavující vlastní krajské koncepce EVVO.

Definice ze Státního programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství:

„Výchova, osvěta a vzdělávání se provádějí tak, aby vedly k myšlení a k jednání, které je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvalit životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech

jeho formách.“ (Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty a environmentálního poradenství na léta 2016–2025, s. 19).

Za účelem rozvoje EVVO probíhá také program Národní síť environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty, sdružující více než 100 nestátních neziskových organizací ze všech krajů. Jeho cílem je především podpora realizace environmentálních vzdělávacích programů v různých cílových skupinách. Význam ekologické výchovy nejnověji reflektuje nový školský zákon, Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, který ji vymezuje jako jeden ze základních vzdělávacích cílů.

V roce 2008 přijala vláda České republiky další dokument, Strategii vzdělávání pro udržitelný rozvoj ČR, který stanovuje priority a strategická opatření v oblasti vzdělávání pro udržitelný rozvoj (VUR) pro období 2008–2015. Strategie je realizována opět prostřednictvím Akčních plánů s cílem rozvíjet kompetence učitelů a příjemců vzdělávání a zajištění dostatečné a dostupné nabídky vzdělávacích programů. (URL: <https://www.mzp.cz/cz/strategie_vzdelavani > [cit. 2017-08-06] >).

1.1.4.2. Metodický pokyn MŠMT k zajištění EVVO

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta vychází z anglického termínu environmental education, kde environmental znamená životní prostředí a education se chápe široce jako vzdělávání, výchova či osvěta všech typů cílových skupin, od nejmenších dětí po dospělé. Vzděláváním se rozumí zejména ovlivňování racionální stránky osobnosti. Výchovou působení na city a vůli. Osvětou se označují speciální způsoby předávání informací zejména dospělé populaci. (URL: <www.msmt.cz/file/6923_1_1/>[cit. 2017-08-06] >).

EVVO zahrnuje činnosti a aktivity probíhající ve školách a školských zařízeních (formální vzdělávání), v rámci volnočasových aktivit (neformální vzdělávání) i v rámci neorganizovaného volného času jednotlivců (informální učení) zaměřené na oblast životního prostředí.

EVVO klade důraz především na poznávání životního (přírodního i umělého) prostředí (člověka), na uvědomování si nezbytnosti zachování podmínek života, na poznávání vztahu člověka a životního prostředí.

EVVO dále souvisí nebo se významově překrývá s pojmy environmentální výchova, ekologická výchova, vzdělávání pro udržitelný rozvoj a dalšími.

V rámci Metodického pokynu má EVVO stejný význam jako environmentální výchova nebo tradičně používaný pojem ekologická výchova.

Oblast EVVO zaměřená na vzájemnou interakci a souvislosti mezi ekonomickými, sociálními, environmentálními a právními aspekty rozvoje (globálními i lokálními) je označována jako vzdělávání pro udržitelný rozvoj (dále jen VUR). VUR je významně interdisciplinární povahy a široce se opírá o společenskovední disciplíny, metodicky i obsahově významně čerpá z EVVO.

EVVO představuje jeden z klíčových preventivních nástrojů ochrany životního prostředí a je jedním z prostředků k naplnění udržitelného rozvoje.

Do systému EVVO se začleňují kromě vzdělávacích aktivit spadajících z velké části do resortu školství i další aktivity zajišťované mimo resort, a to např. poskytování environmentálního poradenství a realizace osvětových aktivit včetně poskytování environmentálních informací odborné i široké veřejnosti. V praxi je EVVO realizována prostřednictvím škol, nestátních neziskových organizací (centra a střediska ekologické výchovy) a dalších vzdělávacích subjektů (poradenství pak zajišťují zejména environmentální poradny), veřejnou správou na národní, regionální i lokální úrovni.

EVVO představuje nezastupitelný významný předpoklad udržitelného rozvoje. Vytváření podmínek pro jeho realizaci patří i mezi prvořadé zájmy Evropské unie. Základní podmínkou nastoupení cesty k udržitelnému rozvoji je zvýšení environmentálního vědomí občanů a jejich odborná připravenost pro kvalitativně nové přístupy v celé technicko – ekonomické a sociální oblasti.

(URL: < www.visk.cz/files/JC_MP_EVVO.doc >[cit. 2019-03-03] >).

1.1.4.3 Environmentální výchova v RVP ZV

Environmentální výchova byla rovněž zařazena do Rámcových vzdělávacích programů (RVP) jako jedno z průřezových témat. V RVP ZV je EV členěna do tematických okruhů, které umožňují celistvé pochopení problematiky vztahů člověka k životnímu prostředí a vedou k uvědomění si základních podmínek života a odpovědnosti současné generace za život v budoucnosti. (RVP ZV, 2017, s. 134).

Environmentální výchova nemá být prezentována jediným předmětem staticky, environmentální výchova by témata měla promítat nosnými předměty (biologie, zeměpis, občanská výchova, fyzika, chemie).

Environmentální výchova je za osobnostní a sociální výchovou, výchovou demokratického občana, výchovou v evropských a globálních souvislostech a multikulturní výchovou pátým průřezovým tématem v rámcovém vzdělávacím programu, za ním už je jen mediální výchova.

Environmentální výchova je v rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělávání charakterizována jako výchova, která *„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, 2017, s. 134). Člověk by měl, dle této definice především pochopit, že každý jeho počin a chování se odráží a podepisuje na přírodě, a tak jak se k okolnímu světu chováme, tak se nám i odvděčuje. *„Umožňuje sledovat a uvědomovat si dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím při přímém poznávání aktuálních hledisek ekologických, ekonomických, vědecko-technických, politických a občanských, hledisek časových (vztahů k budoucnosti) i prostorových (souvislostí mezi lokálními, regionálními a globálními problémy) i možnosti různých variant řešení environmentálních problémů.“* *Lidské aktivity nemají dopady pouze lokálních rozměrů, ale dokáží mít až globální charakter. Mezi řešení environmentálních problémů patří komplexní přístupy, a to například syndrom globálních změn. Dále sem patří specifické přístupy, sem řadíme například ochranu atmosféry nebo omezení populačního růstu spadající pod zákony udržitelnosti. „Environmentální výchova vede jedince k aktivní účasti na ochraně a utváření prostředí a ovlivňuje v zájmu udržitelnosti rozvoje lidské civilizace životní styl a hodnotovou orientaci žáků. Na realizaci průřezového tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí. Postupným propojováním, rozšiřováním, upevňováním i*

systematizací vědomostí a dovedností získávaných v těchto oblastech umožňuje Environmentální výchova utváření integrovaného pohledu.“ (RVP ZV, 2017, s. 134).

Oblasti environmentální výchovy mají schopnost ovlivňovat osobnostní stránku člověka, jeho cítění i jednání. Environmentální výchova spojená se vzdělávací oblastí Člověk a jeho svět poskytuje ucelený pohled na prostředí, v kterém žijeme. Toto průřezové téma pomáhá rozvíjet myšlení a formovat emoce u žáků tím, že učí citlivě pozorovat a hodnotit důsledky vzájemného chování. Environmentální výchova zkoumá také ekosystémy i biosféru ve vztahu k lidem jako celku. To znamená, že zkoumá zachování podmínek života, získávání obnovitelných zdrojů nebo vztahy mezi ekosystémy navzájem.

Propojení environmentální výchovy a vzdělávací oblastí Člověk a společnost dává možnost odkrýt souvislosti mezi jevy (například technickoekonomickými).

Propojení s oblastí Člověk a zdraví, dochází ke zkoumání problematiky, zaměřující se na vlastní zdraví jedince i ostatních lidí.

Se vzdělávací oblastí Informační a komunikační technologie umožňují aktivně využívat výpočetní techniku při zjišťování informací o prostředí a ekologických problémech.

Vzdělávací oblast Umění a kultura přispívá k vnímání estetických kvalit prostředí.

Pomocí spolupráce s oblastí Člověk a svět práce se uskutečňují konkrétní aktivity ve prospěch životního prostředí.

Průřezové téma environmentální výchova se realizuje i u žáků s lehkým mentálním postižením, v tomto případě se zaměřuje zejména na rozvoj odpovědnosti ve vztahu k přírodě, na utváření zdravého životního stylu a podobně.

Způsob realizace je zcela v kompetenci školy RVP ZV nespécifikuje ani rozsah témat, ani jejich zařazení do jednotlivých ročníků. Zařazení všech průřezových témat a jejich tematických okruhů do ročníků, včetně způsobu jejich realizace. Jsou tři základní formy realizace a to integrace obsahu tematických okruhů průřezového tématu do vzdělávacího obsahu vyučovacího předmětu, projekt nebo samostatný předmět, případně jejich kombinace.

1.1.4.4. Okruhy Environmentální výchovy členěné do tematických okruhů

Vzhledem k tomu, že se diplomová práce zabývá environmentální výchovou, je tedy na místě si probrat, co toto průřezové téma zahrnuje za učivo.

Ekosystémy (les, pole, vodní zdroje, moře, tropický deštný les, lidská sídla, kulturní krajina).

Žáci jsou v rámci tohoto tematického okruhu seznamováni s ekosystémy. Podle využívaných energetických zdrojů rozlišujeme ekosystémy umělé a ekosystémy přirozené.

Ekosystémy příklady	Přírodní /přirozený/	Umělý
Vodní	Jezero, pleso /jezera ledovcového typu/ Mokřad Oceán / Moře Potok Rašeliniště	Přehradní nádrž Retenční nádrž /městské aglomerace/ Rybník
Suchozemský	Horská louka Polární oblasti Poušť Smíšené lesy mírného pásu Step /savan, prairie, buš, pampa/ Tajga Tropický deštný les Tundra	Les /hospodářský/ Louka /zemědělsky obhospodařované/ Město Park Pole Skleník Zahrada

(Tabulka č. 1)

Přirozené ekosystémy

Zdrojem energie pro přirozené ekosystémy je sluneční záření. Jeho část (přibližně 1% ze záření dopadajícího na zemský povrch) je v průběhu fotosyntézy využita k vytvoření energeticky bohatých organických látek v tělech rostlin (producentů). Většina slunečního záření představuje nevyužitou energii (N). Rostliny jsou zdrojem potravy pro živočichy, kteří podle potravní závislosti vytvářejí potravní řetězce (od konzumentů 1. Řádu – býložravců, ke konzumentům postupně vyšších řádů).

Zbytky všech organismů a zplodiny, jejich látkové výměny podléhají **rozkladu**, který se uskutečňuje činností rozkladačů využívajících ke svému životu postupně energii obsaženou v organických látkách. Proces humifikace.

Činností půdních bakterií jsou pak jednoduché organické látky nakonec převedeny v látky minerální (*mineralizace*), které mohou rostliny opět přijímat z vodních roztoků. Příkladem přirozených ekosystémů jsou např. tropické deštné lesy a korálové útesy.

Umělé ekosystémy

V umělém ekosystému (pole, sad, zahrada) je kromě slunečního záření využívána dodateková energie, nejčastěji různá fosilní paliva.

Dodateková energie se do ekosystému dostává prostřednictvím hnojiv, pesticidů, agrotechniky. Organické látky (biomasu) produkované polními plodinami člověk využívá buď přímo k přípravě potravin, nebo ke krmení hospodářských zvířat mimo vlastní agroekosystém, do něhož je pak vrací v podobě statkových hnojiv (člívská mrva, kejda), kterou v půdě rozkladači humifikují a mineralizují obdobně jako v přirozeném ekosystému.

Dodateková energie přispívá ke zvýšení výnosů polních plodin, avšak snižuje druhovou rozmanitost ekosystému (odstraňuje konzumenty, kteří v umělém ekosystému z hlediska člověka představují nežádoucí organizmy „škůdce“). Příkladem umělých ekosystémů jsou agroekosystémy (pole, louky, pastviny, vinice, chmelnice apod.).

Základní podmínky života (voda, ovzduší, půda, ochrana biologických druhů, ekosystémy, energie, přírodní zdroje).

V tomto okruhu se žáci mají zabývat vztahy vlastností vody a života, jaký má voda význam pro lidské aktivity, jak vodu ochraňovat, jak dbát na čistotu pitné vody v naší vlasti i ve světě a hledat vhodná řešení ochrany.

Se vzduchem se žáci seznamují v závislosti s významem pro život i Zemi, zabývají se ohrožováním ovzduší, včetně klimatických změn a propojeností se světovou situací se situací v České republice.

Téma půda propojuje složky prostředí a týká se především výživy. Ohroženost půdy, rekultivace, situace v okolí, změny v potřebě zemědělské půdy a nové funkce zemědělství v krajině jsou též součástí tohoto tématu.

Energie a přírodní zdroje je téma, které propojuje potřebné energie s životem člověka. Zajímá se o to, jaký mají vliv energetické zdroje na společenský rozvoj a jak se získaná energie může využívat. V neposlední řadě se zabývá otázkou, jak je možné energiemi šetřit a doufá v naplnění vytvořených odpovědí.

Výroba elektrické energie učí žáky, jaké máme přírodní zdroje surovinové a energetické a jaká je jejich časová pravděpodobnost vyčerpatelnosti. Obeznamuje s tím, jaký má výroba vliv na prostředí a jaké jsou principy hospodaření s přírodními zdroji. Žáci se dozvědí, jaký je význam a jakým způsobem se získávají a využívají přírodní zdroje v jejich okolí.

Součástí úseku Základních podmínek života je i biodiverzita, která se zaměřuje zejména na ochranu biologických druhů.

Lidské aktivity a problémy životního prostředí

Toto téma se zabývá dopady zemědělství na životní prostředí, ekologickým zemědělstvím, dopravou a jejím dopadem na životní prostředí, průmyslem a životním prostředím, odpady a hospodaření s odpady tzn. jak správně s odpady manipulovat a jak je třídit, ochranou přírody a kulturních památek a změnami v krajině.

Vztah člověka k prostředí

Tato část environmentální výchovy se váže zejména na předmět občanské výchovy, zabývá se naší obcí, naším životním stylem, aktuálními ekologickými problémy, zabývá se prostředím a vlivem prostředí na naše zdraví a také nerovnoměrností života na Zemi.

1.2. Ekologická centra v dosahu Malé Hané

Na rozvíjení environmentální vzdělanosti a také ekologické vzdělanosti jsou zaměřena speciální střediska, proto je začleňujeme do teoretické části diplomové práce. Střediska ekologické výchovy jsou většinou neziskové organizace, které jsou považovány za jeden ze zásadních pilířů celého environmentálního vzdělávání v České republice. Realizují různě dlouhé programy pro děti i mládež, které je možno navštívit v rámci školního vyučování nebo i o volném čase. Tato střediska mají velký podíl na vzdělávání dospělých a to především na školení pedagogických pracovníků, kteří následně předávají své nově nabyté poznatky svým žákům. Centra předávají nejen náměty pro práci s dětmi, žáky a studenty, ale také poskytují celou řadu odborných informací z oblasti životního prostředí, pomáhají se získáváním finančních prostředků, plánováním environmentální výchovy na škole, ekologizací provozu atd. Z velké části se střediska věnují i osvětě široké veřejnosti formou tematických večerů, kampaní, exkurzí.

Akce vzniku ekologických center proběhla pod záštitou Ministerstva životního prostředí, které ji také významně finančně podpořilo. (URL: < <http://www.pavucina-sev.cz/data/e/3/w/VZ-2008.pdf> >[cit. 2019-02-18] >).

1.2.1. Ekocentrum Brno Písečnick 94

Ekocentrum Brno je nezisková organizace působící v Jihomoravském kraji nepřetržitě od roku 1990. Organizace podporuje a propaguje ekologicky šetrnější každodenní život. Učí jednání, jestliže jsme šetrní ke svému okolí a ke svému zdraví, tak je náš život je pestřejší a zajímavější, plný drobných objevů, zážitků a inspirativních setkání. Ekocentrum nabízí celkem třináct programů, mezi které patří Od pramínku k moři, Není bašta jako bašta, Stezkou zdraví a další. Programy nabízí propojení se školními předměty jako je přírodopis, občanská výchova nebo fyzika, avšak v žádném z nabízených programů nenajdeme propojení s českým jazykem ani literaturou. (URL: < <http://www.ecb.cz/p94/index.php> >[cit. 2019-03-03] >).

1.2.2. Rezekvítek

Rezekvítek je nezisková organizace zabývající se ochranou přírody a ekologickou výchovou. Kromě péče o řadu cenných přírodních lokalit v Brně a okolí se zabývá realizací výukových programů pro školy i semináři a exkurzemi pro dospělé. Vyrábí, vydává a prodává metodické a osvětové materiály pro ekologickou výchovu. Rezekvítek organizuje výukové programy přímo v prostorách vlastní školy, to znamená, že přeškolení specialisté dojedou na místo a žáci se nemusí převážet do jiných prostor. Přestože se Rezekvítek chlubí svými výukovými programy, tak nabízí pouze tři interiérové programy pro žáky z druhého stupně, a to Cesta vody vodovody, Po proudu s řekou a Jak na odpady. Žádný z těchto programů nenabízí sebemenší propojení s českým jazykem. (URL: <http://www.rezekvitek.cz/> [cit. 2019-03-22] >).

1.2.3. Ekocentrum Lipka

Ekocentrum Lipka je školské zařízení pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu. Patří mezi největší a nejstarší organizace v České republice, které se věnují EVVO. Tohle centrum má pět stanovišť, a to centrum Lipová, nacházející se v bezprostřední blízkosti města Brna, centrum Rozmarýnek, nacházející se také v Brně. Dále stanoviště Rychta, nacházející se na Dražanské vrchovině, Jezírko v Soběšicích a nejmladší centrum Kamenná, která slouží i jako vzdělávací středisko pro budoucí pedagogy. Celé centrum Lipka poskytuje široký výběr programů jak mateřským, tak i základním školám. Největší výběr programů je pro žáky prvních až třetích tříd. Z nabídky zmíním například Zaostřeno na velkochov, Kdo nám bydlí v zahradě, Není včela jako včela, Šaty dělají člověka a další. Pro věkovou kategorii prvních až třetích tříd je také předpřipravený jediný program s průřezem do českého jazyka, a to program s názvem Příběhy ze starého stromu, při kterém se v úvodu práce čte pohádkový příběh o obyvatelích starého stromu, následují aktivity v podobě her na mravence, sršně, strakapoudy a v závěru mají žáci pomocí barev ztvárnit lišejník. Sama Lipka o sobě tvrdí, že: *„Posláním Lipky je environmentální vzdělávání, výchova a osvěta dětí, mládeže a dospělých směřující k osvojování environmentálně příznivějších způsobů života.“* (URL: <http://www.lipka.cz/> cit. 2019-03-22] >).

1.2.4. ČSOP Ekocentrum Iris

Český svaz ochránců přírody, sdružuje více než 150 dospělých a 52 dětí. Provoz Ekocentra Iris nabízí přes 30 výukových, prožitkových a terénních programů pro školy zaměřených na různá témata z oblasti ochrany přírody, péče o životní prostředí, tradice, zvyky, či vztahu k přírodě a okolí. Z nabídky programů pro první i druhý stupeň základních škol zmíním Katalog ekologické výchovy pro 1. I 2. Stupeň ZŠ, Vítejte v Krakonošově království, Týden pro trvale udržitelný rozvoj aneb Člověk a prostředí a další programy. Žádný z nabízených programů však neposkytuje propojení ekologické či environmentální výchovy s českým jazykem. (URL: <<http://www.lipka.cz/> cit. 2019-03-22] >).

1.2.5. Sluňákov – centrum ekologických aktivit města Olomouce, o.p.s.

Ekologické centrum Sluňákov nabízí denní dvou až tří hodinové programy pro skupiny žáků, kteří si vyzkouší praktickou terénní výuku, rozšíří si své znalosti o nové pohledy na environmentální i společenská témata, vyzkouší si prvky aktivního učení a především zažijí radost z objevování okolní přírody. Sluňákov nabízí denní programy pro žáky prvního i druhého stupně, patří mezi ně O smutné lesní princezně, Jak vzniká papír, Voda v krajině a povodně, Pojďme zažít živly, Ze semínka rostlinka a další. Ekologické centrum Sluňákov nenabízí programy zaměřené tak, aby měli přesah do jiných předmětů, tedy ani do českého jazyka. Koordinátor denních programů Libor Sukup tvrdí: „*Někde máme příběh, někde je minimální práce s textem, ale je to vždy jen jedna aktivita z mnoha a cíleně naše programy nepropojujeme s jinými předměty, zabýváme se jen a pouze ekologickými tématy.*“ (URL: <<https://slunakov.cz/>>[cit. 2019-03-11]>).

1.2.6. Ústav ekologického vzdělávání Mladoňov

Ústav ekologického vzdělávání Mladoňov poskytuje v průběhu školního roku různé druhy výukových programů pro mateřské a základní školy. V nabídce má méně programů, avšak jako jediné centrum, z mých představovaných má v nabídce program týkající se i jiných témat, nežli ekologických. Program *Osudy lidí po druhé světové válce*, kde se „*Netradiční formou didaktických her a diskuze se pokusíme přiblížit nepřiliš oblíbené historické okamžiky po druhé světové válce. Pomocí skutečných příběhů lidí z blízkého okolí navodíme atmosféru a prožijeme jejich životy. Dotkneme se témat např. Židů, volyňských Čechů, odsunu Němců a s nimi spojené pojmy jako diskriminace, šikana s propojením do dnešního světa, ale např. i do třídního kolektivu.*“ (URL: <http://www.ecologia.cz/kontakt/>>[cit. 2019-03-01]>). Program *Pat a Mat* je vytvořen pro děti prvního stupně „*Děti se seznámí s významnými českými vynálezci, vyzkouší si přírodovědné a fyzikální pokusy a také se ocitnou ve světě dvou neznámějších českých kutilů.*“ Shledáváme v jejich programech průřez do dějepisu, fyziky či chemie, avšak po českém jazyce ani památky. (URL: <http://www.ecologia.cz/>> [cit. 2019-03-01]>).

1.2.7. Ekocentrum PALETA Oucmanice

Ekocentrum Paleta Oucmanice je středisko ekologické výchovy Pardubického kraje. Centrum nabízí pobytové i jednodenní programy zaměřené na environmentální výchovu a vzdělávání. Mezi nabízené programy pro druhý stupeň základních škol patří *Případ kompost, Vodohospodáři, Jezero, Lesy v ohrožení, Léčivé byliny* a další. Ekocentrum Paleta Oucmanice je ekocentrum, které nabízí různorodé aktivity, jako je přádání vlny, vytváření vlastních čajů a podobně, avšak i přes míru zábavných a zajímavých aktivit nedisponují programy propojeností s českým jazykem a literaturou. (URL: <http://www.adminhigh.cz/paleta-oucmanice/>> [cit. 2019-03-02]>).

1.2.8. Ekocentrum Skřítek Polička o. s.

Ekocentrum Skřítek Polička o. s. je nezisková organizace, jejímž hlavním cílem je environmentální a ekologická výchova dětí, mládeže i dospělých, ochrana přírody a krajiny, ochrana životního prostředí, ochrana veřejného zdraví, zejména v urbanizovaných oblastech ochrana památek, kulturních hodnot a krajinného rázu urbanizované i neurbanizované krajiny, ochrana zeleně v obcích protidrogová prevence dětí, tudíž jejich zaměření se netýká pouze ekologické a environmentální výchovy, ale zachází i do jiných oblastí. Mezi nabízené programy pro základní školy patří Čokoláda – kde se vzala, Které stromy jíme či mlsáme, Výroba ručního papíru, Království včel, Zázračná voda a tak dále. Všechny programy jsou velice zajímavé, ovšem stejně jako ostatní ekocentra, ani Ekocentrum Skřítek v Poličce nenabízí propojení s českým jazykem. (URL: <http://www.ekocentrumskritek.cz/> [cit. 2019-03-02]).

1.2.9. Záchranná stanice a ekocentrum Pasička

Záchranná stanice a ekocentrum Pasička se zabývá především záchrannou volně žijících zvířat a mezi jejich druhotnou prací patří realizace ekovýchovných programů pro děti. Ekocentrum poskytuje programy pro základní školy s názvy Hlasy zvířat, Cestou – necestou, Ochrana velkých šelem, Ochrana ryb, a další. Všechny tyto programy se zabývají ochranou zvířat a ekologickými tématy, ani u tohoto centra se ani v nejmenší míře nesetkáváme s propojením s českým jazykem. (URL: <http://pasicka.cz/> [cit. 2019-03-02]).

1.3. Výukové metody při environmentální výchově

1.3.1. Kritéria volby výukových metod a forem

Při výuce průřezového tématu environmentální výchovy je třeba dbát, stejně jako u klasických předmětů, na vhodný výběr metod a forem výuky. Prvním kritériem je rozhodnutí o typu a stupni školy, následují vhodně vymezené cíle a úkoly výuky. Obsah a metody se musí vhodně transformovat do vyučovacího předmětu. Pro volbu vhodné výukové metody je třeba si zjistit, kolik je celkem žáků ve třídě, kolik budeme mít času a v jakém prostředí se nacházíme. Důležitým kritériem jsou učební možnosti žáků a jejich osobnostní předpoklady, to souvisí s psychosociální charakteristikou jednotlivých žáků a celé třídy, ve třídě bereme ohled na klima třídy a genderové vyvážení. V neposlední řadě záleží na osobnosti učitele, jeho zkušenostech a odborných a metodických vybavenostech. V potaz musíme brát umístění školy, její geografické prostředí, společenské prostředí i technickou vybavenost (Mojžíšek, 1988, s. 64).

1.3.2. Klasifikace výukových metod

Klasické výukové metody v přírodopise rozdělujeme na metody slovní, které zahrnují výklad učitele, vyprávění a rozhovor mezi učitelem a žákem. Více než v jiných předmětech je nadmíru nutné využívat metody názorně demonstrační, které zahrnují práci s modely, obrazovým materiálem či různým promítacím materiálem. Ke klasickým metodám výuky řadíme též metody dovednostně-praktické, které uplatňujeme především v laboratorních pracích, při pokusech a pozorování.

Vedle klasických výukových metod máme metody aktivizující, kam řadíme diskusní metody, jako je například INSERT a SWOT analýza. Dále sem řadíme metody heuristické a didaktické hry zahrnující křížovky, doplňovačky a podobně.

To, jak s žáky pracujeme, nám charakterizují komplexní výukové metody. Do této skupiny řadíme frontální výuku, kde samotný učitel prezentuje nové učivo. Skupinová práce vyžaduje spolupráci mezi žáky vzájemně. Partnerskou výukou nazýváme výuku, kde kooperují mezi sebou dva žáci, naopak pracuje-li žák samostatně, mluvíme o individuální výuce. Dále je součástí této skupiny výuková metoda Brainstorming, při které se snažíme zjistit, co vše si žák pod daným dojemem

představuje, žáci říkají vše, co je napadne a následně u nich vytrídíme správné a mylné představy. Metoda kritického myšlení učí žáky aktivně přijímat informace. Do komplexních výukových metod řadíme též projektovou výuku, otevřené učení a učení v životních situacích. (Obst, 2002, s. 313).

1.3.3. Nevšední metody použité v environmentální čítance

Práce s čítankou by neměla být pouhým čtením textů, ale měla by se propojovat s řadou metod, které v žácích rozvíjí, co nejvíce schopností a především zájem. Řadou metod se dá nahradit i projektová výuka.

My v empirické části využijeme u čítanky následující metody.

Metoda TRIZ

Metoda TRIZ (tvorba a řešení inovačních zadání) je systematický přístup k nalezení inovačního řešení z nějakého problému. Metoda obsahuje mechanismy, které pomáhají vyhnout se myšlenkovým tunelům (myšlenkové setrvačnosti) při hledání řešení. (URL: <<https://managementmania.com/cs/metoda-triz>> [cit. 2019-03-14]>).

Hlavními částmi metody je analýza funkcí a nákladů na jejich realizaci a řešitelská metoda ARIZ, která obsahuje postup pro řešení invenčních zadání. Metoda stanovuje osvědčené vzorce, které v minulosti vedly k inovacím a patentům. Metoda předpokládá, že opakující se problémy mají podobné řešení a to nejlepší řešení vzniká vyřešením protirečení. Ta nejlepší řešení přemění největší problém na užitečný zdroj. (URL: <<https://managementmania.com/cs/metoda-triz>> [cit. 2019-03-20]>).

Metoda TRIZ se člení do šesti fází, kde se v přípravě sestavuje samotný tým, následuje sběr informací. Funkčně nákladová analýza pojednává o způsobu snížení nákladů a zvýšení funkčnosti. Následuje metoda ARIZ, která řeší především technický a fyzikální nesoulad. Ověřovací etapa je předposlední fází metody TRIZ, která ověřuje výběr varianty způsobu řešení. Poslední zavádějící etapa zasazuje vymyšlený námět do praxe. (URL: <<https://managementmania.com/cs/metoda-triz>> [cit. 2019-03-20]>).

Metoda černé skříňky

Metoda černé skříňky spočívá v řešení složitých problémů. Jasně rozlišuje mezi zdroji, jakožto vstupy a požadovanými cíli, jakožto výstupy. Důležitým faktorem pro transformaci vstupů a výstupů je prostředí, které ovlivňuje úspěšnost procesu.

Metoda černé skříňky pomáhá odhalit logické vazby mezi vstupy a výstupy, používá se zejména v inženýrství. Projektový manažer se může na černou skříňku dívat ze tří hledisek: produkt, náklady a trvání, což jsou pro něj tři základní parametry. (URL: < <http://www.innosupport.net/index.php?id=2084&L=8> > [cit. 2019-11-03]>).

Metoda černé skříňky se zabývá situací, o které leccos víme (od přátel, z knih, z vlastní zkušenosti). Těchto znalostí můžeme využít pro vytvoření modelu, který budeme pro vyhledávání úspěšně využívat. Pokud nemáme žádné předběžné znalosti, tak je nejprve musíme vyhledat.

Cílem černé skříňky je popsat problém, i přestože nevíme, jak funguje. Výsledky mohou být zkreslené díky času, rušnosti prostředí, a podobně. (URL: < <http://www.innosupport.net/index.php?id=2084&L=8> > [cit. 2019-11-03]>).

Konfrontace

Metoda náročnější na práci žáků. Učitel formuluje nejméně dvě věrohodné a správné teorie. Žáci pak samostatně provádějí důkladný rozbor, uspořádávají fakta a snaží se dokázat pravdivost obou tvrzení. (Kotrba, Lacina, 2007, s. 89).

Oproti jiným problémovým metodám je metoda konfrontace specifická v tom, že od žáků vyžaduje značnou dávku aktivity. Touto aktivitou je hledání vhodných argumentů, dat a informací, které jsou podkladem pro analýzu, jenž potvrdí skutečnou platnost jednoho z tvrzení. Nejde tedy o pouhé zamyšlení se nad problémem, ale o jeho co nejpřesnější vyhodnocení na základě všemožných dostupných podkladů. Kotrba a Lacina (2007, s. 89 – 90) uvádějí jako konkrétní příklad počáteční argument ve tvaru „*Populace lidí se a) zvětšuje, b) zmenšuje*“.

Gordonova metoda

Touhle metodou chce učitel dojít k jednomu originálnímu a optimálnímu řešení problému. Vyvolá diskusi na široké téma, které zahrnuje tento problém, téma se postupně zužuje a diskutuje se o něm do té doby, než se najde řešení. Metoda je velice progresivní a přináší účastníkům, tedy žákům řadu impulsů pro řešení problémové situace. (URL: < <http://www.andromedia.cz/andragogicky-slovník/gordonova-metoda> > [cit. 2019-11-03]>).

Metoda Philips

Metoda Philips je inovační skupinová výuka rozvíjející u žáků tvořivost. Učitel rozdělí žáky do skupin po šesti členech. Skupiny si zvolí svého mluvčího, zapisovatele a moderátora. Úkolem je zaujmout k problému určité stanovisko, které učitel v úvodu prezentuje. Práce trvá šest až osm minut. Zapisovatel zapisuje všechny návrhy a moderátor řídí diskusi tak, aby nedocházelo ke skákání do řeči, mluvčí si během řešení problému připravuje prezentaci práce skupiny. Mluvčí nakonec přeřiká řešení před všemi žáky a lze poté pokračovat v diskusi se všemi žáky. (URL: < <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/metoda-philips-66> > [cit. 2019-14-03]>).

1.4. Integrace EVVO ve školní výuce

1.4.1. Začlenění EVVO do výuky jednotlivých vyučovacích předmětů

Ve vyučovacím předmětu zeměpis lze uplatňovat průřezové téma environmentální výchova zejména u tématu člověk a krajina, sem zahrnujeme vlivy dopravy, energetiku, vlivy průmyslu na okolní krajinu, atmosféru a její ozónovou vrstvu, životní prostředí v různých částech naší planety, globální problémy Země, chráněná území v ČR a světě, cestovní ruch a jeho vliv na krajinu, poškozování sfér Země, biocenózy, synergetiku prostředí se zájmy člověka a nebezpečí povodní či požárů. V dějepisu uplatňujeme environmentální výchovu zejména v tématech trvale udržitelný rozvoj, péče o kulturní dědictví, historie přírody a její ochrany, kolonizace, objevné cesty, následky působení člověka na přírodní svět a jeho obyvatele, poučení se na chybách svých předchůdců a ochrana před jejich opakováním a historii katastrof. V Přírodopise lze EVVO uplatňovat

v průběhu celého roku a to ve všech ročnících, u témat vztahů člověka a přírody, ekologie lesa, rybníka, louky, zdravého životního stylu a výživě. V Chemii rovněž můžeme využívat propojenost s environmentální výchovou a to u témat voda, vzduch, plasty, čisticí prostředky, kyselá dešť, nebezpečný odpad, využití tříděného odpadu, recyklace, pesticidy v zemědělství, paliva, energetika, mimořádné situace a ochrana zdraví člověka (havárie, úniky chemikálií, jaderné nebezpečí...). Fyzika nám poskytuje oproti jiným předmětům méně témat, ve kterých uplatňovat EVVO, jsou to témata jako rozpínavé plyny, úspora elektřiny, alternativní energetické zdroje, fyzikální zákony, jaderná fyzika. Do Matematiky lze začleňovat environmentální výchovu velice těžce, avšak lze jí zahrnout u praktických úkolů a slovních úloh s tematickým zaměřením na environmentální výchovu a zdravou životosprávu (počty možných lineárních následků lidské činnosti, produkce odpadů, statistika). U občanské výchovy najdeme vhodné propojení s tématy, jako jsou vztah člověka k přírodě, aktuální události a zprávy ze světa, konzumní způsob života, přírodní katastrofy a kulturní, sociální a válečné konflikty a cesta k řešení. U cizích jazyků je propojenost jednoduchá, poněvadž lze mluvit o čemkoli, jen v jiném jazyce, s EVVO lze v daném předmětu pracovat například pomocí textů a rozborů aktuálních témat s náměty o životním prostředí, ekologii, ochraně lesů a zvířat, pojmy a slovíčka k tématu, globální problémy v cizojazyčných zemích, imigrace chudého obyvatelstva do anglosaských zemí, multikulturní tolerance. V českém jazyce jsou nejčastější slohové práce na ekologická témata, vlastní názor k tématu životního prostředí, diktáty a slovní cvičení, čítankové texty s ekologickým námětem, které jsou ovšem náročné na výběr. V pracovních činnostech lze uplatňovat práci s přírodními materiály, úklidem okolí školy (sběr odpadků a údržba zeleně), pobyt mimo budovu školy za příznivého počasí, zvelebování blízkého okolí nebo práce na školním pozemku. Při tělesné výchově je environmentální výchova uplatňována prostřednictvím tělesné hygieny a zdravého životního stylu, výchova se vztahuje k sportovním aktivitám a pohybu v přírodě. Při výtvarné výchově využíváme různé techniky s ekologickým námětem (RVP ZV, 2017, s. 134).

V rámci předmětu environmentální výchovy se čím dál tím častěji, především díky médiím, dozvídáme o propojenosti s globálním rozvojovým vzděláváním. **Globální rozvojové vzdělávání** ve zkratce GVR je takový vzdělávací proces, který trvá po celou dobu našeho života a přispívá zejména k pochopení rozdílů a podobností mezi lidmi, žijícími v rozvinutých zemích a v zemích rozvojových. Toto vzdělávání napomáhá porozumět ekonomickým, sociálním, politickým, environmentálním a kulturním procesům, které tyto země ovlivňují (URL: <https://www.globalnirozvojovevzdelavani.cz/>) [cit. 2019-02-03]). Stejně jako environmentální výchova napomáhá globální výchova vytvářet hodnoty a postoje tak, aby se lidé dokázali orientovat a případně najít řešení v lokálních i globálních problémech. Globální výchova se zaměřuje na fakt, při kterém jsou si všichni lidé na planetě rovni a všichni mají právo žít důstojný život. Globální výchova má stejně jako environmentální výchova své principy, mezi které patří:

- **globální zodpovědnost** – zodpovědnost za sebe a za svět, ve kterém žijeme.
- **participace** – účast na řešení problémů a konfliktů.
- **partnerství** – spolupráce a rovnocenné partnerství mezi aktéry, státními i nestátními.
- **solidarita** – solidarita s lidmi žijícími v obtížných podmínkách a ochota jim pomoci.
- **vzájemná propojenost** – vnímání současného světa jako celku a hledání souvislostí mezi místním, regionálním i celosvětovým děním.
- **otevřenost a kritické myšlení** – otevřený a kritický přístup k informacím a názorům, schopnost morálního úsudku a rozhodnutí na základě informovaného postoje.
- **sociální spravedlnost** – aktivní podpora dodržování lidských práv a prosazování rovných příležitostí pro všechny.
- **udržitelný rozvoj** – přizpůsobení životního stylu potřebě zachování a zlepšení kvality životního prostředí pro příští generace. (URL: <https://www.globalnirozvojovevzdelavani.cz/co-je-grv/definice-a-principy.html>) [cit. 2019-01-03]).

1.5. Čítanka

Čítanka patří mezi textové didaktické pomůcky, která se používá ve školství. Tvoří ji soubor literárních textů, které nemají jednotný charakter, jsou různého žánru a od jiných autorů. V čítance není nutnost mít celé texty, pokud je vybraný text příliš dlouhý, nalezneme v čítance pouze jeho úryvek, tyto texty ve většině případů nejsou určeny jako čítankové texty, nýbrž jsou to úryvky z čtené beletrie či básnických děl. Výjimkou jsou čítanky pro nejmladší žáky, u nichž vznikají texty záměrně. Čítanky u žáků na elementárním stupni školy slouží především k nácviku čtení, postupem času se čítanka používá za účelem literární výchovy. (Průcha, Walterová, Mareš, 2003, s. 34). Lederbuchová (2003, s. 2-3) tvrdí o čítance následující: „*Čítanka by měla být výběrem textů, popřípadě výběrem úryvků z nich, jejich řazením, doprovodnými metatexty, obrazovým materiálem, ilustracemi, grafickou úpravou, slovem a celou svou strukturou konkretizovat určené učivo, a to ve složce poznávací, dovednostní, komunikační, hodnotové a výchovné.*“ Čítanka není učebnicí v pravém slova smyslu, neboť „učebnice je textová učební pomůcka, jejímž charakteristickým znakem je soustavný výklad učiva.“ (Maňák, Janík, Švec, 2008, s. 40).

Stejně jako učebnice, tak i čítanky procházejí kontrolním procesem, jehož výsledkem je tzv. schvalovací doložka MŠMT. Během tohoto procesu se učebnice hodnotí z několika aspektů. Schvalovací doložka deklaruje, že učebnice poskytuje hlubší vhled do problematiky a nabízí doporučení, jak dále fakta získávat. (Červenková, 2010, s. 30–32). Tato doložka ovšem není nutností pro to, aby škola nemohla pořídit učebnice a čítanky bez této doložky. Ve školském zákoně je uvedeno (§ 27, odst. 2), že ředitel školy může svolit i k užívání učebnic bez této schvalovací doložky, pokud učebnice neodporují české legislativě a cílům RVP ZV. (URL: < www.msmt.cz/file/19743/download/ > [cit. 2019-01-02]>).

Chaloupka (1971, s. 12) tvrdí, že žák má ve škole příležitost naučit se vnímat dílo v jeho celistvosti: od funkce estetické přes mimetickou až k hodnototvorné: Kniha mu zprostředkovává rozumové poznání, což koresponduje s jeho kognitivním vývojem – jeho rozumové schopnosti postupují na vyšší úrovně, ale poznatků o světě má v tuto dobu ještě málo, proto mu kniha častěji než dospělému může dopřát nové noetické

poznání. Čítanka by měla sloužit žákům jako motivace pro další čtení, nikoli jako nutnost, která naopak obtěžuje a demotivuje.

Vyhledávané čítanky jako například Hravá čítanka od nakladatelství Taktik, v edici od první do deváté třídy poskytuje mnohem víc, než jen texty. Tyto čítanky nabízí řadu úkolů textům, pomocí otázek dokáží navodit diskusi a mají dokonce i pracovní listy. Čítanky z nakladatelství Nová škola patří mezi žádané čítanky, jejich texty jsou strukturované podle různých témat, ovšem otázky a úkoly k úryvkům jsou velice strohé a nejsou příliš nápadité. Další edici nabízených čítanek na trhu nabízí nakladatelství Fraus, tyto čítanky jsou v českých školách hojně využívány, avšak oproti Nové škole je v nich ukázek daleko méně, avšak úkoly v nich jsou daleko nápaditější. Vyzkoušela jsem pracovat s těmito třemi čítankami a největší výběr úkolů pro práci s žáky poskytují čítanky z nakladatelství Taktik. Ani jedna ze zmiňovaných edic čítanek však nenabízí strukturovaně ucelený celek pro práci s průřezovým tématem environmentální výchova, tento fakt posloužil ke vzniku praktické části níže.

1.6. Projektová výuka

Vzniklá čítanka v empirické části je nejen čítankou, ale zahrnuje i čítankové projekty, které samotnou čítanku pozvedají na vyšší úroveň a poskytují učitelům další možnosti ve výuce. Proto o samotném projektu pojednáváme nyní v části teoretické.

1.6.1. Definice projektu

Projektové vyučování je výuka založená na projektové metodě (Kratochvílová, 2006, s. 1). Projekt je chápán jako komplexní pracovní úkol, při němž žáci samostatně řeší určitý problém (problémový úkol, problémovou situaci). Pomocí této výukové metody jsou žáci vedeni k samostatnému zpracování určitých komplexních úkolů či řešení problémů spjatých s životní realitou. Charakteristickým znakem projektové výuky je cíl, který je představován určitým konkrétním výstupem, tj. výrobkem či praktickým řešením problému. Projekty často mají podobu integrovaných témat a využívají mezipředmětových vztahů (Kratochvílová, 2006, s. 1).

Zde narážíme na mnoho problémů. Je skutečně v dnešních školách realizováno projektové vyučování? Z našeho pohledu je projektem nazýváno cokoli, co se drobným

způsobem odlišuje od klasické frontální výuky a mnohdy se sem zařazují i frontálně vedené hodiny, které řeší průřezová témata.

1.6.2. Rysy projektu

Projekt vychází z potřeb (potřeba získávat nové zkušenosti, odpovědnosti za svou činnost) a zájmů dítěte. (Coufalová, 2006, s. 11).

Pojem „nejlepšího zájmu dítěte“ v podmínkách českého školství představuje stále ještě poměrně tajemnou kategorii a pro mnoho lidí je to jen zaklínadlo a způsob, jak obhájit takřka cokoli. Pokud přijmeme fakt, že malé dítě je dokonalá bytost, která přijímá formu bytí a života na tomto světě a ztrácí tím svou přirozenost, pak nemůžeme hovořit o nejlepším zájmu dítěte – je to nejlepší zájem pedagogů. (Coufalová, 2006, s. 11).

Českým školstvím Jan Ámos Komenský pronesl:

„Bud' příjemný a milý ve tváři, vlidný a zdvořilý ve způsobech, přívětivý a pravdomluvný ústy, vroucí a upřímný srdcem. Miluj a tak milován budeš.“
(URL: <https://citaty.net/citaty/17591-jan-amos-komensky-bud-prijemny-a-mily-ve-tvari-vlidny-a-zdvorily-ve/>[cit.2019-01-02]>).

Jen na některých školách (většinou alternativních) dochází k tomu, že více než na učební látku – myslí na způsoby chování žáků během výuky. Tu základní myšlenku – buď příjemný a milý ve tváři naplňuje jen malá část pedagogů. Při svých návštěvách ukázkových hodin jsem v drtivé většině případů sledovala ustarané a strnulé tváře uštvaných pedagogů.

V zájmu dítěte je, aby byla výuka naplněna láskou, porozuměním, pravdou a něčím, co přesahuje nejen žáka, ale i učitele. Jde o jakousi duchovní rovínu (ne křesťanství). Tato duchovní rovína musí vycházet ze simulace vztahů v harmonické rodině. Jen tak může být naplněn jakýkoli cíl, z kterého vychází projektová výuka.

Projekt vychází z konkrétní a aktuální situace, která se neomezuje jen na prostředí školy.

Zkostnatělé učebnice literatury zdaleka nereflktují aktuální témata, která se řeší v ČR a ve světě. Učitel často fixuje stav věcí a situaci, které byly v době, kdy dokončil VŠ vzdělání. Ano – vnímá okolní svět, okolní události, ale už není aktivně součástí tohoto světa. Ani nemůže být. Narodil se v jiné době, používal jiné komunikační kanály. Má jiné – specifické vzorce chování. Učitel není schopen pochopit současného žáka –

snad jen pokud by ho intenzivně studoval a měl velmi silný EQ a vyvinutou empatickou schopnost. To ale vyžaduje obrovské nároky na osobnost pedagoga.

Projekt je interdisciplinární.

Zde se nám v české pedagogice daří. Dokážeme často propojovat předměty – víme nebo tušíme, že vzdělání, které má něco přinést, musí reflektovat mezipředmětové vztahy. Často je vidět propojování oborů, které vychází z vystudované kombinace daných vyučujících. Projekty PŘ – CHE, ČJ – DĚ. Velmi zřídka se můžeme setkat s projekty typu FY – HV nebo MA-VV . A právě toto je prostor pro vytváření projektového vyučování. Životní situace v reálném životě se neomezují jen na jednooborové nebo dvouoborové problémy. Život sám je širokospektrální a multidisciplinární.

Projekt je především podnikem žáka.

Je nutné, aby projekt vycházel z chtění a vědomí žáka samého. Jen to, co žák sám přijme za vlastní – co se zrodí z jeho chtění a vůle, má smysl pro jeho rozvoj. V některých školách Waldorfského typu se student rozhodne, v rámci své ročníkové práce, vytvořit funkční revolver, vykovat meč, vyřezat housle. Pro mnoho učitelů noční můra – nerealizovatelná záležitost. Tento úkol vychází z touhy žáka a ten je schopen obětovat veškerý volný čas k dotvoření práce. Pracuje rukama, hlavou i srdcem. Pro takovouto činnost je potřeba maximálního pedagogického umu. Není nic horšího, než když učitel řekne: Proboha – revolver – Ty ses zbláznil? (URL: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/> >[cit.2019-03-03]>).

Práce žáků v projektu přináší konkrétní produkt, tj. výstup, kterým se účastníci projektu prezentují.

Výstupem projektového vyučování nemůže být metrový papír s psaným textem a nalepenými obrázky – to není projektový výstup, ale agitační nástěnka, která se předvádí rodičům a školním inspektorům. Výstupem projektové výuky práce se dřevem může být jen výsledek práce se dřevem (dřevořezba, židle, lžice). (URL: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/> >[cit.2019-03-03]>).

Projekt se zpravidla uskutečňuje ve skupině (ale může být i projekt individuální).

K tomuto bodu není potřeba rozsáhlých komentářů. Někdy je možné uskutečnit projekt ve skupině, ale každý musí v ní mít určité místo, v kterém se cítí komfortně. Žák, který koktá a nerad mluví – nemůže být nucen dělat řečníka skupině žáků, když to sám nechce a traumatizuje ho to. Často má velkou sílu podporovat projekty individuální, ale i skupinové projekty mají svůj sociální význam. Počáteční individuální činnost může vyústit ve skupinovou práci, kde má každý svou sociální roli – přesně jako v reálném životě. Není potřeba si hrát na to, že všichni budou právníci nebo lékaři, když je to nebaví. (URL: <<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/>>[cit.2019-03-03]>).

Projekt umožňuje začlenění školy do života obce nebo širší veřejnosti.

Komunitní život na vesnici umožňuje snazší začlenění školy do reálného světa. Ve městech a satelitních vesnicích je to horší. Škola by měla ale vždy úzce komunikovat s obecním zastupitelstvem. V minulosti platilo - pan učitel, pan farář a pan starosta - to je to nejdůležitější v obci. Obec může hodně pomoci v hledání vhodných témat, která se dají se studenty realizovat. Potřeby obce jsou reálné a škola by měla nápomocna těmto myšlenkám. (URL: <<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/>>[cit.2019-03-03]>).

1.6.3. Základní kroky projektu

Nejprve je nejdůležitější stanovení záměru projektu, který je představován formulací cílů, stanovení výsledku činnosti. Následuje plánování, tj. vytyčení základních otázek, tématu, typu činností. Po stanovení plánu nastává provedení a samostatná realizace projektu. Na závěr nastává zhodnocení práce na projektu, které by mělo probíhat jednak tak, že učitel a žáci ve vzájemném dialogu před třídou zhodnotí práci na projektu, ale i tak, že se žáci hodnotí vzájemně. (URL: <<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/>>[cit.2019-03-03]>).

Pozitivní vlivy projektové výuky

Mezi pozitivní vlivy projektové výuky řadíme umožnění zapojení žáka dle jeho individuálních možností. Žák při této práci získává silnou motivaci k učení a získává zodpovědnost za svůj výsledek práce. Žák je nucen samostatně uvažovat a učí se pracovat s řadou různých informačních zdrojů a řešit objevené problémy. Žák konstruuje své poznání a využívá svých nabytých znalostí k získávání znalostí nových. Žák také získává dovednosti organizační, řídicí, plánovací i hodnotící. V neposlední řadě se učí respektovat své spolužáky, kteří mohou mít k řešené problematice různý názor a rozvíjí tak i své komunikační schopnosti. (URL: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/> >[cit.2019-03-03]>).

Pozitivní vliv se při tomto způsobu práce neprojevuje pouze na žákovi, ale i na učiteli. Role učitele, při projektové výuce je značně předimenzována. Učitel se přenáší do role poradce a učí se dítě vnímat jako celek, dochází tedy ke změně jeho myšlení o žácích. Učitel rozšiřuje svůj repertoár vyučovacích strategií a rozšiřuje své organizační dovednosti. (URL: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/> >[cit.2019-03-03]>).

Negativní vlivy projektové výuky

Mezi negativní dopady projektu patří zejména časová náročnost na přípravu projektu a realizaci projektu samotného. Negativní můžeme vnímat i způsob hodnocení, který je velice náročný.

Projektová výuka je považována za velmi efektivní v souvislosti s naplňováním klíčových kompetencí vymezených v RVP, neboť při výuce pomocí této metody dochází k osvojení a upevnění nových vědomostí i dovedností a rozvoji formativních stránek osobnosti (odpovědnost, vytrvalost, tolerance, spolupráce, komunikační schopnosti, sebekritičnost, aktivita, samostatnost a tvořivost). Projektová výuka také napomáhá k začleňování mezipředmětových vazeb a průřezových témat do výuky. (URL: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/> >[cit.2019-03-03]>).

Na druhou stranu výuka pomocí projektové metody má i svá negativa. Výuce pomocí projektové výuky je již tradičně vytýkáno, že učení není možné budovat jen na

základně omezených zkušeností žáků nebo stavět projekty do opozice proti pravidelnému

systematickému vyučování. Proto pro praxi doporučujeme nasazovat projektovou výuku jako doplněk tradiční výuky. (URL: <<https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html/>> [cit.2019-03-03]>).

V dnešní škole je výuka pomocí projektů velmi populární.

2. Empirická část

Cílem empirické části je vytvoření čítanky pro žáky druhého stupně základních škol. Tato čítanka by měla být přehledná a prohlubovat u žáků zájem o přírodu a pozitivní pohled na environmentální výchovu. Úkoly v empirické části by měly jít volně z diplomové práce vytisknout tak, aby bylo možno je použít v hodinách českého jazyka a literatury. Součástí čítanky je i navrhovaná projektová výuka, kterou lze uskutečnit napříč vyučovacími předměty. Dílčím cílem je drobná analýza přístupů učitelů českého jazyka k environmentální výchově a jejich didaktická vybavenost z pohledu environmentální výchovy.

2.1. Potřeba environmentální čítanky podle učitelů českého jazyka

Ptali jsme se pěti respondentů. Mezi respondenty bylo pět žen, jejich praktické zkušenosti byly různorodé, mezi respondenty byly začínající učitelky i učitelky s desetiletou praxí. Jako nástroj pro předávání informací používáme rozhovor.

Výzkumná otázka: Jsou učitelé českého jazyka dostatečně opatřeni didaktickými pomůckami k propojení vyučovacích hodin s environmentální výchovou?

Uvítali by učitelé českého jazyka čítanku, která by jim poskytovala texty s úkoly s průřezem k environmentální výchově?

Výzkumem si ověřím tyto základní hypotézy:

HA1: Učitelé českého jazyka nejsou dostatečně opatřeni didaktickými pomůckami k propojení vyučovacích hodin s environmentální výchovou.

H01: Učitelé českého jazyka by uvítali čítanku, která by jim poskytovala texty s úkoly s průřezem k environmentální výchově.

Pro vyvrácení či potvrzení hypotézy, která zní: učitelé českého jazyka nejsou dostatečně opatřeni didaktickými pomůckami k propojení vyučovacích hodin

s environmentální výchovou, jsme si vybrali rozhovor, jako zdroj k předávání informací.

Učitelka 1: *„Já podle učebnic čítanek příliš neučím, zatím jsem nenašla žádnou, která by mi vyhovovala, shromažďuji si různé texty a pak s nimi následně ve třídě pracujeme, propojení s environmentální výchovou, se přiznám, že jsem zanedbávala, tedy by mi doporučení textů, které se propojují s environmentální výchovou a třeba i způsob, jak s nimi pracovat, dost pomohlo a ulehčilo práci.“*

Učitelka 2: *„No, já asi environmentální výchovu vůbec neřeším, vždy si přečteme text v čítance, kde jsou k textu přiděleny otázky a úkoly a je to. Nevšimla jsem si, že by tam byly nějaké úkoly, které by se zaměřovaly na ochranu přírody, ano občas asi ano, ale že by to bylo vyloženě psané tak, aby nastalo nějaké větší propojení, to asi ne. Kdyby v čítance takové texty byly a k nim i otázky s úkoly, tak bych je určitě využila.“*

Učitelka 3: *„Učím šestou třídu a jako učebnici používám Frause, mně se osobně moc nelíbí a nezdá se mi ani, že by tam byla nějaká nosná témata o environmentální výchově. Jediné, co tam bylo je ukázka o jezcích a zazimování nebo maximálně psaní o obnově Kladrubského hřebčína, zmínka, jak se starat o přírodu žádná. Takže stejně většinou volím vlastní ukázky, a to se přiznám, že spíš řeším více vztahy mezi lidmi zatím.“*

Učitelka 4: *„Propojení ENV s ČJL bohužel není žádné, ale jelikož mám vystudovanou i environmentalistiku, snažím se tyto vztahy mezi sebou propojit vlastní iniciativou. Úkoly v čítankách jsou podle mého hodně nedostačující, já sama osobně učím ČJL pouze v šesté třídě, ale čítanku skoro nepoužívám, vůbec se mi nelíbí její koncept. Využívám vlastní čítanky vytvořené z vysoké školy a hodně se snažím zapojit vlastní pracovní listy. Mám čítanku od Prodose, ale bohužel žádné propojení s EVV tam není. EVV se do ČJL snažím propojit během mluvnice a slohu, bohužel v literatuře jsem se k tomu ještě nedopracovala. EVV bych velmi ráda začlenila do čítanky a určitě by mi pomohly pro inspiraci nějaké návrhy nebo pracovní listy.“*

Učitelka 5: „*Jejda, já ani nevím, asi to moc neřeším, použiji to, co je v čítance, občas se bavíme o nějakých konkrétních dnech, jako je den Země, ale jinak, že bych dělala nějaké pracovní listy na podporu environmentální výchovy, to ne, v češtině je neustále hodně práce a není čas se zdržovat něčím jiným.*“

Pro kódování jsme použili otevřené kódování celých výpovědí.

Strauss a Corbinová (1999, s. 51) radí, jak vzít rozhovory a ptát se: „*O co zde jde? V čem je tato výpověď stejná? V čem se odlišuje od předchozích tvrzení?*“

O co zde jde? Jde zde o názory učitelek na zakomponování environmentální výchovy v čítankových textech.

V čem jsou výpovědi stejné? Některé učitelky nepracují s čítankou vůbec a vybírají si své vlastní texty, s kterými následovně pracují. Všechny dotazované učitelky se environmentální výchovou nezabývají a neřeší její začlenění v hodinách českého jazyka a literatury. Všechny učitelky by uvítaly učební materiál, který by jim ulehčil práci a poskytnul vhodné texty s otázkami i úkoly pro propojení českého jazyka s environmentální výchovou.

V čem se výpovědi odlišují? Skupina učitelek s učebnicí čítanky pracuje, avšak vystačí si pouze s otázkami v nich zmíněných, které propojenost s environmentální výchovou nemají. Po propojenosti s environmentální výchovou netouží a řešit ji odmítají.

Hypotéza č. 1: Učitelé českého jazyka nejsou dostatečně opatřeni didaktickými pomůckami k propojení vyučovacích hodin s environmentální výchovou. Tato hypotéza byla potvrzena, avšak k malému počtu respondentů nelze výsledky zcela zobecňovat. Od dotazovaných je však jasné, že didaktické environmentální pomůcky v hodinách českého jazyka a literatury chybí.

Hypotéza č. 01: Učitelé českého jazyka by uvítali čítanku, která by jim poskytovala texty s úkoly s průřezem k environmentální výchově. Tato hypotéza byla z části potvrzena, učitelé, kteří se chtějí zabývat průřezovými tématy, by jí uvítali, ovšem pro učitele, kteří se nechtějí zatěžovat jinými průřezovými tématy, nýbrž pouze svým předmětem je zbytečná a tuto pomůcku nevyužijí.

2.2. Struktura čítanky

Čítanka je rozdělená do čtyř kapitol, které jsou pojmenované podle přírodních živlů, tedy Oheň, Voda, Země, Vzduch. V úvodu každé kapitoly je krátký popis tohoto živlu a k němu zařazené texty s úkoly, které s tímto přírodním živlem souvisí.

2.3. OHEŇ

Oheň je přírodní element, poskytující světlo a teplo. Za zdroj ohně považujeme Slunce, bez kterého by nebylo na Zemi života. Znamé přísloví říká, že oheň je dobrý sluha, ale zlý pán. O tom, že oheň dokáže i uškodit se již přesvědčilo mnoho lidí, kteří plakali pro své majetky a bohužel i pro ztracené životy.

Kapitola zahrnuje nejen problematiku požárů, ale i sucha.

2.3.1. Gobi: poušť ve mně (Reinhold Messner)

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, chemie, environmentální výchova

Nevšední kniha Gobi, poušť ve mně od autora Reinholda Messnera je spojením krásných příběhů odehrávající se na největší poušti světa. Žáci tak proklouznou do života na souši a okusí, jaké je to nemít vodu a vypořádávat se s jedovatými štíry. David Mánek vytvořil pracovní list, jehož drobné části byly použity v naší environmentální čítance. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální i personální.

POUŠŤ

- Vlastními slovy popiš, co je to ekosystém.

.....

.....

.....

- Vlastními slovy napiš, kdo je to ekolog.

.....

.....

.....

- Na základě faktů v tabulce doplňte vynechaná slova v textu.

- **Tabulka tvrzení**

• Horní hranice srážek do 250 mm/rok	• Nedostatek vody
• Skalnatá poušť = hamada	• Písková poušť = erg
• Oáza je místo na poušti, kde najdeme vodu	• Afrika (Sahara, Kalahari, Namib)
• Jižní Amerika (Atacama)	• Asie (Gobi, Taklamakan)
• Živočichové přizpůsobení vysokým teplotám	• Velbloud (hrby = zásoby vody a tuku)
• Štíři, pavouci, hadi, ještěrky	• Kaktusy a sukulenty
• Přizpůsobení vysokým teplotám (voskové listy, dužnaté stonky)	• Duny neboli písečné přesypy (vítr je přemísťuje)
• Výskyt tzv. vádí = občasné vodní toky	• Nomádi = kočovní pastevci a obyvatelé pouště

- **Doplňovačka**

Pouště jsou biotem, v němž je velké _____, horní hranice srážek je _____ za rok. Pouště můžeme rozdělit podle charakteru na písčité neboli _____ a skalnaté, které nazýváme _____. Pouštní živočichové i rostliny jsou různými způsoby přizpůsobení vysokým _____ přes den, např. velbloudi ve svých hrbech

ukrývají zásoby _____ a vody nebo kaktusy nemají listy (nahradily je trny) a vodu ukrývá _____ stonk. Na pouštích dále žijí _____, ještěrky nebo _____.

Člověk se na poušti vyskytuje velmi málo, hustěji zalidněné jsou jen oblasti _____, v nichž najdeme dostatek vody. Dále na poušti kočují _____, kteří se živí jako pastevci velbloudů či koz. Zajímavým úkazem pouští jsou občasné vodní toky, tzv. _____.

• **Do slepé mapy světa doplňte následující pouště:**

- Taklamakan b. Sahara c. Gobi d. Karakum e. Namib
 - f. Atacama g. Kalahari h. Kyzylkum i. Velká písečná poušť



(Obr. 1)

• **Vymyslete vypravování na téma poušť.**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- **Napište 10 přídavných jmen na téma poušť.**

.....

.....

.....

.....

.....

- **Napiš tři živočichy žijící na poušti.**

.....

.

- **Přemýšlej, v případě neznalosti odpovědi použij internet.**

- Znáš trik, jak si na poušti „vyrobit“ vodu? (Nápady následně prodiskutujte a vyberte ty nejlepší. Zkuste tyto nápady uskutečnit.)
- Jaký je chemický vzorec vody?
- Víš, z kterého moře se stává poušť, kvůli špatnému hospodaření člověka?
- Uveď příklady špatného hospodaření s vodou.
- Jak s vodou správně hospodařit?



(Obr. 2)

- **Zajímavosti:**

- Jednu třetinu zemského povrchu tvoří poušť.
- Antarktida je největší poušť na světě.
- „Sahara“ znamená v arabštině „poušť“. „Sahara Desert“ Je tedy v překladu „poušť pouští“.
- Roku 1979 na Sahaře sněžilo.
- Písek ze Sahary vítr odvívá až na Amazonku, tento písek dodává živiny deštnému pralesu.
- Na poušti Atacama je nejsušší místo na Zemi, nikdy tam nepršelo.
- Společnost Google najala velblouda, aby vytvořila Street View pouště.

2.3.2. Sucho a hladomor v zemích Afrického rohu – červen 2011, Zemětřesení a následná vlna tsunami v Chile, 19. 9. 2015

Průřez do předmětů: environmentální výchova, český jazyk, zeměpis.

Tyto texty jsou zařazeny v příručce pro učitele Jak na žáky od Marty Tesařové na straně 117, tato příručka radí učitelům, jak se vypořádat se složitými situacemi ve škole, proto i já tenhle text shledávám vhodným a zařazuji jej do diplomové práce, již však za použití vlastních úkolů. Žák po vypracování úkolů a přečtení textů získá kompetenci k učení, k řešení problémů, sociální a personální i kompetenci komunikativní, díky navozené diskusi.

SUCHO

Otázky a úkoly:

- Vyhledejte v textech přímou řeč.
 - Kolika zemí zasáhlo sucho a hladomor?
 - Na jakých místech byla zcela přeplněné tábory?
 - Proč se sucho projevilo na hladomoru?
 - Kdy podle Organizace spojených národů nastává hladomor?
 - Jaký měla následek krize?
 - Kde byl hlavní záchytný uprchlický tábor?
 - Vyhledejte v obou textech číslovky, přepište je slovy a určete jejich druh.
-
- Kde bylo v roce 2015 zemětřesení a následná vlna tsunami?
 - Jaká byla síla otřesů?
 - Kde se nacházelo epicentrum zemětřesení?
 - V čem měla zabránit armáda?
 - Nahraď slovo rabování vhodným synonymem.
 - V kterém státě se nachází město Illapel?
 - Kde je zaznamenáno největší množství zemětřesení?
 - Kolik lidí zemřelo v roce 2011 v jižním Chile na důsledky zemětřesení, které měli síly přes 9 stupňů Richterovi stupnice?

Environmentální otázky a úkoly:

- Vyhledejte zmíněné země na mapě.
- Vysvětli pojem epicentrum.
- Vysvětli, co je to Richterova stupnice.
- Jaké další problémy dokáží vyvolat tyto situace?
- Jaké organizace, při těchto katastrofách pomáhají?
- Vyhledejte si, jak vzniká zemětřesení (na Ipadech/v učebnici zeměpisu) a proč k němu dochází.

Návrh na skupinovou práci:

- Žáci se rozdělí do dvou skupin, jedna skupina bude diskutovat o úskalí prvního tématu a druhá o druhém, následně zástupci z těchto dvou skupin zkusí diskutovat mezi sebou o tom, jaká situace by byla pro ně horší a proč.

Tip na další použití:

- Text žáci napíší jako diktát.
- Na příští hodinu si vybraní žáci přichystají referát o podobných incidentech na různých územích.

2.4. VODA

Voda je dalším přírodním elementem, bez kterého by nemohl existovat život. Vodu obsahuje všechno živé, včetně nás, lidí. Pod pojmem voda si většina lidí představí moře, ovšem nemluvíme zde pouze o moři a o oceánu, nýbrž o rybníce, sněhu, dešti, řece, potoku a všemožných mokřadech. Voda poskytuje útočiště mnoha živým tvorům a poskytuje jim obydlí i potravu. Stejně jako oheň umí i voda spáchat mnoho neštěstí, především, pokud je nedostatek pitné vody a v opačném případě i nadbytek, kde způsobuje záplavy.

2.4.1. Rozbij zrcadlo! (Nanao Sakaki), Potkal jsem studánku (Jiří Orten), Modlitba za vodu (Jan Skácel)

Průřez do předmětů: environmentální výchova, český jazyk, chemie, hudební výchova, přírodopis

Vybrané básnické ukázky v žácích navozují cítění k vodě a snaží se podnítit takové myšlení, že je o vodu třeba pečovat a vážit si jí. Žáci získávají kompetenci k učení, k řešení problému, komunikativní, sociální a personální, pracovní.

VODA

Chemický vzorec vody je, protože se skládá ze(počet) vodíků akyslíku.

- Nejbližší studánka nese název.....

TIP: Vydejte se na vycházku k této studánce a vyčistěte ji i její okolí.

- Vytvořte krátkou báseň, minimálně se čtyřmi verši na téma voda.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Voda je často přirovnávána k zrcadlu, protože.....

- **Vytvořte pětilístek na téma voda:**

1. Podstatné jméno
2. Přídavná jména
3. Slovesa
4. Věta, která má čtyři slova
5. Podstatné jméno vystihující podstatu

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TIP: Poslechněte si píseň od Jiřího Pavlici: Modlitba za vodu.

- **Znáš ještě jiné písně s tématem vody?**

TVOŘ: Věděl jsi, že více jak miliarda lidí na světě nemá přístup k trvale čisté vodě? Vytvoř ve skupině se spolužáky plakát, který by posloužil jako nápad pro trvalý přísun vody.

- **Rozlušti osmisměrku:**

Z	L	A	Ž	R	E	X	I	N	A
N	M	F	Í	L	K	T	K	N	K
E	E	R	Z	O	C	Ř	D	Í	C
Č	J	I	E	L	E	U	L	R	A
I	Ů	K	Ň	K	T	S	P	V	Z
Š	R	A	A	S	Y	M	Z	O	D
T	P	S	I	K	S	R	X	D	R
Ě	V	O	D	A	U	T	T	Í	A
N	R	J	O	R	D	Z	D	K	V
Í	I	B	O	R	I	A	N	I	Í

znečištění

Nairobi

studna

kyslík

zdraví

Afrika

průjem

žízeň

vodík

zdroj

voda

smrt

řeka

VYMÝŠLEJ:

Báseň od Jiřího Ortena: Potkal jsem studánku má střídavý verš, tedy ABAB, vymysli další druhy rýmů a doplň jejich zápis. V čem se liší? V čem se odlišují? Jaké básně s těmito verši znáš?

2.4.2. Lesní noviny (Vitalij Bianki), Rybí hlasy

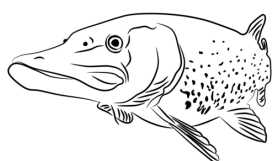
Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, fyzika, environmentální výchova, výtvarná výchova.

Knihy Lesní noviny od Vitalije Biankého zahrnuje spoustu příběhů ze života v rybníce, na poli, v lese či ve vzduchu. Navozuje v dětech lásku k přírodě. Jako ukázka nám posloužila část s názvem Rybí hlasy, po přečtení a vypracování úkolů žáci získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální i personální.

RYBÍ HLASY

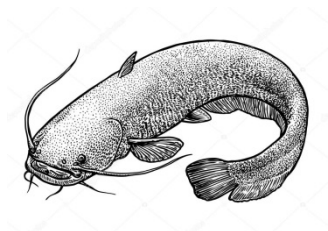
- Podtrhni rovnou čarou v textu všechna podstatná jména.
 - Podtrhni vlnovkou v textu všechna slovesa.
 - Přečtete si ve dvojicích hlasitě text a všechna přídavná jména nahrad'te přídavným jménem pěkný/pěkná/pěkné.
 - Jaké druhy sladkovodních ryb znáš?
-

- Přiřaď názvy ryb ke správným obrázkům



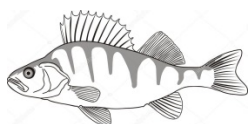
(Obr. 4)

Pstruh obecný



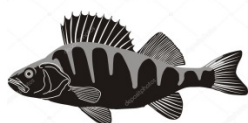
(Obr. 5)

Štika obecná



(Obr. 6)

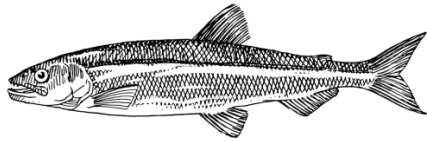
Sumec velký



(Obr. 7)

Kapr obecný

Okoun říční



(Obr. 8)

- **Pojmenuj přístroj na zaznamenávání zvuku ryb a nakresli jej.**

2.5. VZDUCH

Vzduch je přírodní element, který je pro člověka důležitý zejména pro koncentraci kyslíku, který zaujímá dvacet jedna procent v celkovém objemu vzduchu. Vzduch je přítomen všude kolem nás, přicházíme o něj pouze, když v umělém prostředí vytvoříme vakuum. Vzduch poznáváme pomocí větru, který nás často navštěvuje. Vzdušné prostředí ovládli zejména ptáci, kteří mají schopnost letu.

2.5.1. Za strašidly do lesů a skal (Petr David, Vladimír Soukop), Sněžka, královna hor – Krakonoš se dívá

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, environmentální výchova, výtvarná výchova

Kniha *Za strašidly do lesů a skal* je praktický cestovní průvodce, který nás seznamuje se zajímavými místy a poskytuje typy, kam na výlet. Ke každému místu je vždy přiřazen tajemný příběh, který se s tímto místem pojí. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální i personální.

HORY

Tip:

- Pusťte si na úvod Krakonošovu pohádku z cyklů Večerníčků.

Vyhledej:

- Ve kterém pohoří se nachází Sněžka?
-

- Kolik měří Sněžka metrů?
-

- Jaké rostliny a živočichy můžeme najít v podhůří Krkonoš?
-

- Pomocí internetu či odborných knih zjistěte, co znamenají níže uvedené pojmy a napište jejich definice

<i>NP – I. zóna</i>	
<i>NP – II. zóna</i>	
<i>NP - II. zóna</i>	
<i>CHKO – 1. zóna</i>	
<i>CHKO-2. zóna</i>	

<i>CHKO-3. zóna</i>	
<i>CHKO-4.zóna</i>	

Tvoř:

- V textu jsou použita německá slova, pomocí následující básně od Marianne Köhlerové se seznámte s dalšími a dotvořte pomocí překladače překlad básně.

Ich liebe das Leben
 Ich liebe das Leben,
 die Freude, das Licht,
 ich liebe die Sonne,
 die Finsternis nicht.

Tak miluju život
 Tak miluju život,

 co tmu plaší v nás.

Ich liebe die Wälder,
 die Wiesen, das Feld,
 die Berge, die Täler,
 die herrliche Welt.

A miluju lesy,

 ten nádherný svět.

Ich liebe den Winter,
 das Eis und den Schnee,
 die rauschenden Bäche,
 den schimmernden See,

Mám ráda i zimu,

 šum na potocích,

den Frühling, den Sommer,
 den herbstlichen Duft,
 die zwitschernden Vögel
 in seidiger Luft,

jaro s létem, zas jeseň,

 švitořivý vzduch

die fröhlichen Kinder	a veselé děti,
beim munteren Spiel,
ich liebe das Leben -
ich liebe so viel.	nastotisíckrát.

Krkonoše jsou spojené, i díky Krakonošově kouzelné holi, se silnými větry.

- **Seřaď povětrnostní podmínky od nejslabších po nejsilnější.**

Silná vichřice, vánek, orkán, prudký vítr, bezvětří, slabý vítr, dosti čerstvý vítr,
mírný vítr, vichřice, bouřlivý vítr, mohutná vichřice, silný vítr

.....<.....<.....<.....<.....<.....
 <.....<.....<.....<.....<.....<.....
 <.....<.....

- **Napiš název silně rotujícího větru a nakresli jej.**

2.5.2. Pohádky matičky Přírody (Boža Kratochvíl), Pohádka z ptačí říše

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, environmentální výchova, výtvarná výchova

Kniha je literárním skvostem z roku 1947. Dočteme se v ní plno krásných příběhů o ptácích všeho druhu. Kniha je doplněna o přemilé ilustrace, jejichž autor v knize není zmíněn. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální i personální.

POHÁDKA Z PTAČÍ ŘÍŠE



(Obr. 9)

- V jaké pohádce měla významnou roli sojka?

.....

- Napiš názvy rodové i druhové názvy stromů a keřů, na které rozvěšovaly sojky pozvánky.

.....

.....

.....

- Díky které rostlině mohl mlýn mít červenou barvu?

.....

- Jaké zástupce z řádu sov znáš?

.....

.....

.....

- Vytvoř leták na vlastní akci.



- Vymaluj si sovu.



(Obr. 10)

2.6. ZEMĚ

Země zahrnuje vše živé i neživé, co nás obklopuje, na co šlapeme, co jíme, kde žijeme. Matička Země dala vzniku všemu živému. Země je úzce spojena s půdou, která nás obklopuje a poskytuje nám potravu. Važme si darů Země a společnými silami se o ně starejme. Škody, kterých se dopouštíme, by nemuseli být zvrátitelné.

2.6.1. Jak se Ježíškovi ztratilo sobí mlád'átko (Hana Korvasová)

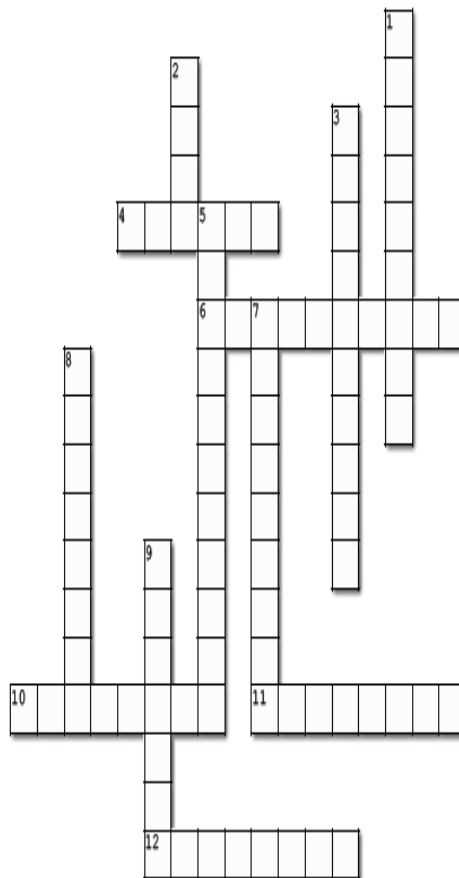
Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, chemie, environmentální výchova

Do své Diplomové práce začleňuji již vytvořené úkoly k textu: Jak se Ježíškovi ztratilo sobí mlád'átko od Korvasové (1998). Text začleňuji z toho důvodu, protože je Hana Korvasová ředitelkou školského zařízení pro environmentální vzdělávání Lipka a patří mezi významné osobnosti v ekologické a environmentální výchově, zabývá se tvorbou vhodných výukových materiálů týkajících se EVVO pro děti i dospělé. (URL: < <http://www.lipka.cz/zamestnanci-lipka?idm=127> >[cit. 2019-11-02] >). Žáci po vypracování získají kompetenci k učení a k řešení problémů.

JAK SE JEŽÍŠKOVI ZTRATILO SOBÍ MLÁĎÁTKO

OTÁZKY A ÚKOLY:

- Pohádce schází konec, ten si však dotvořte každý sám, nejlépe však s použitím definic dalších pojmů (např. sukcese, klimax, trvale udržitelný život apod.) a poté dovyprávět ostatním.
- Vyplň luštěnku.



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

4. živá složka půdy
6. území, které jedinci, páru nebo skupině živočichů poskytuje potřebné životní podmínky
10. prospěšné soužití dvou nebo více druhů živých organismů
11. věda zkoumající vzájemné vztahy mezi živými organismy i vzájemné vztahy těchto organismů k jejich prostředí
12. soubor jedinců téhož druhu, vyskytujících se v určitém prostoru a v určitém čase ve všech vývojových stádiích včetně vajíček

Down

1. druhová rozmanitost života
2. osobitě funkční začlenění populace nebo jedince určitého druhu organismu do ekosystému, které je určováno zejména jeho vztahem k prostředí
3. rovnováha v přírodě
5. složitý biochemický proces přeměny světelné energie na energii chemickou, kterou rostliny využívají k tvorbě organických látek
7. opětovné zhodnocování odpadů, kterým je omezoována spotřeba surovin a snižováno zatížení životního prostředí
8. útočiště, obvykle nevelké území, ve kterém určité druhy organismů přežívají v době, kdy pro trvale či dočasně nepříznivé podmínky prostředí
9. soubor všech genů, které má organismus k dispozici pro zajištění svých biochemických, fyziologických a morfologických vlastností

- **Test**

1. Extinkce

A - bod na populační křivce, kdy nastává exponenciální nárůst počtu jedinců téhož druhu

B - vymírání biologických druhů způsobené neschopností přizpůsobit se měnícím se podmínkám

C - důvodné podezření na selhání samce nosorožce v procesu rozmnožování

2. Kohorta

A - populace tvořená jedinci stejného nebo obdobného věku

B - kvantitativní vyjádření množství všech organických látek, které jsou určeny jako zdroj energie pro destruenty (mikrokozumenty) v daném ekosystému

C - skupina termitů určená k odrazení termitů z jiného termitiště

3. Resilience

A - stupeň gumovitosti kaučukovníku

B - obnovení klidu v ekosystému

C - schopnost ekosystému vracet se do původního stavu

4. Natalita

A - počet nově vzniklých nebo narozených jedinců v populaci za jednotku času vlivem fyziologických faktorů a podmínek prostředí

B - schopnost organismů odolávat nepříznivým vlivům prostředí

C - úkrytové možnosti, které ekosystém poskytuje vyšším obratlovcům (množství doupatků, pelíšků a hnízd v daném území)

5. Detrit

A - rozkládající se zbytky živočichů pod vodou

B - přizpůsobení orálně-kaudální soustavy k přijímání anorganické potravy

C - drobné částičky organické hmoty v různém stupni jejího rozkladu

6. Sukcese

A - úspěšnost ve vnitrodruhové a mezidruhové konkurenci a naopak

B - samice od sukcesu rolního

C - uspořádaný sled vývoje ekosystémů zahrnující změny jejich prostorového a funkčního uspořádání v průběhu času

7. Polutant

A - kopulující samec (např. hroch)

B - chemikálie přítomná v prostředí v nízké koncentraci, avšak s výrazně znečišťujícími účinky

C - chemikálie přítomná v prostředí v nepřírozeně vysoké koncentraci jako důsledek lidské činnosti

8. Introdukce

A - protipól extradukce

B - pravidelné záplavy kolem řek a potoků

C - cílevědomé nebo nahodilé zavádění určitých druhů rostlin či živočichů za hranice jejich přirozeného rozšíření

9. Tolerance

A - přirozený proces vzniku nových biologických druhů trvající desítky až stovky tisíců generací

B - schopnost vody pojmout a rozložit nečistoty přírodního původu

C - schopnost organismů snášet určité rozpětí ekologického činitele

10. Variabilita

A - schopnost převládání určitých živočišných nebo rostlinných populací nad jinými populacemi ve společenstvu

B - existence odchylek určitých znaků mezi jedinci stejného druhu nebo populace

C - vzájemně propojený soubor ekologicky stabilnějších částí krajiny

11. Lokalita

A - velmi malý areál výskytu

B - přesně určitelné místo, kde se vyskytuje určitý organismus nebo společenstvo (nerost či zkamenělina)

C - opak globality

12. Biom

A - dvojnásobná jednotka odporu

B - soubor ekosystémů určitých geografických zón ovlivňovaný obdobným podnebím

C - následné stádium natality

13. Diverzita

A - druhová rozmanitost společenstva

B - nepovolené pronikání nepůvodního druhu

C - genetická dispozice k záškodnictví

14. Klimax

A - závěrečný vývojový stupeň sukcesní řady

B - jednotka klimatické maximality

C - očekávaný důsledek globálního oteplení

2.6.2. Vincek, Vlk a Lucinka (Krátká, Madeira)

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, chemie, environmentální výchova.

Následující úryvek je z knihy Vincek, vlk a Lucinka, kterou napsaly autorky P. A. Krátká a M. Madeira. Je vhodná pro žáky prvního i druhého stupně. Kniha se snaží v dětech rozvinout lásku a pochopení k přírodě. Kniha je plná něhy a nádherných ilustrací, které vznikly díky ilustrátorce M. Snášelové Štorkové. Autorky napsaly další knihy o přírodě a lásce k ní, mezi které patří Kukadýlko nebo Pohrátky, knihy mohou sloužit jako další inspirace pro propojení četby v českém jazyce s environmentální výchovou. Všechny zmiňované tituly jsou zaměřované pro mladší děti, avšak obsahem jsou filozoficky obtížné a jistě zaujmou i žáky na druhých stupních základních škol. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální i personální.



VINCEK, VLK A LUCINKA

(Obr. 11)

- Do obdélníku nakresli list národního stromu.

Utvoř dvojici:

- Přímou řeč použijte ve dvojici a přečtěte si tak text, jeden z dvojice bude lípa, druhý vlk.

Zamysli se:

- Jak na Vás působí tento příběh (použij min. 3 příslovce)?

.....

- Jakou má příběh barvu?

.....

- Jaké pocity ve vás příběh vyvolává?

(použij min. 3 přídavná jména)?

.....

- Jak by vypadala planeta Zem, kdyby matka Země nepřemýšlela, kam bytosti rozmístí (použij min. 3 přídavná jména)?

.....

- Chtěl bys také umět nahlédnout do minulosti? Proč?

ANO

NE

.....



- Představ si Matku Zemi, namaluj ji a napiš o ní krátký popis

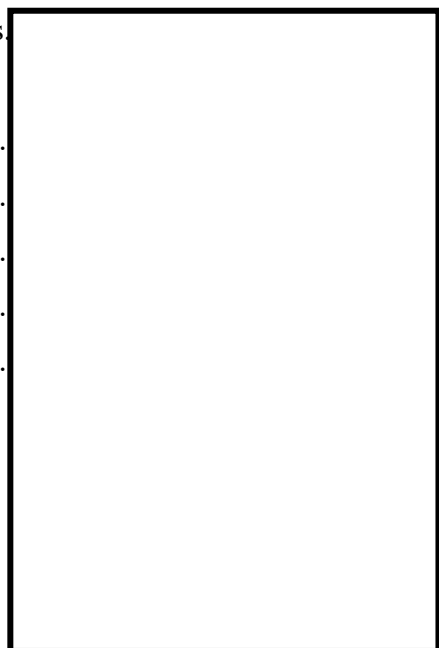
.....

.....

.....

.....

.....



Vyhledej a odpověz

- Vlastními slovy vysvětli, co je to zavlečený druh.

.....

- Které druhy zvířat byly zavlečené do české republiky? (Napiš min. 3)

.....

- Jaké druhy pavouků znáš? Jaký pavouk je Vincek?

.....

- Nakresli pavouka Vincka a vytvoř k němu jeho krátký popis.

.....

.....

.....

.....

.....

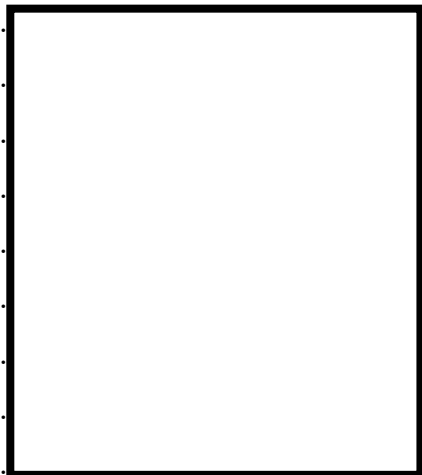
.....

.....

.....

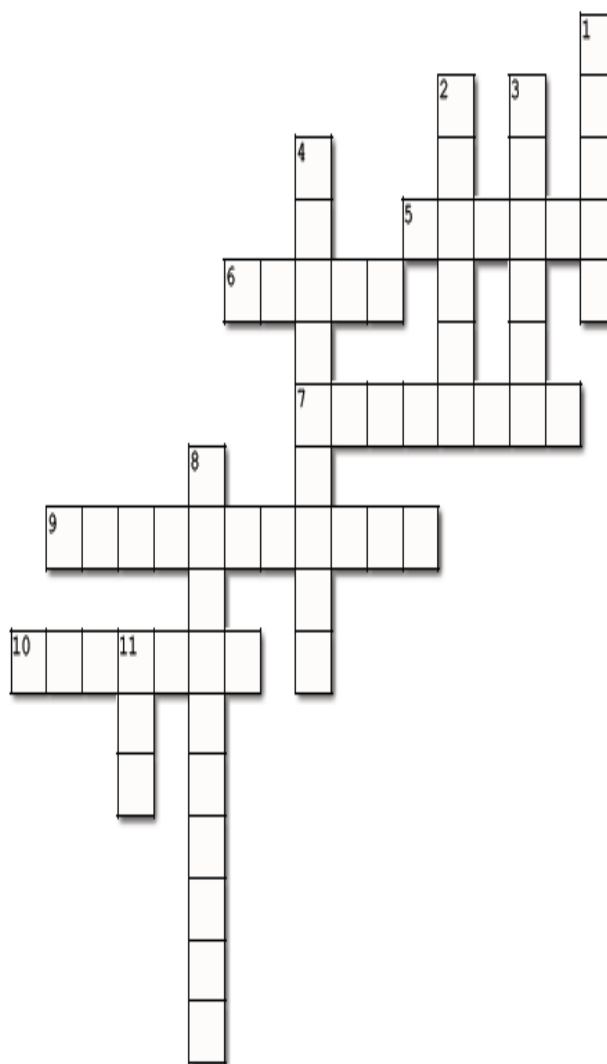
.....

.....



- Vylušti křížovku.

Complete the crossword below



Created using the Crossword Maker on TheTeachersCorner.net

Across

5. Člověk, který se stará o les
6. Doba, kdy se rozloží polystyren
7. Nejstarší prales ČR
9. Nauka o stromech
10. Nejnižší pásmo v lese

Down

1. Psovitá šelma žijící v lese
2. Měsíc, kdy je vyhlášen den lesů
3. Jméno pavouka z knihy Vincek, vlk a Lucinka
4. Nejvýznamnější škůdce lesů z oblasti živočišné říše
8. Bydliště mravenců
11. Světlý a listnatý les

2.6.3. Prohlédni si tu zemi (Václav Cílek)

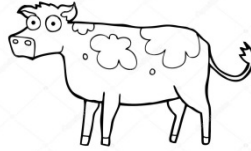
Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, chemie, environmentální výchova, občanská výchova.

Vybrané části z knihy Václava Cílka Prohlédni si tu zemi. Václav Cílek napsal řadu knih o krajinách nejen našich, to znamená České republiky, ale i všech krajinách Evropy a světa. *Václav Cílek, geolog, klimatolog, spisovatel a populizátor vědy. Vystudoval Přírodovědeckou fakultu Karlovi univerzity, obor geologie ložisek. Přestože se ve své práci zabývá především změnami klimatu prostředí, vývojem české krajiny a interakcemi mezi přírodou a civilizací, najdeme v jeho knihách přesahy směrem k literatuře, religionistice, filozofii, teologii, výtvarnému umění nebo hudbě všech žánrů. V roce 2007 získal Cenu ministra životního prostředí „za výrazný přínos k popularizaci české vědy, zejména geologie a klimatologie“. V roce 2009 mu byla udělena cena VIZE 97 Nadace Dagmar a Václava Havlových za to, že „svým dílem významně rozšířil lidský obzor, poukázal na méně známé jevy a souvislosti, napomohl včlenit výsledky vědy do obecné kultury a prohloubil alternativy lidského pohledu na svět, kosmos a základní otázky bytí.“ (Cílek, 2012, přebal knihy). Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, pracovní, sociální i personální.*

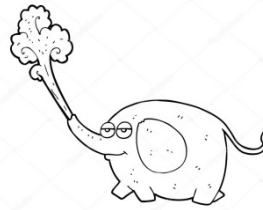
KRÁVA PROLETÁŘ a BIOMASA JAKO SLON



(Obr. 12)



(Obr. 13)



(Obr. 14)

Pojmy

- Vysvětli zkratku HDP, pokud nevíš, vyhledej charakteristiku na internetu
- Vysvětli pojem biomasa
- Vysvětli pojem alkalické prostředí

Pátrej v rodině

- Kolikrát týdně vaříte teplé jídlo?
- Kolik jídla týdně vyhodíte?
- Kolik Vaše rodina týdně koupí pečiva a kolik ho následně vyhodí?

Tvoř

- Rozdělte se na pět skupin, každá skupina si vybere jednu plodinu (pšenice, brambory, rýže, brukev řepka olejka, kuskus).
- Rozdělte si role ve skupině: časoměřič (měří čas), zapisovatelé (tvoří plakát), shromažďovatelé informací (hledají v knihách a na internetu), řečník (prezentuje plakát), tazatel (chodí se ptát učitele na dotazy).
- Každá skupina si vytvoří plakát s ponaučením, které bude zahrnovat: délku růstu plodiny, její místo růstu, kolik vody je třeba k jejímu růstu, jak se sklízí, v jakém množství se dováží do ČR, v jakém množství se vyváží z ČR, jaké postřiky se používají u jejího růstu,.. Na vytvoření plakátu máte 20 minut.
- Prezentujte před třídou svá zjištění.

Zjistí

- Jaké složky obsahuje půda?
- Kde se ve vašem okolí nejbližší chovají krávy a koně?

Zamysli se

- Na co autor v textu upozorňuje?
- Jak by se prošlé jídlo dalo dál spotřebovat?
- Zkus najít řešení, aby vaše rodina produkovala méně odpadu z jídla.

2.6.4. Lidové tradice (Dagmar Šottnerová)

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, chemie, fyzika, environmentální výchova, občanská výchova.

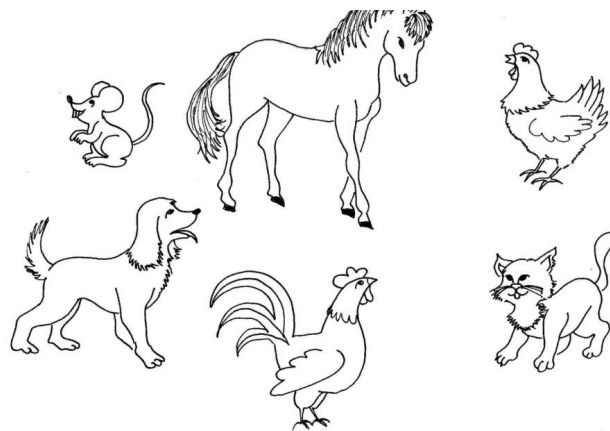
Knihy Lidové tradice od Dagmar Šottnerové nás seznamuje se všemi zvyky, s kterými se můžeme i nemusíme v České republice potkat. Ke svátkům jara, tedy Velikonoc, neodmyslitelně patří vajíčka, následující text poskytuje mnoho typů, jak žákům Velikonoc přiblížit a také, jaké situace předchází tomu, než se vajíčko dostane na náš stůl. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, pracovní, občanská, sociální i personální. Soubor úkolů nese název Rovnoprávnost lidí i zvířat, tento název jsme vybrali z toho důvodu, aby se žáci zamysleli nad tím, že každý tvor má právo na plnohodnotný život bez utrpení, ať už je to člověk, či zvíře.

ROVNOPRÁVNOST LIDÍ A ZVÍŘAT



(Obr. 15)

=



(Obr. 16)

- **Vysvětli**

- Vysvětli rovnítko mezi obrázky.

- **Shlédni**

- Podívej se na krátké video s názvem Krutá realita klecových velkochovů slepic.

- **Zamysli se**

- Diskutuj, v jakých podmínkách se chovají slepice.
- Rozmysli si, co znamená označení: velkochov, chov na podestýlce, bio-chov.

- Myslíš, že je slepicím ve velkochovech dobře?
- Co se děje s vytříděnými malými kohoutky?

• **Doplň**

- Který pták snáší nejmenší vejce?
- Který pták snáší největší vejce?
- Komu patří vejce, která mají hmotnost 0,25g, 58g, 1000g?

.....

• **Vyzkoušej**

- Trik, jak rozlišit vařené a syrové vejce: roztočit je prsty na stole. Surové vejce se bude líně kolébat, vařené se však bude rychle a dlouho točit.

• **Philips**

- Vytvořte dvě skupiny, jedna skupina prodiskutuje problematiku velkochovů slepic, druhá skupina probere problematiku chovu krav na mléko.

2.6.5. Pestrý život cyklotrempa (Jan Vlasák)

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, environmentální výchova, občanská výchova.

Následující výňatek z knihy jsme zvolily z toho důvodu, aby si žáci uvědomili, že cestovat se nemusí pouze motorovými vozidly, která znečišťují přírodu. Cestovatel Jan Vlasák poznává svět zejména díky svému nejuvěrnějšímu společníkovi, a tím je jeho kolo. V knize *Pestrý život cyklotrempa* je spousta vtipných zápletek, které děti mohou zlákat na objevování krajiny za pomoci bicyklu a nevytvářet tak zbytečné zplodiny, které by stoupaly do atmosféry, když by používali motorový dopravní prostředek. Kniha je opatřena řadou fotografií i ilustracemi přímo od cestovatele. Následná práce s textem neposkytuje propojenost pouze českého jazyka, literatury a environmentální výchovy, nýbrž zasahuje i do dějepisu a matematiky. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, občanská, sociální i personální. K vybranému textu by mohla být vznesena námitka, že není ukázka vhodná pro žáky na základní škole. My jsme však přesvědčeni o tom, že žáci se nemají setkávat pouze s nutnými texty, naopak potřebují texty, které je zaujmou natolik, že si danou knihu přečtou celou v domácím prostředí a nebudou brát školní četbu jako nudnou nutnost.

PESTRÝ ŽIVOT CYKLOTREMPA



(Obr. 18)

Napiš co nejvíce synonym ke slovu velociped:

.....
.....
.....

Doplň text:

Ostrov Rab se nachází ve státě..... Od České republiky je ostrov vzdálenýkm. Jan Vlasák musí ujet..... km za den, aby na dané místo dorazil tak, jak si představuje. Spisovatel využívá kolo, protože..... (doplň dle tvého názoru). Cyklista nemá rád davy lidí, i proto se na cestu vydává v polovině května. Hlavní turistická sezóna začíná..... a končí Turismus má své klady, jako jsou....., ale i zápory, mezi které patří..... Vlasák zmiňuje ve své knize „poliše“, tím myslel....., tento národ je daleko patriotičtější, než náš národ, to znamená, že.....

Bojový úkol za jedničku: Vyhledej učitele dějepisu a zjisti:

- Ve kterém období našich dějin a proč bylo Znojmo důležitější než Praha.
- Kdy proběhla napoleonská válka v okolí Dobšic.
- Jaké záhadné vykopávky byly nalezeny ve Znojmě.

Odpověz na otázky:

- Jaký mají motorová vozidla vliv na ovzduší?

.....
.....

- Kolikrát do týdne se vezeš do školy autem?

.....

- Jaký způsob přemístování je podle tebe nejlepší a proč?

.....
.....
.....

- Jaký způsob přemístování je nejšetrnější k přírodě a proč si to myslíš?

.....
.....
.....

- Byl bys ochotný vyměnit cestování autem za cestování na kole? Proč?

Přemýšlej a tvoř:

- Navrhni si týdenní rozvrh tak, abys co nejvíce šetřil ovzduší.

PONDĚLÍ

ÚTERÝ

STŘEDA

ČTVRTEK

PÁTEK

SOBOTA

NEDĚLE

Nakresli:

- Na základě povídání poliše, nakresli a popiš Jana Vlasáka před jeho cyklovýletem,

POPIS

NÁKRES

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Diskutuj:

- Pomocí Gordonovi metody zvolte vhodná řešení, jakým způsobem předcházet nadměře CO2 v ovzduší.

2.6.6. Rostlinopis, podivuhodné pravdy a výmysly ze zeleného světa (Jiří Dvořák)

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, environmentální výchova.

Kniha Rostlinopis je důmyslné propojení faktů s fikcí. Smyšlenost dodává příběhům potřebnou zajímavost, která žáky upoutá a prohlubuje v nich fantazii. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, pracovní, občanská, sociální i personální.

ROSTLINOPIS, PODIVUHODNÉ PRAVDY A VÝMYSLY ZE ZELENEHO SVĚTA

Lišejník

Malý lišejník,
Tu jen emočně strádá.
Čeká na losa.

Kde je malý los,
Co by lišejníky zbod?
Je už dávno pryč.



(Obr. 16)

- Výše máte uvedené dvě hajku, svými slovy **vysvětli**, co to hajku je.

.....

.....

.....

- **Vymysli** své vlastní hajku na téma lišejník.

.....

.....

.....

- V jakých oblastech se nejčastěji vyskytuje lišejník?

.....

- Které zvíře si na lišejnících nejčastěji pochutnává?

.....

- Lišejník je takzvaný bioindikátor čistého ovzduší. Vysvětli pojem BIOINDIKÁTOR.

.....

.....

- Proč i lišejník, stejně jako zelené rostliny, dokáže vytvářet kyslík?

.....
.....

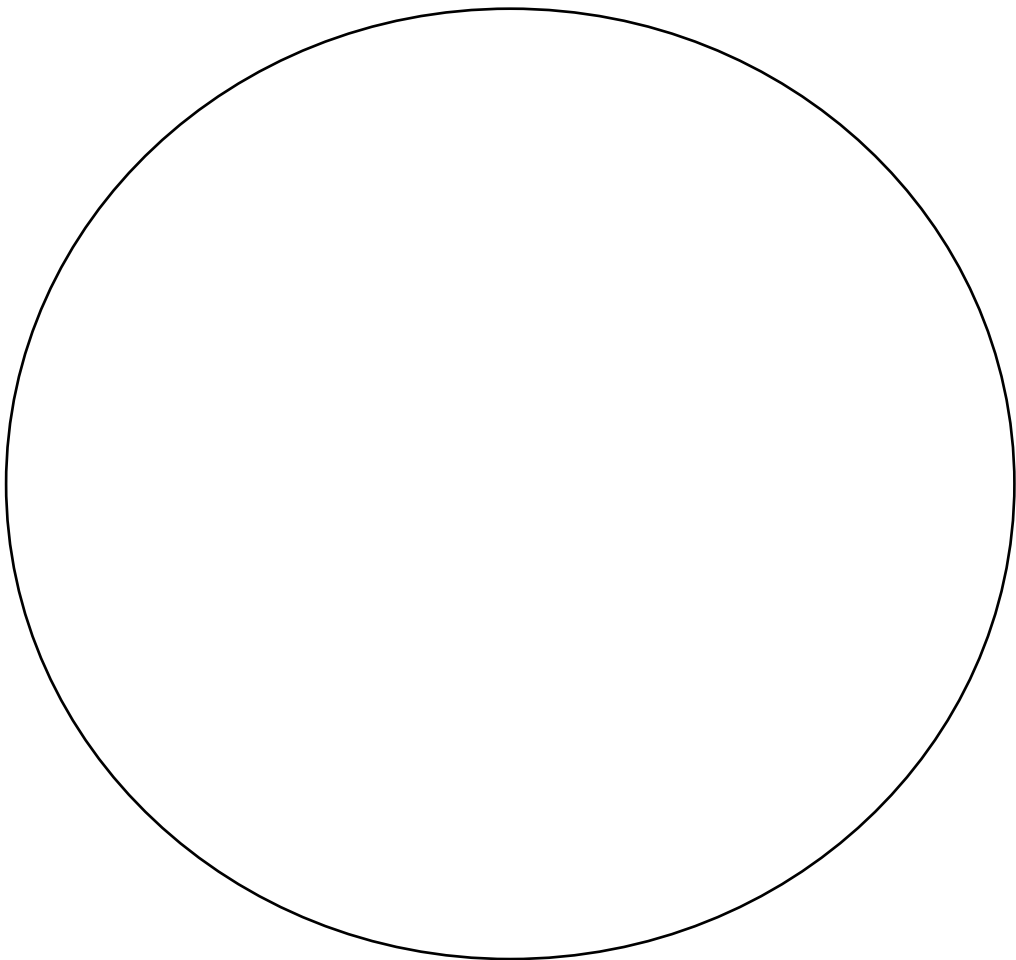
- Co je to fotosyntéza?

.....
.....
.....

- V kterých částech lišejníku se fotosyntéza odehrává?

.....

- Nakresli, jak si představuješ lišejník.



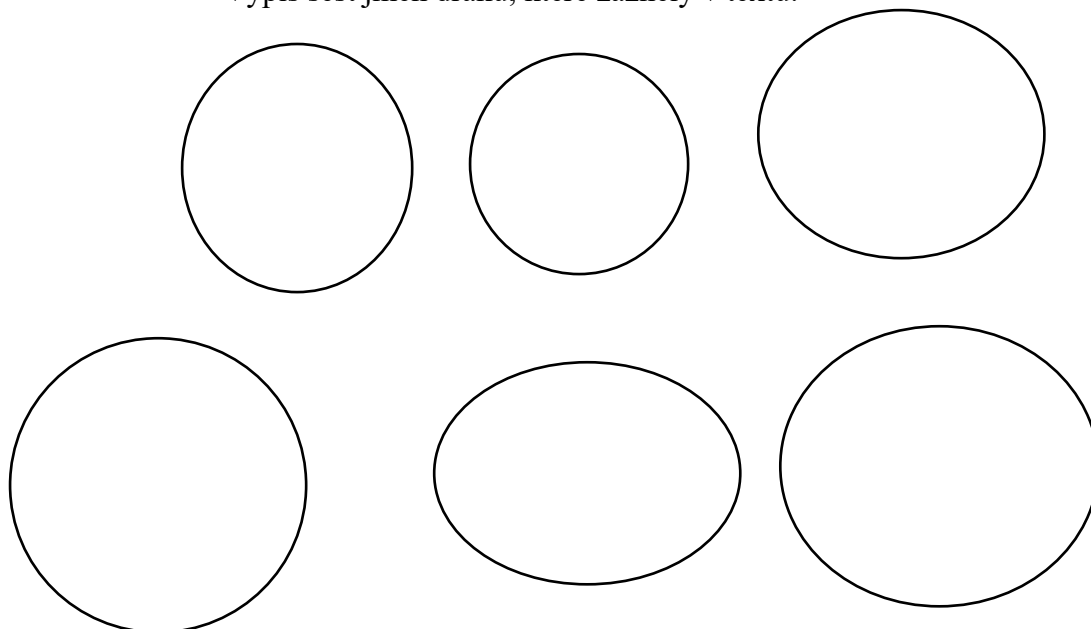
2.6.7. O princí, který se vrtal v nose a jiné pohádky (Tereza Igazová)

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, environmentální výchova, výtvarná výchova.

Knihá O princí, který se vrtal v nose a jiné pohádky je od autorky Terezy Igazové, která si dokáže krásně hrát s jazykem a vytvářet tak slovní hříčky, Knihá není environmentálně ani přírodovědně zaměřená, dokáže ale u dětí vytvořit úsměv na rtu a radost ze čtení, navíc vhodně zvolenými úkoly environmentální témata můžeme otevřít. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, pracovní, občanská, sociální i personální.

DRAČÍ MUŽ

- Vypiš šest jmen draků, které zazněly v textu.



- Úvod příběhu se odehrává v jeskyni, ve kterém je krápníková výzdoba, přiřaď správně názvy ke krasovým útvarům.

1. STALAKTIT Sekundární krasový
jev vyrůstající od země

2. STALAGMIT Sekundární krasový
jev vyrůstající od stropu

3. STALAGNÁT Sekundární krasový
jev vznikající srůstem
stalaktitu a stalagmitu

- Vymysli jméno pro svého vlastního draka a charakterizuj ho.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Vytvoř si svůj vlastní jídelníček, který bys chtěl mít na oslavě.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- Konfrontace: Dokažte pravdivost následujících tvrzení.
 - Jeskynní dutiny vznikají přirozenou cestou vymíláním horniny.
 - Srážením vápence vznikají krápníky.

2.6.8. Krajiny domova: chodit, hledat a dívat se (Václav Cílek), Haná – polní krajina

Průřez do předmětů: český jazyk, zeměpis, přírodopis, chemie, environmentální výchova, občanská výchova.

Václav Cílek napsal knihu Krajiny domova, která popisuje krajinu České republiky a život v ní. Kniha, která je stejně koncipovaná a shrnuje přírodu celé Evropy, se jmenuje Evropa, náš domov. Žáci díky těmto knihám proniknou do krajiny, v které žijí a začnou na ní nahlížet jinak i ve skutečnosti, začnou ji více vnímat, cítit, mohou lépe pozorovat věci, kterými jsme obklopeni. Žáci po vypracování získají kompetenci k učení, k řešení problémů, komunikativní, pracovní, sociální i personální.

HANÁ POLNÍ KRAJINA

Pracuj s mapou:

- Vyznač na mapě, kde se rozkládá Haná
- Vypiš do mapy název svého bydliště



(Obr. 20)

Hledej v textu a odpověz na otázky:

- Proč považují Pražáci Olomoučáky za své spojence?

.....
.....

- Jak se nazývá významné poutní místo blízko Olomouce?

.....
.....

- Napiš, kdo je symbolem Hané a nakresli jej.

A large, empty rectangular box with a black border, intended for the student to draw the symbol of Haná.

- Nech se inspirovat textem a vymysli vlastní vyprávění o svém vlastním městě či regionu.

.....

.....

.....

.....

.....

Přemýšlej a napiš:

- Co máš na své rodné krajině nejraději?

.....

- Jak se ti tu žije?

.....

- Jsi spokojený/spokojená se svým místem bydliště?

.....

- Popiš ideální místo pro tvůj život.

.....

.....

.....

.....

.....

2.7. Čítankový projekt

Abychom navodili u žáků zájem o řešení určitého problému v rámci projektu a zároveň ho exponovali kvalitními informacemi – můžeme použít film nebo psaný text. Psaný text je s ohledem na dobu, kdy žáci převážně nečtou, vhodnější.

- **Expozice textem.** Na začátku projektu necháme žáky přečíst určitou část – text v čítance a bez nějakého hlubšího vysvětlování s tímto textem pracujeme. Může následovat série různých úkolů, rébusů a doplňovaček - tak aby to žáky bavilo a dozvěděli se další různé informace.
- **Vyvolání textu.** Pokud je to možné, je vhodné nechat text působit přes noc, nechat vyvolat různé myšlenky a fantazie a druhý den si o textu začít povídat. Je možné navozovat různé otázky a snažit se hledat na ně odpověď. Žák by měl začít žít příběhem daného textu.
- **Ustálení a nové vyvolání.** Ve chvíli, kdy žák už nemá k dané problematice co říct a dojde do stádia, kdy s textem souzní nebo nesouzní, ale má pocit, že je vše hotovo – můžeme přistoupit k další fázi. Pokud chceme žáky vzdělávat projektovým způsobem, je potřeba, aby daný projekt reflektoval realitu života v celé jeho šíři, a aby žák pracoval na tématu, které si sám vybere – v mezích možností. Přípravujeme tím žáka na výběr budoucího povolání a umožňujeme mu zažít úspěch, protože když budeme nutit žáky pracovat na projektech, které neodpovídají jejich schopnostem, budeme u nich vyvolávat frustraci.

Žáci si v této fázi volí téma, na kterém by chtěli v rámci projektu pracovat, mohou pracovat v projektových týmech nebo samostatně. Volba je na učiteli. Týmy by měly být komfortní pro žáky a ne pro učitele.

Téma by měl žák prodiskutovat s vyučujícím, měl by si ho obhájit, pakliže si ho neobhájí, nikdy k němu nenajde vhodnou cestu. Nejde o hádku mezi učitelem a žákem, ale o citlivý rozhovor.

Na příkladu textu, který se zabývá pouští, uvedu příklad, jak by takový projekt měl vypadat (podotýkám, že projekt by neměl být jen jednooborovou záležitostí).

Téma – POUŠŤ

Žák přijde za učitelem a navrhne, že by rád vytvořil komiks, který se bude věnovat problematice rozšiřování pouští (může ho k tomu navést postupně učitel, když ví, že žáka baví kreslení a práce s textem). Je to úžasná příležitost pro propojení hned několika předmětů, jako je ČJ, VV a celý projekt navíc prolne EVVO. Žák během činnosti musí vzdělávat sám sebe, učí se překonávat své hranice, učí se pracovat systematicky a musí si danou věc obhájit. Je to projekt, který má určitě smysl jak pro něj, tak pro ostatní žáky. Je možné tuto jeho snahu povýšit a nakopírovat komiks pro ostatní žáky a nad problematikou diskutovat.

Jiný žák může být technicky nadaný a může si vytvořit maketu výrobku, který například získává vodu ze vzduchu a dal by se použít v pouštních podmínkách. K výrobku by měl vytvořit návod, který ho donutí používat ČJ, i když ho třeba nemusí mít v oblibě. Nad výrobkem je možno diskutovat a kolektivně ho vylepšovat.

Je možné natáčet videa s tematikou rozšiřování pouští, tvořit modely, pracovat s počítačem, ale vždy je nutné, aby pedagog vhodně (nesobecky) usměrňoval snahu žáka. Platí zde pravidlo, nikdy nic neztracovat a nikdy nikoho nepodceňovat. Pravidlo přirozenosti zde sice platí, ale žák má často mnohem vyšší potenciál, než si většina pedagogů myslí.

Témat a problémů kolem pouště se dá vymyslet mnoho. V čítance je vždy nutné volit texty tak, aby z nich bylo možno vyvodit nějaké environmentální východisko, chceme-li žáky v hodinách ČJ posouvat i v rovině EVVO.

Někteří učitelé mohou mít s uchopením projektu problém, proto následující texty slouží jako inspirace k tvorbě projektů, avšak svou podstatou projektovou výuku nenaplňují, poněvadž projekt nevychází zcela z žákova zájmu.

2.7.1. Poušť

Časová dotace: 3 vyučovací hodiny

1. Vyučovací hodina

- Vycházejte z jednoho ukázkového textu z čítanky s názvem Gobi, poušť ve mně nebo si najděte svou vlastní ukázkou úryvku z knihy na téma poušť, kterou si sami vyberete.
- Rozdělte se do skupin po pěti.
- Rozdělte si úkoly:
 1. Vyhledávači informací
 2. Zapisovatel
 3. a 4. Konstruktor
 5. Řečník

Spolupracujte mezi sebou. Své role si během práce můžete volně měnit. Své role můžete obohatit o role spojovatele mezi skupinou a učitelem nebo časového rozvrhovače.
- Společně vymyslete, co by mohlo být výsledkem vaší práce. (Pokud vás nic nenapadá, poraďte se se svým učitelem, například můžete vyrobit odsolovací zařízení mořské vody, vyrobit tkaninu z vlny, a podobně).
- Rozmyslete se, co budete potřebovat k vytvoření výsledku a tyto pomůcky si doneste na další hodinu.

2. Vyučovací hodina

- Vytvořte popis pracovního postupu a sestavte výrobek.

3. Vyučovací hodina

- Představte svůj výrobek a způsob práce svým spolužákům.
- Ohodnoťte práci svých spolužáků.

2.7.2. Ptáci

Časová dotace: 3 vyučovací hodiny

1. Vyučovací hodina

- Vyberte si jednoho volně žijícího ptáka České republiky a zjistěte o něm co nejvíce informací.
- Ve školní knihovně si najděte knihu, ve které je zahrnut příběh s ptákem, nebo si vyberte příběh z čítanky a přečtěte si jej.
- Rozdělte se do skupin po třech.
- Rozdělte si úkoly:
 1. Vyhledávači informací
 2. Zapisovatel, řečník
 3. Konstruktor
- Společně vymyslete, co by mohlo být výsledkem vaší práce (např. krmítko, plašič, budka,...)
- Rozmyslete se, co budete potřebovat k vytvoření výsledku a tyto pomůcky si doneste na další hodinu.

2. Vyučovací hodina

- Sestavte výrobek.

3. Vyučovací hodina

- Představte svůj výrobek a způsob práce svým spolužákům.
- Vytvořte hodnocení svých výrobků.

2.7.3. Libost

Časová dotace: 3 vyučovací hodiny

1. Vyučovací hodina

- Vyber si jakýkoliv text z environmentální čítanky, pokud tě žádný neoslovil, najdi si svůj vlastní text a zkonzultuj ho s učitelem.
- Tenhle text si přečti.
- Vymysli, co by mohlo být výsledkem tvojí práce.
- Rozmysli se, co budeš potřebovat k vytvoření výsledku a vytvoř si seznam.

2. Domácí práce

- Sestav si výrobek.

2. a 3. Vyučovací hodina

- Představ svůj výrobek a způsob práce svým spolužákům.
- Zhodnoťte vzájemně své výrobky.

Závěr

Environmentální výchova je důležitým průřezovým tématem, které neumí učitelé českého jazyka uchopit, a zanedbávají jej. Teoretická část diplomové práce se soustředila na obsah a uchopení environmentální výchovy. Empirická část zahrnuje miniaturní výzkum, kterým jsme se přesvědčili, že poskytnutí materiálů pro výuku environmentální výchovy je opravdu nutné. Diplomová práce poskytla soubor textů, které se hodí využívat v literatuře s ohledem na environmentální výchovu. Diplomová práce zahrnuje spoustu úkolů a nápadů, jak s těmito texty pracovat a splnit tak průřezové téma environmentální výchova v českém jazyce a literatuře. Bylo velmi obtížné vybrat vhodné texty, na trhu je nepřehledné množství knih, v kterých je možné zahrnout environmentální výchovu. My jsme vybrali nejen vhodné texty, ale snažili jsme se vybrat takové knihy, aby nebyly pouze poučné, ale i pro děti zábavné, které by žáky neodrazovaly od samotné četby, součástí empirické části je návod pro učitele na vytvoření čítankového projektu.

Cílem empirické části bylo vytvořit čítanku pro žáky druhého stupně základních škol. Tato čítanka měla být přehledná a prohlubovat u žáků zájem o přírodu a pozitivní pohled na environmentální výchovu. Úkoly v empirické části měly jít volně z diplomové práce vytisknout tak, aby bylo možno je použít v hodinách českého jazyka a literatury. Dílčím cílem byla analýza přístupů učitelů českého jazyka k environmentální výchově a jejich didaktická vybavenost z pohledu environmentální výchovy. Všechny cíle byly naplněny.

Použité zdroje

Literatura:

BIANKI, Vitalij Valentinovič. *Lesní noviny: [Beseda pro žáky 3. tříd ZDŠ]*. Nový Jičín, 1981.

CÍLEK, Václav. *Krajiny domova: chodit, hledat a dívat se*. 2. vydání. V Praze: Albatros, 2018. ISBN 978-80-00-05131-4.

CÍLEK, Václav. *Prohlédni si tu zemi: i když vidíme jen obyčejné věci, stejně toho vidíme hodně*. Praha: Dokořán, 2012. ISBN 978-80-7363-419-3.

COUFALOVÁ, Jana. *Projektové vyučování pro první stupeň základní školy: náměty pro učitele*. Praha: Fortuna, 2006. ISBN 80-7168-958-0.

ČERVENKOVÁ, Iva. *Žák a učebnice: užívání učebnic na 2. stupni základních škol*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2010. ISBN 978-80-7368-924-7.

ČEŠKOVÁ, Adéla, Lenka KVASNIČKOVÁ, Tomáš HÁČEK a Vilém ŘIHÁČEK. *Za příběhem krajiny*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. ISBN 978-80-87604-03-8.

ČINČERA, Jan, Kateřina JANČAŘÍKOVÁ, Tomáš MATĚJČEK, Petra ŠIMONOVÁ, Jan BARTOŠ, Miroslav LUPAČ a Lenka BROUKALOVÁ. *Environmentální výchova z pohledu učitelů*. Brno: Masarykova univerzita, 2016. ISBN 978-80-210-8439-1.

DAVID, Petr a Vladimír SOUKUP. *Za strašidly do lesů a skal: 50 rodinných výletů*. V Praze: Ikar, 2006. ISBN 80-249-0520-5.

DEJMALOVÁ, Kateřina a Josef PETERKA. *Ekologická čítanka: pozdě na budoucnost?*. Praha: Fortuna, 2001. ISBN 80-7168-803-7.

DVOŘÁK, Jiří. *Rostlinopis: podivuhodné pravdy a výmysly ze zeleného světa*. Praha: Baobab, 2012. ISBN 978-80-87060-62-9.

HORKÁ, Hana. *Teorie a metodika ekologické výchovy*. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-85931-33-8.

CHALOUPKA, Otakar. *Horizonty čtenářství: (Aktivita, proměnlivost a výchova čtenářství pubescentního dítěte)*. Praha, 1971.

IGAZOVÁ, Tereza. *O princí, který se vrtal v nose a jiné pohádky*. Praha: Tereza Igazová ve spolupráci s nakladatelstvím Jonathan Livingston, 2016. ISBN 978-80-7551-019-8.

KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Didaktika sekundární školy*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2003. Skripta. ISBN 80-244-0599-7.

KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.

KASÍKOVÁ, Hana. *Kooperativní učení, kooperativní škola*. Vydání 3., rozšířené a aktualizované. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0983-6.

KOTRBA, Tomáš a Lubor LACINA. *Praktické využití aktivizačních metod ve výuce*. Brno: Společnost pro odbornou literaturu - Barrister & Principal, 2007. ISBN 978-80-87029-12-1.

KRÁTKÁ, Pavla Soletka a Marie MADEIRA. *Vincek, Vlk a Lucinka*. V letech u Dobřichovic: Elmavia, [2017]. ISBN 978-80-270-2576-3.

KROBOTOVÁ, Milena a Helena JODASOVÁ. *Základy českého pravopisu a pravopisná cvičení*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. ISBN 80-244-0511-3.

KROUPOVÁ, Libuše a Josef FILIPEC. *Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost: s Dodatkem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky*. Vyd. 4. Praha: Academia, 2005. ISBN 80-200-1347-4

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Jak si navzájem lépe porozumíme: kapitoly z psychologie sociální komunikace*. Praha: Svoboda, 1988. Členská knihnice.

KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Komunikace učitelů se žáky*. Olomouc: Krajský pedagogický ústav, 1987. Edice na pomoc pedagogickým pracovníkům Severomoravského kraje při realizaci dalšího rozvoje československé výchovně vzdělávací soustavy.

KUNCZIK, Michael. *Základy masové komunikace*. Přeložila Štěpánka KUDRNÁČOVÁ, přeložil Milan ŠMÍD. Praha: Karolinum, 1995. ISBN 80-7184-134-x.

KVASNIČKOVÁ, Danuše. *Ekologický přírodopis pro 6. ročník základní školy: metodická příručka*. Praha: Fortuna, 2010. ISBN 978-80-7373-102-1.

KVASNIČKOVÁ, Danuše. *Základy biologie a ekologie: pro základní a střední školy*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Fortuna, 2013. ISBN 978-80-7373-120-5.

KVASNIČKOVÁ, Danuše. *Základy ekologie*. 2. vyd. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-26266-X.

LEDERBUCHOVÁ, Ladislava a Eva BERÁNKOVÁ. *Čítanka pro 6. ročník základní školy a primu víceletého gymnázia*. Plzeň: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-248-9.

LEDERBUCHOVÁ, Ladislava a Eva BERÁNKOVÁ. *Čítanka: příručka učitele pro 6. ročník základní školy a primu víceletého gymnázia*. Plzeň: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-249-7.

LERNER, Isaak Jakovlevič. *Didaktické základy vyučovacích metod*. Bratislava, 1988.

KALHOUS, Zdeněk - OBST, Otto. *Školní didaktika*. Praha: Portál, 2002. s. 309. ISBN 80-7178-253-X.

MÁCHAL, Aleš. *Jak na pracovní listy ve výuce environmentálních témat*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. Metodický materiál pro učitele. Odborný text. ISBN 978-80-87604-22-9.

MÁCHAL, Aleš. *Mýty a omyly o environmentální výchově a v environmentální výchově*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. Metodický materiál pro učitele. Odborný text. ISBN 978-80-87604-20-5.

MÁCHAL, Aleš. *O co nám jde v environmentální výchově*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. Metodický materiál pro učitele. Odborný text. ISBN 978-80-87604-21-2.

MÁCHAL, Aleš. *Špetka dobromysli: kapitoly z praktické ekologické výchovy*. Brno: EkoCentrum, 1996. Hrách na zdi. ISBN 80-901668-6-5.

MÁCHAL, Pavel. *Projektové řízení v environmentu*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2009. ISBN 978-80-7375-265-1.

MÁCHAL, Aleš, Helena NOVÁČKOVÁ a Lenka SOBOTOVÁ. *Úvod do environmentální výchovy a globálního rozvojového vzdělávání: soubor učebních textů*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. ISBN 978-80-87604-01-4.

MALACH, Josef, Iva ČERVENKOVÁ a Milan CHMURA. *Pokroky v hodnocení klíčových kompetencí*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2016. ISBN 978-80-7464-866-3.

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-039-5.

MAŇÁK, Josef, Tomáš JANÍK a Vlastimil ŠVEC. *Kurikulum v současné škole*. Brno: Paido, 2008. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. ISBN 978-80-7315-175-1.

MAŇÁK, Josef, Vlastimil ŠVEC a Tomáš JANÍK. *O vzdělávání, o učitelství a tak trochu i o pedagogice: rozhovory na průsečíku tří generací*. Brno: Masarykova univerzita, 2017. Reflexe. ISBN 978-80-210-8495-7.

MAŇÁK, Josef. Nárys didaktiky. Brno: PedF MU, 1990. In: KALHOUS, Zdeněk - OBST, Otto. Školní didaktika. Praha: Portál, 2002. s. 313, 314. ISBN 80-7178-253-X.

MAŇÁK, Josef. *Kapitoly z metodologie pedagogiky*. Brno: Masarykova univerzita, 1994. Spisy Ped. fak. MU v Brně. ISBN 80-210-1031-2.

MAREŠ, Jiří a Jaro KŘIVOHLAVÝ. *Komunikace ve škole*. Brno: Masarykova univerzita, 1995. ISBN 80-210-1070-3.

MESSNER, Reinhold. *Gobi: poušť ve mně*. Praha: Epoque, 2007. ISBN 978-80-87027-41-7.

MOJŽÍŠEK, Lubomír. *Didaktika: Teorie vzdělání a vyučování*. Praha, 1988.

MOJŽÍŠEK, Lubomír. *Vyučovací hodina*. Praha: SPN, 1984. Pedagogická teorie a praxe.

MOJŽÍŠEK, Lubomír. *Vyučovací metody*. 3., upr. vyd. Praha, 1988.

MORRIS, Monika. *Environmentální výchova* [přednáška]. Olomouc: Nezveřejněno, 22. 11. 2016.

MÜLLEROVÁ, Monika. *Člověk a prostředí: globální environmentální problémy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009. Učebnice. ISBN 978-80-244-2447-7.

OBST, Otto. *Obecná didaktika*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2002. ISBN 80-244-0555-5.

ORTEN, Jiří. *Ohnice*. V Praze: Vyšehrad, 2012. Verše. ISBN 978-80-7429-286-6.

PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.

PRŮCHA, Jan, Jiří MAREŠ a Eliška WALTEROVÁ. *Pedagogický slovník*. 4., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8.

Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 72 – 41 – M/01 Informační služby [online]. Praha: MŠMT, 2008 [cit. 2018-03-19]. Dostupné z: <http://rvp.cz/informace/wp-content/uploads/2009/09/RVP-7241M01.pdf>

RŮŽIČKOVÁ, Dora. *Ekologické myšlení pro učitele*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. Pedagogika v praxi. ISBN 978-80-244-3173-4.

SAKAKI, Nanao. *Nanao*. Vyd. 2. Přeložil Jiří WEIN. Praha: Jitro, 2004. ISBN 80-903106-4-8.

Sedmá generace. Brno: Hnutí duha, 1991. ISSN 1212-0499

SKÁCEL, Jan. *Odlévání do ztraceného vosku*. Brno: Dexon Art, 2010. Bibliofilská edice. ISBN 978-80-904271-0-5.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika. ISBN 978-80-247-1821-7.

STRAUSS, Anselm L. a Juliet CORBIN. *Základy kvalitativního výzkumu: postupy a techniky metody zakotvené teorie*. Boskovice: Albert, 1999. Scan. ISBN 80-85834-60-X.

ŠEĐOVÁ, Klára, Roman ŠVAŘÍČEK a Zuzana ŠALAMOUNOVÁ. *Komunikace ve školní třídě*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0085-7.

ŠIMONOVÁ, Petra. *Ekoškola: příklady dobré praxe*. Praha: Sdružení Tereza, 2013. ISBN 978-80-87905-01-2.

ŠIMONOVÁ, Stanislava. *Procesní řízení*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2014. ISBN 978-80-7395-766-7.

ŠMAJS, Josef. *Potřebujeme filosofii přežití?: úvahy o přírodě, kultuře, ekonomice, práci, poznání a popularizaci vědy*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Brno: Doplněk, 2011. ISBN 978-80-7239-257-5.

ŠOTTNEROVÁ, Dagmar. *Lidové tradice: původ lidových tradic, zvyky, pověry, pranostiky, říkadla a hry*. Olomouc: Rubico, 2009. ISBN 978-80-7346-096-9.

TESAŘOVÁ, Martina. *Jak na žáky: zvládnání náročných situací ve třídě*. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-1047-4.

VLASÁK, Jan. *Pestrý život cyklotrempa*. Plzeň: Cykloknihy, 2004. ISBN 80-86814-03-3.

VLAŠÍN, Mojmír, Petr LEDVINA a Aleš MÁCHAL. *Desatero domácí ekologie*. Vyd. 6., přeprac. Brno: Ekologický institut Veronica, 2012. ISBN 978-80-87308-21-9.

VLAŠÍN, Mojmír, Petr LEDVINA a Aleš MÁCHAL. *Desatero domácí ekologie*. Vyd. 5., přeprac. Brno: STEP, 2009. ISBN 978-80-904520-0-8.

Zdroje obrázků:

Cyklista. In: *sweeps.cz* [online]. 2014 [vid. 2019-03-02]. Dostupné z: http://sweeps7669.bubblelife14.life/5636106012/?t=main9_2d6e08cc1c21ce6f6e1cdb&u=d29pte4&o=vxzkpbg&f=1

Česká republika. In: *RVP.cz* [online]. 27. listopadu 2011 16:19 [vid. 2019-03-02]. Dostupné z: https://wiki.rvp.cz/Kabinet/Mapy/Mapa_%C4%8CR/Slep%C3%A9_mapy_%C4%8CR

Děti In: *Inesa,webnode.cz* [online]. [vid. 2019-03-10]. Dostupné z <http://m.inesa-vytvarne-hracky.webnode.cz/album/omalovanky-jaro/holka-kluk-jpg/>

Domácí zvířátka. In: *Detskestranky.cz* [online]. 12. března 2010 [vid. 2019-03-02]. Dostupné z: <https://www.detskestranky.cz/domaci-zviratka-omalovanka/>

Kapr. In: *Vamberk.cz* [online]. [vid. 2019-02-21]. Dostupné z: <http://vamberk.cz/nabidka/>

Kráva In: *Depositphotos.com* [online]. Neuvedeno [vid. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://cz.depositphotos.com/search/kr%C3%A1va-kreslena.html>

Lejno In: *Depositphotos.com* [online]. [vid. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://cz.depositphotos.com/96252436/stock-illustration-black-and-white-cartoon-fly.html>

Los. In: *Hubertovavysina.com* [online]. 7. února 2017 [vid. 2019-03-02]. Dostupné z: <http://www.hubertovavysina.estranky.cz/clanky/pro-deti/omalovanky/omalovanka-losa-2..html>

Mapa světa. *Omalovanky.name* [online]. 2017 [vid. 2019-03-02]. Dostupné z: http://kvytisknuti.omalovanky.name/ruzne/mapa_sveta.php

Okoun. In: *Depositphotos.com* [online]. [vid. 2019-02-21]. Dostupné z <https://cz.depositphotos.com/7644857/stock-illustration-perch-illustration-of-freshwater-fish.html>

Pstruh In: *Pixabay.com* [online]. Neuvedeno [vid. 2019-02-21]. Dostupné z: <https://pixabay.com/cs/images/search/pstruh/>

Slon In: *Depositphotos.com* [online]. Neuvedeno [vid. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://cz.depositphotos.com/search/sl%C4%8Dernob%C3%AD%C3%BD-kreslen%C3%BD.html>

Sova. In: *miloview.cz* [online]. 2016 [vid. 2019-03-02]. Dostupné z: <https://myloview.cz/obraz-zentangle-styl-sova-izolovane-ilustrace-s-oranets-vyplnit-pro-c-4DD6A95>

Sumec In: *Depositphotos.com* [online]. Neuvedeno [vid. 2019-02-21]. Dostupné z: <https://cz.depositphotos.com/vector-images/zv%C3%AD%C5%99e-sumec.html>

Štika In: *Posters.cz* [online]. [vid. 2019-02-21]. Dostupné z: <https://www.posters.cz/%C5%A1tika/page3>

Tabulka 1: In: *Eluc.kr* [online]. Neuvedeno [vid. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://eluc.kr-olomoucky.cz/verejne/lekce/164>

Velbloud In: *Omalovanky.name* [online]. 2017 [vid. 2019-03-12]. Dostupné z: <http://k-vytisknuti.omalovanky.name/zviratka/velbloud.php>

Vlk In: *Depositphotos.com* [online]. Neuvedeno [vid. 2019-03-11]. Dostupné z: <https://cz.depositphotos.com/98800294/stock-illustration-beautiful-wolf-tattoo-vector-wolfs.html>

Zlobí pták. In: *Publicdomaininvestors.org* [online]. 2013 [vid. 2019-03-02]. Dostupné z: <https://publicdomaininvestors.org/cs/volnych-vektoru/Zlob%C3%AD-pt%C3%A1k-v-%C4%8Dernob%C3%ADI%C3%A9-ilustrace/34275.html>

Elektronické zdroje:

Citáty slavných osobností [online]. [cit.2019-01-02]. Dostupné z: <https://citaty.net/citaty/17591-jan-amos-komensky-bud-prijemny-a-mily-ve-tvari-vlidny-a-zdvorily-ve>

Ekologická výchova [online]. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: <https://www.czp.cuni.cz/czp/index.php/cz/zdroje-informaci/konference/218-ekologicka-vychova>

EVVO [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: www.visk.cz/files/JC_MP_EVVO.doc

Globální rozvojové vzdělávání [online]. [cit. 2019-01-03]. Dostupné z: <https://www.globalnirozvojovevzdelavani.cz/co-je-grv/definice-a-principy.html>

Gordonova metoda [online]. [cit. 2019-03-11]. Dostupné z: <http://www.andromedia.cz/andragogicky-slovník/gordonova-metoda>

Innosupport [online]. [cit. 2019-03-11]. Dostupné z: http://www.innosupport.net/index.php?id=2084&L=8_

Kinderzeit im Böhmerwald [online]. [cit. 2019-01-18]. Dostupné z: <https://www.kohoutikriz.org/autor.html?id=kohle>

Lipka [online]. [cit. 2019-03-22]. Dostupné z: <http://www.lipka.cz/>

Metoda Phillips [online]. [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/metoda-philips-66>

Metoda Triz [online]. [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/metoda-triz>

Metodický portál [online]. [cit. 2019-03-14]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/s/14983/PROJEKTOVA-VYUKA.html>

Mladoňov [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <http://www.ecologia.cz/>

MŠMT EVVO [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/metodicky-pokyn-msmt-k-zajisteni-environmentalniho>

MŠMT [online]. [cit. 2019-01-02]. Dostupné z: www.msmt.cz/file/19743/download

MŽP [online]. [cit. 2017-08-06]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/strategie_

Oucmanice [online]. [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: <http://www.adminhigh.cz/paleta-oucmanice/>

Pasička [online]. [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: <http://pasicka.cz>

Písečník [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <http://www.ecb.cz/p94/index.php>

Průřezová témata [online]. [cit. 2019-03-11]. Dostupné z:
<https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=4001>

Rezekvítek [online]. [cit. 2019-03-22]. Dostupné z: <http://www.rezekvitek.cz/>

Skřítek [online]. [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: <http://www.ekocentrumskritek.cz/>

Sluňákov [online]. [cit. 2019-03-11]. Dostupné z: <https://slunakov.cz/>

Státní program EVVO [online]. [cit. 2019-02-02]. Dostupné z:
https://www.mzp.cz/cz/statni_program_evvo_ep_2016_2025

Tisková zpráva [online]. [cit. 2019-02-18]. Dostupné z: <http://www.pavucina-sev.cz/data/e/3/w/VZ-2008.pdf>.

Seznam použitých zkratek

- ARIZ: Analýza a řešení inovačních zadání
- ČR: Česká republika
- DĚ: Dějepis
- DVPP: Další vzdělávání pedagogických pracovníků
- EQ: Emoční kvocient
- EV: Environmentální výchova
- EVVO: Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
- FY: Fyzika
- HDP: Hrubý domácí produkt
- HV: Hudební výchova
- CHE: Chemie
- INSERT: Interactive noting system for effective reading and thinking
- MA: Matematika
- MŠMT: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
- MŽP: Ministerstvo životního prostředí
- PŘ: Přírodopis
- RVHP: Rada vzájemné hospodářské pomoci
- RVP ZV: Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání
- SOČ: Středoškolská odborná činnost
- TRIZ: Tvorba a řešení inovačních zadání
- UNEP: United Nations Environment Programme
- UNESCO: Organizace OSN pro výchovu, vědu a kulturu
- UPOL: Univerzita Palackého v Olomouci
- VUR: Vzdělávání pro udržitelný rozvoj
- VV: Výtvarná výchova

Seznam příloh

Příloha č. 1: Průřezová témata

Příloha č. 2: Gobi, poušť ve mně (Reinhold Messner)

Příloha č. 3: Konkrétní příklady přírodních katastrof (Martina Tesařová)

Příloha č. 4: Nanao (Nanao Sakaki), Ohnice (Jiří Orten), Odlévání ztraceného vosku (Jan Skácel)

Příloha č. 5: Lesní noviny (Vitalij Bianki)

Příloha č. 6: Za strašidly do lesů a skal (Petr David, Vladimír Soukop)

Příloha č. 7: Pohádky z ptačí říše (Boža Kratochvíl)

Příloha č. 8: Jak se Ježíškovi ztratilo sobí mládě (Hana Korvasová)

Příloha č. 9: Vinček, vlk a Lucinka (Pavla Soletka Krátká, Marie Madeira)

Příloha č. 10: Prohlédni si tu zemi (Václav Cílek)

Příloha č. 11: Lidové tradice (Dagmar Šottnerová)

Příloha č. 12: Pestrý život cyklotrempa (Jan Vlasák)

Příloha č. 13: Rostlinopis, podivuhodné pravdy a výmysly z rostlinného světa (Jiří Dvořák)

Příloha č. 14: O princí, který se vrtal v nose a jiné pohádky (Tereza Igazová)

Příloha č. 15: Krajiny domova (Václav Cílek)

Příloha č. 16: Návrh na úvodní stranu čítanky

Příloha č. 1: Průřezová témata

Osobnostní a sociální výchova. *„Reflektuje osobnost žáka, jeho individuální potřeby i zvláštnosti. Jeho smyslem je pomáhat každému žákovi utvářet praktické životní dovednosti.“* (RVP ZV, 2017, s. 126).

Výchova demokratického občana. *„Má vybavit žáka základní úrovni občanské gramotnosti. Ta vyjadřuje způsobilost orientovat se ve složitostech, problémech a konfliktech otevřené, demokratické a pluralitní společnosti. Její získání má žákovi umožnit konstruktivně řešit problémy se zachováním své lidské důstojnosti, respektem k druhým, ohledem na zájem celku, s vědomím svých práv a povinností, svobod a odpovědností, s uplatňováním zásad slušné komunikace a demokratických způsobů řešení.“* (RVP ZV, 2017, s. 128).

Výchova v evropských a globálních souvislostech. *„Integruje a prohlubuje poznatky a umožňuje uplatnit dovednosti, které si žáci osvojili v jednotlivých vzdělávacích oborech. Podporuje ve vědomí a jednání žáků tradiční evropské hodnoty, k nimž patří humanismus, svobodná lidská vůle, morálka, uplatňování práva a osobní zodpovědnost spolu s racionálním uvažováním, kritickým myšlením a tvořivostí“*

Multikulturní výchova. *„Zprostředkovává poznání vlastního kulturního zakotvení a porozumění odlišným kulturám. Rozvíjí smysl pro spravedlnost, solidaritu a toleranci, vede k chápání a respektování neustále se zvyšující sociokulturní rozmanitosti. U menšinového etnika rozvíjí jeho kulturní specifika a současně poznávání kultury celé společnosti, majoritní většinu seznamuje se základními specifiky ostatních národností žijících ve společném státě, u obou skupin pak pomáhá nacházet styčné body pro vzájemné respektování, společné aktivity a spolupráci.“* (RVP ZV, 2017, s. 132).

Mediální výchova. *„Má vybavit žáka základní úrovni mediální gramotnosti. Ta zahrnuje jednak osvojení si některých základních poznatků o fungování a společenské roli současných médií, jednak získání dovedností podporujících poučené, aktivní a nezávislé zapojení jednotlivce do mediální komunikace. Především se jedná o schopnost analyzovat nabízená sdělení, posoudit jejich věrohodnost a vyhodnotit jejich komunikační záměr, popřípadě je asociovat s jinými sděleními; dále pak orientaci v medializovaných obsazích a schopnost volby odpovídajícího média jako prostředku pro naplnění nejrůznějších potřeb – od získávání informací přes vzdělávání až po naplnění volného času.“* (RVP ZV, 2017, s. 137).

Environmentální výchova je v rámcovém vzdělávacím programu charakterizována jako výchova, která „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.“ Člověk by měl, dle této definice především pochopit, že každý jeho počín a chování se odráží a podepisuje na přírodě, a tak jak se k okolnímu světu chováme, tak se nám i odvděčuje. „Umožňuje sledovat a uvědomovat si dynamicky se vyvíjející vztahy mezi člověkem a prostředím při přímém poznávání aktuálních hledisek ekologických, ekonomických, vědecko-technických, politických a občanských, hledisek časových (vztahů k budoucnosti) i prostorových (souvislostí mezi lokálními, regionálními a globálními problémy) i možnosti různých variant řešení environmentálních problémů.“ Lidské aktivity nemají dopady pouze lokálních rozměrů, ale dokáží mít až globální charakter. Mezi řešení environmentálních problémů patří komplexní přístupy, a to například syndrom globálních změn. Dále sem patří specifické přístupy, sem řadíme například ochranu atmosféry nebo omezení populačního růstu spadající pod zákony udržitelnosti. „Environmentální výchova vede jedince k aktivní účasti na ochraně a utváření prostředí a ovlivňuje v zájmu udržitelnosti rozvoje lidské civilizace životní styl a hodnotovou orientaci žáků. Na realizaci průřezového tématu se podílí většina vzdělávacích oblastí. Postupným propojováním, rozšiřováním, upevňováním i systematizací vědomostí a dovedností získávaných v těchto oblastech umožňuje Environmentální výchova utváření integrovaného pohledu.“ (RVP ZV, 2017, s. 134).

Podle RVP ZV je 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 ohrožení
- 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 žádoucího i nežádoucího jednání z hledisek životního prostředí a udržitelného rozvoje

- *napomáhá rozvíjení spolupráce v péči o životní prostředí na místní, regionální, evropské i mezinárodní úrovni*
- *seznamuje s principy udržitelnosti rozvoje společnosti Část C Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání MŠMT Praha 2015 136*
- *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 (RVP ZV, 2017, s. 125).*

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, 2017, s. 125).*

Příloha č. 2: Gobi, poušť ve mně (Reinhold Messner)

JIŽNÍ GOBI

Ráno je obloha zase bez mráčku. Když vyjdu z jurty, zrovna vychází slunce. Dospělí jdou za zvířaty. Z roury nad jurtou se vine modrý sloup kouře, jež odvívá setrvalý severo-východní vítr který připomíná trombu. Do nosu mi stoupají

lehké pachy pouště. Dál na západě vidím další jurty. Step je i tak posetá světlými tečkami, znamená, že se nomádi všude dávají do práce. Vyhánějí ovce a kozy na pastvu. Zatím si u studny čistím zuby, praší se mi z vlasů i z oděvu. Jakou práci to zde dá, aby na sebe člověk dbal a nespustl!

Přechod od plánovitého hospodářství podle sovětského vzoru k volnému trhu sice změnil ekonomické podmínky kočovného chovu, nikoli však způsob života pastevců. Ten se už po tisíciletí nemění. Rok 2004 ostatně není pro zvířata dobrý: Poušť se stále více šíří, vody ustavičně ubývá. O studny se nedbá,

opouštějí se, mladí utíkají do měst. Krátké léto skoro nestačí na to, aby se zvířata pořádně vypásla a byla dostatečně odolná pro dlouhé, chladné zimní měsíce. Pouze asi 100 dní v roce tady nemrzne a leckterí kočovníci nenacházejí dostatek pastvin. Proto nevidí příliš velkou naději, že svá stáda udrží. Tím tedy začíná konec, myslím si. Neboť když tu není růst, pak je veškeré úsilí k ničemu. Mnozí z těchto kočovníků často zůstávají celý den ležet ve stínu svých jurt, opilí a skleslí. Co jiného mají dělat? Kočovnictví v nitru Gobi zřejmě nelze natrvalo zachránit. Navzdory všem vágním nadějím, jež televizi šíří politici v Ulanbátaru. Zřejmě se blíží volby, a když ty skvostné stavby, v nichž se prezidenti a ministři ukazují, srovnám se všedním dnem v jurtě, nepřekvapuje mě, že kočovnické rodiny se stahují do krajských správních středisek Adáldo hlavního města. I mne to nyní táhne pryč. Přestože jsem zatím postupoval rychleji, než jsem plánoval. „Musím dál“ zůstává mým heslem. Nejdřív do nejbližší díry na nákupy a potom dál, co nejdál na západ. Jako bych tak mohl utéct cválající samotě, která mně stejně každý večer opět dožene. Narůstá, s vyčkáváním hrozí, že mi spolyká odvalu, ubývá při chůzi, jen proto, aby na mne večer znovu dolehla jako těžké břímě. A tím, že se jí každé ráno snažím uniknout, se ze mě stává štvanec.

Vzdaluji se od stád. Tam, kde mrak prachu vyznačuje silnici. Brzy cítím nejen zplodiny nákladních aut. Na zemi se povaluje plast a kosti, čáry papíru. Potom stará košile, kus velbloudí kůže, vše, co vítr dokáže zvednout a hnát před sebou. Jdu dál podél toho smetišťe, jako bych k němu už sám patřil.

Zatímco poušť kolem mě je zase o něco zelenější, rozlévá. Se po té nezměrné rozloze světlo léta. Bez mapy, kompasu a GPS bych se tady nevyhnutně ztratil. Především je tu však ono puzení, jež mě žene vpřed daným směrem, i když mám občas chuť nenápadně se odkrást sám od sebe. Marčín otec, který vyrůstal v jižní části Dolomitů, odešel z domova už jako výrostek. Bosky přešel hory z Colle di Santa Lucia do Cadore, aby tam našel práci, a pak dál, pořád dál. Až skončil v New Yorku. Jeho cesta nebyla cestou velkých dobrodruhů do lákavé ciziny, nýbrž nutnosti, ta ho hnala do dále, a byl to stesk po domově, kterého přivedl nazpátek do Dolomitů. V Sangíndalaji nenacházím nic, co by mě vzrušovalo. Pár krámů na hlavní ulici, vysloužilá teplárna. Jurty za prkennými paženými. Za necelých deset minut zvládnou vzdálenost od prvního domu k poslednímu plotu i s nákupem nějakého toho proviantu. Obec působí provizorně, jako vetřelec ve světě, který nesnese člověka natrvalo. Rozfoukaný odpad za osadou a návěje písku přes ulici nasvědčují tomu, že i jí se opět zmocní poušť.

Odpoledne jdu celé hodiny světlým a prázdným tichem. Pod nohama to věčně

kamení. I když tato krajina nemá nic společného s divokostí ledových polí severního pólu nebo smrtelnou zónou osmitisícovek v Himaláji, cítím se zde mnohem exponovanější. Jdu světem, kterému nerozumím. Jeho detaily se mění s každým krokem, celkový dojem však zůstává stále stejný. Mezitím začínají po širé obloze plynout první mraky a vrhají skvrny stínu na horké kameny šikmo přede mnou. Dál vpravo se vynořuje nějaké pohoří. Černém na tmavém podkladě. Občas mívám staré zídky. Bývaly to ploty. Vedle nich zcela holá místa: Znamka toho, že tu stávaly jurty. Pustnutí postupuje. Po nějaké studni už ani stopy. Je to jen otázka času, než zmizí veškeré stopy po člověku.

Večer se přede mnou ukáže stádo: ovce a kozy. Zvířata jsou v ustavičném pohybu, žerou v chůzi, tu nějaké býlí, o pár metrů dál stéblo trávy. Přesto má tohle stádo, jak rovnoměrně a samozřejmě táhne kolem, v sobě cosi uklidňujícího. Jako by bylo součástí této dálavy, v níž se rostlina stává zvířetem a zvíře opět rostlinou. Ale jaké místo mám v této dálavě já, v jejích samozřejmostech a jistotách? A na chvíli si vzpomínám na svět, z něž jsem přišel: na zcela jiný svět štrasburského parlamentu. Najednou se vidím v přeplněných výtazích, jsem s ostatními tlačěn do plenárky, kde zrovna probíhá zasedání nějaké komise pro rozšíření EU. Někde ustavičně bzučí, zvoní, vyhrávající telefony: potom při odchodu čekající novináři, spěchající politici. Eskalátory mezi patry. Za obrovskými skleněnými stěnami všední den, o nějž přicházím.

Byl bych tam mohl zůstat jako mnozí jiní, kteří vlastně ani nevědí, co si počít se zbytkem života. Já bych si však chtěl před smrtí ještě uskutečnit pár plánů. Většina politiků ale nevypadá na lidi, kteří jsou ochotni počítat s vlastní smrtí.

Dvěma z mých bratrů, kteří zahynuli v horách, bylo souzeno zemřít mladí. Jeden se zřítíl v Dolomitech, když ho blesk při letní bouřce vyrazil ze stěny. Zemřel o pár dní později na následky fraktury lebky, kterou si přivodil při dopadu mezi věže Vajolettürme ve skupině Rosengarten. Druhý zemřel po překročení Nangá Parbatu v Himaláji, zřejmě pod lavinou. Byli jsme tam spolu a já zůstal naživu jen proto, že jsem šel o kousek před ním. Třetí div nezmrzl v ledových polích Arktidy nedaleko sibiřského pobřeží, když se pod námi v bouři rozlomil led. Bylo to v zimě, za arktické noci. Když jsme najednou trčeli uprostřed rozlámaných ker, bylo už pozdě volat o pomoc. Hubert spadl do vody a zachránil se jen díky své konstituci a zoufalým pokusům o chůzi ve zmrzlém oděvu.

V Sangíndalaji nenacházím nic, co by mě vzrušovalo. Pár krámů na hlavní ulici,

vysloužilá teplárna. Jurty za prkennými paženími. Za necelých deset minut zvládnou vzdálenost od prvního domu k poslednímu plotu i s nákupem nějakého toho proviantu. Obec působí provizorně, jako vetřelec ve světě, který nesnese člověka natrvalo. Rozfoukaný odpad za osadou a návěje písku přes ulici nasvědčují tomu, že i jí se opět zmocní pušť. Odpoledne jdu celé hodiny světlým a prázdným tichem. Pod nohama to věčné kamení. I když tato krajina nemá nic společného s divokostí ledových polí severního pólu nebo smrtelnou zónou osmitisícovek v Himaláji, cítím se zde mnohem exponovanější. Jdu světem, kterému nerozumím. Jeho detaily se mění s každým krokem, celkový dojem však zůstává stále stejný.

Mezitím začínají po širé obloze plynout první mraky a vrhají skvrny stínu na horké kameny šikmo přede mnou. Dál vpravo se vynořuje nějaké pohoří. Černé na tmavém podkladě.

Občas mívám staré zídky. Bývaly to ploty. Vedle nich zcela holá místa: Znamka toho, že tu stávaly jurty. Pustnutí postupuje. Po nějaké studni už ani stopy. Je to jen otázka času, než zmizí veškeré stopy po člověku.

Večer se přede mnou ukáže stádo: ovce a kozy. Zvířata jsou v ustavičném pohybu, žerou v chůzi, tu nějaké býlí, o pár metrů dál stéblo trávy. Přesto má tohle stádo, jak rovnoměrně a samozřejmě táhne kolem, v sobě cosi uklidňujícího. Jako by bylo součástí této dálavy, v níž se rostlina stává zvířetem a zvíře opět rostlinou. Ale jaké místo mám v této dálavě já, v jejích samozřejmostech a jistotách? A na chvíli si vzpomínám na svět, z nějž jsem přišel: na zcela jiný svět štrasburského parlamentu.

Najednou se vidím v přeplněných výtazích, jsem s ostatními tlačěn do plenárky, kde zrovna probíhá zasedání nějaké komise pro rozšíření EU. Někde ustavičně bzučí, zvoní, vyhrávající telefony: potom při odchodu čekající novináři, spěchající politici. Eskalátory mezi patry. Za obrovskými skleněnými stěnami všední den, o nějž přicházím.

Byl bych tam mohl zůstat jako mnozí jiní, kteří vlastně ani nevědí, co si počít se zbytkem života. Já bych si však chtěl před smrtí ještě uskutečnit pár plánů. Většina politiků ale nevypadá na lidi, kteří jsou ochotni počítat s vlastní smrtí.

Dvěma z mých bratrů, kteří zahynuli v horách, bylo souzeno zemřít mladí. Jeden se zřítíl v Dolomitech, když ho blesk při letní bouřce vyrazil ze stěny. Zemřel o pár dní později na následky fraktury lebky, kterou si přivodil při dopadu mezi věže Vajolettürme ve skupině Rosengarten. Druhý Zemřel po překročení Nangá Parbatu v Himaláji, zřejmě pod lavinou. Byli jsme tam spolu a já zůstal naživu jen proto, že jsem

šel o kousek před ním. Třetí div nezmrzl v ledových polích Arktidy nedaleko sibiřského pobřeží, když se pod námi v bouři rozlomil led. Bylo to v zimě, za arktické noci. Když jsme najednou trčeli uprostřed rozlámaných ker, bylo už pozdě volat o pomoc. Hubert spadl do vody a zachránil se jen díky své konstituci a zoufalým pokusům o chůzi ve zmrzlém oděvu.

Příloha č. 3: Konkrétní příklady přírodních katastrof z poslední doby (Martina Tesařová)

SUCHO A HLADOMOR V ZEMÍCH AFRICKÉHO ROHU – ČERVEN 2011

Jednalo se o nejhorší sucho za posledních 60. let. Podle OSN zasáhlo na 10 milionů lidí v Somálsku, Etiopii, Džibutsku, Keni a Ugandě. Ze Somálska navíc prchají tisíce lidí tam, kde by podle jejich očekávání jídlo mohlo být. Uprchlícké tábory na severu Keni a v Etiopii byly zcela přeplněné.

Potravinová krize v Africkém rohu v roce 2011 byla důsledkem sucha, které zasáhlo oblast Afrického rohu v první polovině roku 2011 (místy nepršelo přes půl roku) a která byla v této oblasti největší za posledních šedesát let.

Kvůli nedostatku vody v polích nerostly žádné plodiny a potraviny na trhu se staly obtížně dostupné. Podle údajů OSN sucho postihlo 10 milionů lidí v Somálsku, Etiopii, Džibutsku, Keni a Ugandě. Hladomor podle definice Organizace spojených národů nastává, pokud dva dospělí nebo čtyři děti z deseti tisíc lidí umírají každý den kvůli nedostatku jídla a 30% dětí trpí podvýživou. Této úrovně dosáhla situace v červenci 2011 v jihosomálských regionech Bakool a Lower Shabelle. Hladomor v Somálsku tak nastal po devatenácti letech (v roce 1992 v zemi pomřely hlady statisíce lidí). V listopadu 2011 však OSN stupeň varování v těchto regionech snížila z hladomoru na stav ohrožení, především díky rychlému přísunu humanitární pomoci. Stav hladomoru však nadále přetrvával v Middle Shabelle a u uprchlíků v Mogadišu a Afgoye. Od počátků roku 2012 díky lepší bezpečnostní situaci a vyšším srážkám potravinová krize postupně odezněla. 3. února 2012 OSN oficiálně vyhlásila konec hladomoru v oblasti.

Krize měla za následek zvýšenou migraci. Jedním z hlavních záchytných uprchlických táborů se stal východokeňský Dadaab.

ZEMĚTŘESENÍ A NÁSLEDNÁ VLNA TSUNAMI V CHILE, 19. 9. 2015

Podle místních úřadů byly otřesy v dané lokalitě nejsilnější za posledních sto let. Podle televizní stanice při nich zemřelo nejméně pět lidí a úřady evakuovaly obyvatele podél pobřeží, desítky lidí utrpěly zranění.

Otřesy měly sílu 8,3 stupňů. Epicentrum leží 227 kilometrů severozápadně od hlavního města Santiaga de Chile nedaleko města Illapel.

V důsledku otřesů se v Santiagu de Chile začaly kývat budovy a lidé v panice utíkali na ulici. Místní televize ukazovaly tisíce lidí v ulicích měst a pobřežní komunikace, které už byly zaplaveny přívalovou vlnou.

Centrum specializující se na varování před tsunami uvedlo, že vlny o výšce tři metrů mohou zasáhnout pobřeží Chile. Vlny tsunami mezi jedním a třemi metry mohou očekávat dokonce lidé na pobřeží Francouzské Polynésie.

Úřady už dříve varovaly před tsunami obyvatele sousedního Peru, Havaje či Kalifornie. V chilském městě Coquimbo již zaznamenali vlny vysoké 4,5 metru, uvedlo námořnictvo.

Do oblasti byla ihned vyslána armáda, aby zabránila rabování, které bohužel podobné situace doprovází.

Podle starosty města Illapel, které se nachází poblíž epicentra zemětřesení, se tamní lidé ocitli zcela bez elektřiny a pitné vody. „Máme strach, ve městě zavládla panika,“ dodal starosta Denis Cortés.

Chile je zemí s jedním z nejvyšších výskytů zemětřesení na zeměkouli. Zemětřesení silnější než osm stupňů zažila země v posledních patnácti letech hned třikrát. V roce 2010 jej zasáhlo zemětřesení o síle 8,8 stupně. Následná vlna tsunami zaútočila ve středním a jižním Chile. Nastalo v roce 1960, mělo sílu 9,5 stupně RichtEROVY stupnice a zemřelo v jeho důsledku více než pět tisíc lidí.

Příloha č. 4: Nanao (Nanao Sakaki), Ohnice (Orten Jiří), Odlévání
do ztraceného vosku (Skácel Jan)

Rozbij zrcadlo!

Nanao Sakaki

Časně ráno

Vyjdu ze studené sprchy

A omylem –

Pohlédnu do zrcadla.

Vidím v něm podivného chlapa,

Šedé vlasy, bílé vousy, tvář plná vrásek

-Žalostný pohled-

Ubohý, špinavý, starý chlap!

To nejsem já, absolutně ne.

Zem a život

Lovím v oceáne

Spím v poušti s hvězdami

Stavím přístřešek v horách

Pradávným způsobem obdělávám půdu

Zpívám s kojoty

Zpívám proti atomové válce-

Nikdy se nenasytím života

Teď jsem sedmnáctiletý

Svůdník mladík.

Tiše si sedám do lotosové pozice,

Medituji, medituji bez cíle.

Náhle slyším hlas:

Chceš-li být věčně mlád

Chceš-li zachránit svět,

Rozbij zrcadlo.“

Potkal jsem studánku

Jiří Orten

Potkal jsem studánku a oči jsem si umyl.
Pln plískanic a malých trápení
Potkal jsem studánku. A vše byl náhle omyl,
Který se v pravdu mění.

Dívám se do sebe o radost pozorněji.
Jak pes se otřásám
A stříkám daleko úzkost beznaději.
Sám. Ale čistě sám!

Potkal jsem studánku a řekli jsme si více,
Než lidé říci mohou si.
Pak, když jsem odcházel od této křtitelnice,
Usmíval jsem se na husy.

Modlitba za vodu

Jan Skácel

Ubývá míst, kam chodívala pro vodu
starodávná milá
kde laně tišily žízeň, kde žila rosnička
a poutníci skláněli se nad hladinou
aby se napili z dlaní

Voda si na to vzpomíná
voda je krásná
voda má
voda má rozpuštěné vlasy
chraňte tu vodu
nedejte, aby osleplo prastaré zrcadlo hvězd

A přiveďte k té vodě koníčka
přiveďte koně vraného jak tma
voda je smutná
voda má rozčuchané vlasy
a kdo se na samé dno potopí
a kdo potopí se k hvězdám pro prstýnek

Voda je zarmoucená vdova
voda má
voda má popelem posypané vlasy
voda si na nás stýská

Příloha č. 5: Lesní noviny (Vitalij Bianki)

RYBÍ HLASY

Zápis, zachycený pod vodou na magnetofonovém pásku, nasadili do přístroje a z reproduktoru se okamžitě ozvaly zvuky, které přehlušily hlasy lidí v místnosti, zvuky, jež žádný člověk doposud neslyšel: tlumené pískání a skřípavé svištění, čísi sténání a mručení, jakési svérázné kuňkání a najednou – ohlušující cvrkot. A všechno to byly hlasy různých černomořských ryb. Každý druh má svůj hlas, jenž se snadno rozliší od hlasů ostatních obyvatel podmořské říše.

Dík tomu, že byly vynalezeny zvláštní hydroakustické přístroje, takové citlivé „uši“, které slyší pod vodou, jsme se přesvědčili, že podmořská říše není zdaleka tichá a mlčenlivá a ryby že vůbec nejsou němé. To však bude mít i velký praktický význam: pomocí podmořských zachycovačů zvuku bude možno zjistit, kde se ve velkém množství shromažďují hodnotné lovné ryby a kudy táhnou, a tak se napříště nebude jezdit na lov nazdařbůh, naslepo, ale na přesná místa, kde se zdržují. Možná že se dokonce člověk naučí je nějak lákat tím, že bude napodobovat jejich hlasy.

Příloha č. 6: Za strašidly do lesů a skal (Petr David, Vladimír Soukop)

SNĚŽKA KRÁLOVNA HOR – KRAKONOŠ SE DÍVÁ

Démon větru, obr s kyjem v ruce, který dovede jediným máchnutím rozpoutat bouři a sněhovou fujavici, jež v několika minutách dokáže zničit lidské obydlí, zlomyslný šprýmař, který si tropí žerty z bylinkářů, tajemný mnich svádějící pocestné ze stezky, strašidlo, sedící na vrcholu Sněžky a klátící nohama, divoký kůň, žába nebo havran – to všechno a jistě i mnohé další jsou podoby Krakonoše, mocného vládce Krkonoš.

Naši předkové mu říkali Rýbrcoul a není to jméno moc lichotivé. Prý je odvozeno od německých výrazů Rübe (řepa) a zahlen (počítat). To se před dávnými lety Krakonoš ucházel o princeznu z náchodského zámku. A protože námluvy byly pořád marné, unesl ji nakonec do svého sídla v hlubokých podzemních prostorách Sněžky. Tam dívku zahrnul přepychem. Krasavice ale s ničím nebyla spokojená, neustále vymýšlela nové a nové úkoly, bědovala, jak se jí stýská po přítelkyních. Její nápadník už to nemohl poslouchat, a tak jednoho dne přinesl z pole koš plný řepy. Podal ho dívce i se svojí kouzelnou holí: „Stačí se dotknout a řepa se promění v cokoliv, podle tvého přání.“ Brzy bylo pod Sněžkou živo, usadil se tu celý sbor princezniných kamarádek a Krakonoš nosil stále nové řepy. Pořád to bylo málo. Nakonec si dívka přála poslední „maličkost“, aby její ctitel spočítal, kolik těch řep dohromady vůbec je. A zatímco počítal, děvče za pomoci kouzelné hole uniklo z horského panství do bezpečí. Ještě si stačilo na Krakonoše posměšně zavolat: „Rýbecále, Řepočet...“

Krakonoš se stal ochráncem spravedlivých a poctivých, nelítostný byl vůči lidem špatným a zlým. Také nesnáší, když někdo vstoupí do jeho zahrádky. Poctivé odmění a chamtivce trestá. Určitě je někde s námi, pozorně sleduje naše kroky, a když je to nutné, zasáhne...

Příloha č. 7: Pohádky matičky přírody (Boža Kratochvíl)

POHÁDKY Z PTAČÍ ŘÍŠE

Sojky z lesa U červeného mlýna měly již od rána naspěch. Z lesa letěly do polí, z polí do zahrad, a všude rozvěšovaly po všech stromech a keřích pozvánky. Písařka sova si na nich dala záležet a napsala je opravdu krasopisně:

PTAČÍ SPOLEK ČIMČILIM

POŘÁDÁ ZÍTRA V BEZOVÉM LUHU

VĚLIKÉ ZÁVODY O TITUL KRÁLE

1. VĚ ZPĚVU,

2. V LETU

3. V POLÝKÁNÍ.

VÍTĚZŮM BUDOU UDĚLENY KRÁLOVSKÉ CENY.

VSTUPNÉ LIBOVOLNÉ

ZAČÁTEK PŘESNĚ O VÝCHODU SLUNCE. KONEC PO

ZÁPADU SLUNCE.

ÚČINKUJE KAPELA PANA KOSA.

O OBVESELENÍ SE POSTARÁ VRABČÍ DRUŽINA

ČIMČARÁRA.

ČISTÝ VÝTĚŽEK BUDE VĚNOVÁN OSIŘELÝM

HOLÁTKŮM.

Příloha č. 8: Jak se Ježíškovi ztratilo sobí mlád'átko (Hana Korvasová)

JAK SE JEŽÍŠKOVI ZTRATILO SOBÍ MLÁD'ÁTKO

Byl štědrý podvečer a Ježíšek se svým sobím spřežením překročil na své vánoční cestě Krušné hory a vstoupil na české území. Však už byl také netrpělivě očekáván. Těšil se, že nadělí českým dětem pod rozzářené stromky dárečky a bude se společně s nimi radovat. Už už vstupoval do prvního domku a připravoval si zvoneček, když si povšimnul, jak zmateně pobíhá jedna ze sobích maminek a hledá svoje mlád'átko. „Neboj“, utěšoval Ježíšek sobí maminku, „v Čechách jsou hodní lidé. Sobátko určitě někdo najde a přivede ti ho“. Sob Toník se mezitím zastavil u zámku Jezeří a ani nedýchal. Před sebou viděl vážné narušení krajiny (DEVASTACE). Už cestou sem viděl na kopcích podivné pahýly, které ještě nikdy nikde nespatriil, a svým způsobem jej velmi přitahovaly. Při bližším ohledání zjistil, že jsou to mrtvé kmeny stromů. Netušil, že smrt způsobila srážková voda s nižší hodnotou pH, než odpovídá přírodnímu stavu (KYSELÉ DEŠTĚ) a nečistoty z čoudících komínů (EXHALACE). Toník stál a čekal, že se objeví nějaký živočichové, kterých by se zeptal na vysvětlení, ale v území byla tak malá biologická rozmanitost (BIODIVERZITA), že se dočkal jenom jednoho ropáka. „Ahoj, zvířátko, jak se ti daří a kde jsou ostatní?“ vyhrknul sobík rychle. „Nejsem zvířátko, jsem ropák a nikdo jiný tu našťestí nebydlí, protože sem nevedou žádné výseky krajiny, které by umožňovaly přemísťování a kontakty organismů“ (BIOKORIDOR). „To mě nebaví“, pomyslel si Toník, „maminka mi slibovala, že tady bude krásně“. Vydal se na další cestu a pro Ježíška, který svým kouzelným dalekohledem pozoroval plochu celých Čech, se stal součástí celkové hmoty živých organismů (BIOMASA). Sobík běžel po přírodním útvaru, který se vyvíjí z povrchových zvětralin zemské kůry a zbytků organismů (PŮDA), v jehož pórech i teď o Vánocích žije soubor mikroorganismů, hub, rostlin a živočichů (EDAFON). Prodral se břehovým porostem, který je útočištěm drobné zvěře (REFUGIUM) a napil se vody plné syntetických čisticích a pracích prostředků s aktivním povrchem (DETERGENTY). Sluníčko hrálo Toníka do kožíšku, když se rozhodl sestoupit z hor do zemědělské krajiny. Ten den však došlo k teplotnímu zvratu, kdy teplota vzduchu na kopcích byla mnohem vyšší než v nižších polohách (INVERZE), a tak se sobí mlád'átko cestou dolů dostalo do nepohyblivé se vrstvy vzduchu plného směsí SO₂ a prachových

částí (SMOG). „Fuj! To je ale soubor organických látek rostlinného a živočišného původu nahromaděných v půdě v různém stupni rozkladu, vznikající činností půdních mikroorganismů z odumřelé biomasy!“ (HUMUS). V šedivé mlze za plotem se vynořilo zvíře, které sobovi vzdáleně připomnělo prasátko, ale bylo růžové a skoro holé. „Co se ti stalo?“, ptalo se sobátko. „Nic, já nejsem prase divoké, ale ušlechtilé. Prošlo jsem procesem zdomácnování (DOMESTIKACE) a žiji u lidí. A kam jdeš ty?“, ptalo se prasátko. „Hledám maminku a Ježíška, nevidělo jsi je?“, posmutnělo sobátko. „To víš, že ano“, radovalo se prasátko, „dali mi dáreček - pytlík bukvic - a šli pásovým společenstvem mezi polem a lesem (EKOTON) směrem k rybníku“. „Díky, prasátko“, volal Toník a pelášil, až se mu prášilo od kopýtek. Přišel k rybníku a dlouho volal na pomoc rybku. Voda však byla příliš bohatá na živiny z polí (EUTROFIZACE). Živiny se sem dostaly zásluhou zemědělců, kteří orali po spádnici, a voda pak rozrušila půdu a spláchla ji do vody (EROZE). V rybníku od těch dob nežije ani jedna ryba. Unavené sobátko se ukrylo do klimatického prostředí malého prostoru za velkým kamenem (MIKROKLIMA) a usnulo. V tu chvíli začalo tiše sněžit a sobí tělíčko přikryla velká bílá peřina. Proto také chvíli trvalo, než Ježíšek svým dalekohledem sobátko uviděl a když se mu to podařilo, poslal k němu sen. Toník se pomalu vznášel funkční soustavou živých a neživých složek zahrnující všechny organismy i s jejich vzájemnými vazbami (EKOSYSTÉM). Podle ulitky vrkoče severního, který se v Čechách zachoval z dávné ledové doby (GLACIÁLNÍ RELIKT) a také podle jeřábu krkonošského, který se jinde na světě nevyskytuje (ENDEMIT), poznal, že je v Krkonoších.

Příloha č. 9: Vincek, vlk a Lucinka (Pavla Soletka Krátká, Marie
Madeira)

SETKÁNÍ

Padá hvězda, znamená nových začátků. Moudrý vlk se vydává na cestu. Hvězda jej vede. Již dlouho nezaslechl volání po učení se novému, které by se spojilo s padající hvězdou. Touha po poznání. Jako by se začala ze světa vytrácet... Vlk, moudrý učitel a průvodce, jde tam, odkud zní volání. Tentokrát ke staré krásné Lípě.

„Kdopak to bude dnes?“ zeptal se.

„Takový malý pavouček.“ odpověděla Lípa.

„Nepamatuji, že by se nějaký pavouček narodil, někdo kdo by chtěl poznat svět lidí a svět Přírody.“ Odvětil Vlk.

„Velký Duch, který s láskou a moudrostí vše řídí, vybral pavoučka jako stavitele. Stavitele, který dokáže utkat z vláken jemnosti, lásky a čistoty pavučinkový most, který tyto dva světy propojí.“ řekla Lípa.

„Nejsem si jistý, jakým způsobem bych jej měl učit.“ zaváhal Vlk.

„Již jsme mu vyprávěli o tom, jak se Země poprvé nadechla, i o příchodu Živlů a jejich práci. Je maličký, ale jeho světlo je silné.“ usmála se Lípa.

„Dobrá tedy. Ať jej starý Kukichón připraví na to, že přijdu.“ požádal klidným hlasem Vlk.

„Aby se mě ten malý nebál.“ dodal. „A nejlepší bude, propůjčím-li mu svůj zrak. Ano, budu ho učit skrze své oči.“ zazněl ještě jednou ten rozvážný moudrý hlas.

„Staň se tedy tak.“ odvětila Lípa.

V jejím listoví to mocně zašumělo a ona otevřela své srdce. Jasné světlo se spojilo s láskou Velkého Ducha a vytvořilo duhový most.

A po tomhle překrásném mostě sestupoval k trochu roztřesenému Vinckovi urostlý krásný Vlk. Jeho oči tolik zářily. Byly plné lásky a porozumění. A Vincek v nich na malou chvíli zahlédl veškerou moudrost světla. Vlk si před pavoučka lehl a v tichosti jej pozoroval. Slovo nebylo třeba.

„Jsem Vlk. To stačí, klidně mi tak říkej.“ přerušil po chvíli ticho moudrý hlas.

„Připravil jsem ti bezpečnou skrýš ve svém kožichu, tam budeš odpočívat. Spolu se vydáme na místa, která procházím se všemi učedníky. Většinou bývají ze světa lidí. Je jich ale velmi málo. A často jsou už příliš dospělí na můj způsob učení. Možná tedy přišel čas učit i malé lidské bytosti skrze tebe.“ dodal. „Tak, a teď si vlez na svoje místečko.“ řekl vlídně. A Vincek se zachumlal do hebkého vlčího kožichu a okamžitě usnul hlubokým klidným spánkem.

„Vstávej, maličký, už je čas. Naše společné učení o Zemi, o světě lidí a mnohém dalším začíná.“ budil Vlk jemně svého žáka. Vincek se protáhl, zamrkal očima, procvičil všechny své nožky jednu po druhé. „Jsem připravený.“ odpověděl odhodlaně. Vlk spokojeně přikývl a dal se do vyprávění: „Ty, který jsi z říše zvířat, vidíš a cítíš, že Matka Země je nádherná živá Bytost. Je to pro tebe dokonce samozřejmé, že ti může být až divné, že o tom mluvím. Ale pro většinu lidí je to jen pohádka. Zapomněli a přinášejí jim to mnoha trápení...“ Vlk se odmlčel.

„Za chvíli ti půjčím své oči. A ty uvidíš ještě mnohem víc.“ pokračoval. „budeš moci nahlédnout i do minulosti, nikoli však do budoucnosti.“

A Vincek najednou očima Vlka viděl nekonečný prostor plný hvězd. A pak také všechno, o čem mu vyprávěl starý Kukichón. Jak Velký Duch oživil Zemi, jak přišly Živly, jak se zrodila Příroda i lidé. A v tuhle chvíli si Vincek také poprvé ucítil, jak celou jeho bytost naplnila nesmírná láska Velkého Ducha ke všemu stvořenému. Láska, která pronikne jen do čistých srdcí.

Vlk se zastavil a Vincek poprvé nahlédl do očí Matky Země a do její minulosti. Viděl bytosti Přírody, které zatím znal jen z vyprávění Babičky lipové sudičky. A slyšel, jak jim Matka Země vypráví o lidech, kteří brzy přijdou. O tom jak jich bude rychle přibývat a že budou potřebovat domov. „Chci pro ně nachystat taková místa, kde jim bude dobře.“ zazněl její vlídný hlas.

S láskou a moudrostí vybírala Matka Země spolu s bytostmi Přírody ta pravá místa. Vincek vše s úžasem sledoval. Na chvíli dokonce zahlédl i její nádherné srdce a v něm obraz vznešeného města a stříbrnou řeku, která jím bude protékat. Uviděl také, jak přišly do města Živly, které budou jednou lidem dávat sílu. A uviděl i stromy, které propojují nebe a zemi a které jsou připravené vést lidi ke světlu. Z pavoučích oček se ze vší té láskyplné péče o zatím pro oko neviditelné semínko budoucího města začaly kutálet slzy štěstí.

„Ano, Matka Země s láskou nachystala místo, na kterém pak lidé vystavěli velké město. Ale potom zapomněli. Zapomněli, že Země Matka je nás všech. I to, že Živly potřebují k životu. Že nic z toho není samozřejmé.“ Uslyšel Vincek opět Vlkův hlas.

„Vlku, tak to tady Matka Země stvořila plán budoucího města?“ zeptal se pavouček užasle. „Ano, ale toto místo lidé najdou zase en tak, že budou naslouchat svému srdci. Někteří sem třeba zabloudí, ale brzy odejdou. Nelíbí se jim tu. Sama Země si totiž tohle místo chrání neútluností a roštím.“

„Vlku, já vidím malou holčičku!“ zvolal Vincek radostně. Pavouček pozorně sledoval, jak holčička v objetí stromu kreslí prstíkem na zem. Duch toho stromu ji hladil po vlasech a dával pozor, aby do jejích kadeří nezabloudil ani ten nejmenší brouček. Holčička si toho ale nevšimla. A Vinckovi bylo najednou jasné, že o tom vůbec neví. „Jaká škoda!“ zašeptal Vlkovi do ucha. Vzpomněl si, jaké to bylo, když ho v jeho pavučinkovém zámotku poprvé objala Babička lipová sudička. Jak něžně ho houpala ze strany na stranu a hladila. Jak ho někdy i trošku pošimrala a jak se pak blaženě chichotal...

„Lucinko, kam ses schovala?“ ozvalo se zdáli trošku ustarané volání. Holčička se vymanila z objetí stromu a běžela za hlasem. Vincek posmutněl. Moc se mu líbila. Chtěl by být s ní. Hrát si s ní a povídat si. „Jenže vždyť já jsem docela malý pavouček. Jak by se mi tohle přání mohlo splnit? Ani si mě nevšimne. A i kdyby ano, nebude mi rozumět.“ posteskl si nahlas.

„Je čas!“ řekl Vlk. Na ta slova se Vincek zachumlal do vlčího kožichu a okamžitě usnul. A Lucinka? Ta už v tu chvíli také byla ve své postýlce.

Příloha č. 10: Prohlédni si tu zemi (Václav Cílek)

KRÁVA PROLETÁŘ

V této době pádící dopředu a neohlížející se do historie nás zajímají víc nové mobilní telefony a stále rychlejší připojení než třeba pšenice nebo půda. V obecném pojetí totiž budoucnost rovná se tisky a minulost práce námaha. Souvisí to i s nízkým sociálním statutem zemědělců. Dobře to vidíme na poměru koní a krav, kdy existuje mnoho farem nabízející léčbu pomocí kontaktu s noblesním koněm, ale nikdy ne s proletářskou krávou. Koní dlouhodobě přibývá, krav dlouhodobě ubývá. Ve vyspělých zemích pracuje v zemědělství pod 4 % populace, která se na HDP podílí zhruba stejným podílem. V USA je dokonce víc vězňů než farmářů. Zemědělci prakticky nemají své novináře a své zastánce. Pokud vystupují v médiích, tak si obvykle stěžují na malou nebo velkou úrodu. Kdybychom použili starého vtípu, tak české zemědělství má pět velkých nepřátel - jaro, léto podzim, zimu a kapitalismus. Lidé pak říkají, že české zemědělství připomíná olympiádu v brečení.

Přesto se situace během několika let může dramaticky změnit, respektive ke změně projevující se zdražováním zemědělských komodit a velkým skupováním půdy, již dochází, ale v atmosféře zdánlivého přebytku potravin to v rozvinutých ekonomikách nikoho příliš nezajímá. Myslím, že stačí uvést jediný číselný údaj, aby bylo jasné, k čemu se schyluje. Během dalších třiceti let má světová spotřeba potravin vzrůst o zhruba 50%! Je to tím, že jednak lidí přibývá, jednak bohatnou a dopřávají si víc jídla. I pokud bychom tomuto číslu doslova nevěřili, trend je jasný - každým rokem svět potřebuje stále víc potravin, plocha orné půdy se celosvětově blíží svému maximu a výnosy mohou výrazně růst buď jen v zemích s hodně zaostalým zemědělstvím, jako jsou africké státy, nebo za použití geneticky vyšlechtěných plodin.

Tento proces probíhá navíc ve světě více, než když jsou povodně a sucha, a v době výrazně rostoucích nákladů na energie, hnojiva a zemědělské technologie. Důležitá je i změna společenské mentality. To, že jsme si zvykli žít na dluh, se netýká jenom bankovní sféry, ale přenáší se třeba i do lesního hospodářství či zemědělství. Můžeme kácet hodně, protože les přeci jednou doroste, a stejně tak můžeme půdu ničit, protože třeba jednou budou nové generace hnojiv či odolnější plodiny. Anebo se nic podobného nestane a skončíme naprostou degradací půd jako dřívější obilnice světa v severní Africe a na Blízkém východě.

BIOMASA JAKO SLON

Půda vzniklá pomalu - v lepším případě sotva jeden centimetr za sto let. Ale stačí jeden přívalový déšť a mohou být ztracena celá staletí půdního vývoje. Hektar dobré půdy v sobě obsahuje víc biomasy, než kolik váží jeden slon. V každém kubíku půdy je mnoho tisíc druhů organismů všech možných velikostí, které vytvářejí to největší a nejsložitější známé předivo života. Nežijí jenom vedle sebe, ale všelijak se prolínají, a to v celých bakteriálních týmech. Představte si třeba drobnou muchnici požírající list i s přisedlými mikroorganismy. List putuje zaživacím traktem, dostává se do stále alkaličtějšího prostředí, které mikroflóru ničí. Postupně se z něj stává fekální peleta - tedy „hovínko“ - ale v něm již opět mikroflóra bují, takže konečný výsledek je, co se týče mikroorganismů, bohatší než původní list. Délka všech vláken nižších hub se v jednom kubíku odhaduje na stovky kilometrů. Hrst hlíny v sobě pojímá, co se týče mikroorganismů, složitější ekosystém, než je soubor všech velkých tvorů Amazonského pralesa.

Půda v sobě obsahuje třikrát víc uhlíků, než je obsaženo v atmosféře, a každoroční toky oxidu uhličitého, tedy jeho ukládání i uvolňování, jsou vyšší než ze všech tepelných elektráren světa. Skutečná půda v dnešním smyslu slova vzniklá až se stromy, jejichž konání vlastně představuje reakční kolonu na chemické rozbíjení hornin a přesun minerálních živin do korun a listů. Půda tak má za sebou skoro půl miliardy let trvající evoluci.

Příloha č. 11: Lidové tradice (Dagmar Šottnerová)

VAJÍČKO

Vajíčko je nejstarší symbol plodnosti, úrody, nového, stále se opakujícího života a vzkříšení. Bylo nalezeno už v hrobech z doby kamenné, v Egyptě jsou o něm zmínky na hieroglyfech v pyramidách. Skořápky obarvených vajec byly objeveny také u nás na slovanském pohřebišti u Velkých Hoštěrádek na jižní Moravě, pocházejícím z 11. století našeho letopočtu.

Vajíčko je o Velikonocích odměnou koledníkům, darem a předmětem zdobení. Zvláštní postavení má vejce červené, které je patrně prvním z typu kraslic. Červená barva byla

nejoblíbenější. Slované mají pro tuto barvu výraz „krasnaja“, odtud zřejmě vznikl název „kraslíce“. Některé prameny však uvádějí, že název vznikl od slova „krásniti“ či „krásliti“.

Vejci se již v dávných dobách přisuzovaly magické vlastnosti.

Plodivá síla vajíčka měla být umocňována ornamenty a barvením, zejména barvami života – zelenou (zelená přírody), červenou (proudící krev a láska), žlutou (barevnost slunce), hnědou a černou (temná země). V době křesťanství se vajíčka začala malovat také barvou fialovou.

Ta vejce, která byla určena jako dar za pomlázku, se nevařila, protože by tím ztratila kouzelnou moc. Vařila se pouze ta, která měla být snědená.

Vajíčka se dávala koledníkům, ale také se používala při rituálech prováděných s dobyt看em a při zahajování polních prací, kdy vložena do jarního osení měla zajistit zdárný růst plodin a příchod léta, dále pak zdraví a plodnost dobytka.

Magické úkony s vejci:

- Při prvním výkonu vyhánění dobytka na pastvu obtáčel pastýř kolem stáda vařené vejce, aby stádo drželo pohromadě a dobytek se nezatoulal
- Vejce se koulelo po hřbetě krávy, aby byla silná
- Vajíčko se kladlo do brázdy v poli, aby dalo bohatou úrodu
- Také se dávalo do hrobu mrtvým jako obětní dar
- Kraslice byly tzv. „poslíčci lásky“, které dívky darovaly svým milým
- Na Třebíčsku dostával chlapec za vyšlehání děvčete spletenými vrbovými proutky tzv. „malovnu“. Byl to bílý, často vyšívaný šátek s kopou vařených vajíček, z nichž jedno, „malovna“, vyjadřovalo zlobením vztah děvčete k chlapci. Toto vajíčko bývalo vždy červené s vyrytým milostným veršováním ve spojených rozmarýnových věnečkách. Objevil-li se na vajíčku věneček zubatý nebo koš, značilo to, že chlapec je děvčeti nejspíše rodiči nucen.

Příloha č. 12: Pestrý život cyklotrempa (Jan Vlasák)

CESTA ZA REKREACÍ K JADRANU

Kamarádky se chystají na ostrov Rab, užít si plážového života. Vábí mě, abych jel taky. Taková nabídka se hrozně těžko odmítá. Jenže zúčastnit se jako řadový rekreatant, to by byla příliš velká oběť. Daleko zábavnější bude přijet tam na velocipedu. Cestou se zdravě unavím a následné povalování na pláži bez nutnosti hýbat tělem se mi bude líbit možná i déle než den. Děvčata mě přivítají s otevřenou náručí. Budou mne obdivovat, hýčkat a krmit a já se jim odměním vyprávěním svých zážitků. Šmankote, já se těším jako malej kluk!

Spočítat kilometry, abych věděl, o kolik týdnů dřív vyrazit. Vyšlo mi tisíc. Vyjedu tedy o týden dřív. Lepší bude přirátit se v polovině rekreace, až se rekreatky začnou cítit stereotypně. Pak jim bude každé rozptýlení dobré.

Vyrazím v první polovině května. Akce se totiž realizuje mimo sezonu. Je to levnější a hlavně davy rekreatů na pobřeží nebudou tak husté.

První den je ryze rekreační včetně spaní v posteli. Končí v Dobšicích u kamaráda Jardy. Večer jdeme do hospody řešit zbudování památníku místní napoleonské bitvy. Chlapi jsou kovaní historikové. Vedou tajuplné řeči o záhadných vykopávkách tady ve Znojmě. Pražáci je bagatelizují, protože je štve, že Znojmo bylo tenkrát důležitější než Praha. Takový zdravý patriotismus se mi líbí.

Nejukecanější chlapík je poliš. „My jsme se dnes už potkali!“ Říká nadšeně: „Předjížděl jsem tě před Znojmem. Ach jo, to zas budou zahradní chatky. Říkal jsem si.“

„Tomu nerozumím. O jakých chatkách mluvíš?“

A poliš mi zcela netaktně vysvětloval, že má batožina zabalená ve starých kusech igelitu vyhlížela nevábně a má osoba celkový dojem jaksi nevylepšila, takže byl jaksi předpoklad, že se do těch chatek budu snažit vloupat. Kdyby se tohle stalo při návratu, dalo by se to snad pochopit. To má člověk nárok vypadat zašle, ale vždyť jsem ráno vyjel z domu...

Příloha č. 13: Rostlinopis, podivuhodné pravdy a výmysly ze zeleného světa (Jiří Dvořák)

LIŠEJNÍK

Lišejník je jako vajíčko: celek uhnětený ze dvou odlišných, a přitom nepostradatelných půlek. Místo žloutku s bílkem se v něm proplétají houba s řasou.

Začalo to v době, kdy se z puklé skořápky vyplazil první had.

Houba tenkrát drápla vlákny po řase. Jenže řasa rostla dál a s ní i houba, která sála sílu z jejích šťáv – a vlastně jim pohromadě nebylo zle. Na válku zapoměly a namísto území si rozdělily úkoly.

Houba shání vodu: pro obě, i tam, kde není. Třeba z páry rozevláté ve vzduchu.

Řasa zastává zelenou práci: z vody, vzduchu a slunce míchá cukry, po kterých obě mohutní a tloustnou.

Tak se udrží i v místech, která nejsou k životu – alespoň pro jiné ne: na skalách dohladka ohlodaných nečasy, pod líným severským sněhem, v poušti, kde je slunce knížetem i katem. Jsou na to dvě, tak si poradí – a pomaloučku rozšiřují mapu zeleného světa.

Tam, kde rostou dlouho, rozdrolí dřev ruly nebo rozhrnou písek a do spáry nadrobí hrst hlíny ze svých vyschlých těl. Potom může přijít další, třeba mech anebo lomikámen. Ti už si poradí: nejtěžší je uděláno.

Pro lišejník už to tady zvadlo. Ten musí dál: někam, kde se ještě lístek nezelenal.

Příloha č. 14: O princovi, který se vrtal v nose a jiné pohádky (Tereza Igazová)

DRAČÍ MUŽ

Jednoho jarního dne se drak Hrůzostrašník probudil ze svého dlouhého zimního spánku. Nahlas zazíval, až se celá jeskyně otřásla tak, že byla naráz zlikvidována část krápníkové výzdoby, která se tvořila miliony let. Pomyslel si jen, ještě že už nežije jeho

babička, která tuto jeskyni před několika tisíci lety pro rodinu objevila. Asi by nebyla ráda. Ta ještě každou neděli krápníky leštila a zakládala si na každém jednotlivém kousku. Drakovi samotnému to bylo celkem jedno, na estetiku si nikdy moc nepotrpěl. Krom toho zjistil, že ulomené krápníky jsou docela dobrá věc a znal jednoho dračího zubaře, který z nich dokonce vyráběl zubní implantáty pro přestárlé bezzubé draky. Protáhl si páteř, promnul oči a jeho zrak spočinul na nástěnném kalendáři, který mu ukazoval, že už zbývají jen necelé tři měsíce do oslavy jeho pětistých narozenin. Kulaté narozeniny jsou v dračím světě nesmírně významnou událostí a draci se předhánějí, kdo vystrojí pro ostatní slavnostnější hostinu a nabídne ty největší dračí delikatesy.

„Je nejvyšší čas začít plánovat mou narozeninovou oslavu,“ pomyslel si Hrůzostrašník a jal se sestavovat seznam těch nejmocnějších draků, které by se slušelo pozvat: Tisíciletého draka Krvelačníka, loňskou devítistou jubilentku dračici Smradlavku, vysokohorské létavé draky – bratry Bradavičníka a Hnilobníka, lidmi obávaného draka Drtíkosta a nemilosrdného draka Ukrutníka. Kromě nich spoustu dalších, co v dračím světě něco znamenali. Nesměl zapomenout pozvat všechny své příbuzné – hlavně rodiče, šest sourozenců, z nichž nejmladší byl teprve ve vajíčku, také četné neteře a synovce. Celkem napočítal kolem stovky hostí, pro které sestavil toto slavnostní menu:

PŘÍPITEK

Rulíkové víno s přívlastkem, pozdní sběr

PŘEDKRM

Polévka ze starých žabích stehen, zahuštěná žabím slizem, s knedlíčky ze srnčích bobků

HLAVNÍ JÍDLO

Pečená lidská stehna na kmíně, prošpikovaná škvarky z bachratých ježibab, přelitá pikantní omáčkou z kamenitého žlučníku a jemně sypaná strouhanou kůží ze ztvrdlých pat

DEZERT

Hnijící želatina na pochodu, podávaná s jedovatými lesními bobulemi a muchomůrkovým pyré

Dále si drak usmyslel, že budou všichni hosté pozváni na následující opulentní raut, který potrvá až do pozdních nočních hodin. Jako zlatý hřeb večera vystoupí taneční skupina „Opilé Rusalky“ a hudbou zpříjemní atmosféru místní vokální skupina „Jódlující Hejkalové“. Také nesmí chybět tradiční soutěž nejhlasitějšího dračího krkání a půlnoční zápolení a chrlení ohně na dálku.

Příloha č. 15: Krajiny domova (Václav Cílek)

HANÁ – POLNÍ KRAJINA

Moravskou obdobou zlatého pruhu země české je Haná, kde všechno – krajina, sídla i lidé – je spjato s půdou. Správná Haná vypadá jako jedno velké pole, kde člověk pomalu ani les neuvidí, lidé jsou zemití a stojí pevně za svými názory, které mění jen pomalu a neochotně, protože i půda je stálá. Ve starých popisech bývala Haná nazývána požehnanou zemí oplývající obilím. Dávny Hanák se narodil v chaloupce z nepálených cihel, pracoval na poli ve žlutavém obilí pod nebem se skřivánkem a po své smrti splynul se stejnou zemí, jaká jej obklopovala celý život. Zem mu byla oporou i zdrojem pýchy, protože za všechno, čeho dosáhl, vděčil své pracovitosti. Není divu, že symbolem Hané se stal král Ječmínek.

Centrem Hané je Olomouc, po Praze naše druhé nejvýznamnější město, které by nejspíš zůstalo hlavním městem Moravy, kdyby jej v posledních pár stoletích a hlavně během průmyslové revoluce nepředběhlo Brno, jež v té době víc pošilhávalo po Vídni než po Praze. Brňáci dodnes vnímají Pražáky jako konkurenci, zatímco Hanáci odedávna jako spojence, snad proto, že v románském paláci u katedrály sv. Václava mívali své sídlo moravští Přemyslovci. Nad Olomoucí stojí jedno z hlavních moravských poutních míst – Svatý kopeček. Zde ještě v lidovém zpěvu venkovských babiček zaslechneme tóny dávné Hané, kdy život byl jednodušší a pomalejší.

Olomouc má jednu zvláštní geometrickou vlastnost. Kdybychom si ji představili jako vrchol skoro pravidelného rovnostranného trojúhelníka, nalezneme v jeho zbývajících rozích další dvě významná hanácká města – Přerov a Prostějov. Tato krajina má prostě šťastnou geometrii.

Směrem k západním okrajům přechází Haná neostře a nejasně do kopcovitých krajin porostlých lesy, ve kterých se skrývá nejedna památka a přírodní div. Za naše nejkrásnější zpřístupněné jeskyně považuji Javoříčské jeskyně, ale i v nedaleké Mladči se dá vstoupit do jeskynního domu, který býval naší nejstarší „kaplí“ stráženu podivným, uvnitř jakoby živým krápníkem zvaným Mumie. Nejméně dvacet tisíc let nás dělí od doby, kdy zde žili lidé a sestupovali do jeskynních hlubin snad k „Matce zemi.“

Haná podobně jako mnoho našich krajin pod svou nenápadnou nevýrazností maskuje drobné divy, úžasné stavbičky a šťastná místa, která sice člověk musí pracně objevovat, ale pak je s výsledkem spokojenější. Známe dva lidi, kterým se ve snu zjevuje nedokončená stavba vysokého křídla. Plumlovského zámku. Něco líbezného, jakási hudba stále přebývá v zámecké zahradě pod Kosířem. U Luděrova v místech nazvaných Švédské šance naleznete čtyřúhelníkové valy keltského dvorce či snad pravěké svatyně a nedaleké hradiště tajemného jména Remíz připomene pravěké kořeny tohoto kraje.

Haná, to nejsou jen pole, ale také řeka, která se už pod Zábřehem postupně rozlije do širokého lužního lesa, podemílá břehy, vytváří šterkové výspy, rozděluje se a opět spojuje do jednoho hlavního toku. Tak kdysi vypadalo Labe a většina našich nížinných řek, ale spatřit tuto zaniklou říční krajinu dnes už můžeme snad jenom v Litovelském Pomoraví. A ještě jedna věc: kdo neviděl lužní les plný rozkvetlých jarních květin, ten v životě o něco důležitého přišel – a to jen vlastní vinou.

Příloha č. 16: Návrh na úvodní stranu čítanky



Čítanka pro život

Environmentální čítanka obsahující pečlivý výběr textů s průřezem do environmentální výchovy. Skvost a obohacení hodin českého jazyka a literatury, vnášející do výuky zájem a nevšední zážitky.

Monika Šmeráková

OBSAH

Úvodní slovo

[Str. 1]

Gobi, poušť ve mně

[Str. 3]

Přírodní katastrofy

[Str. 6]

Nanao

[Str. 10]

Lesní noviny

[Str. 12]

Za strašidly do lesů

[Str. 15]

Pohádky z ptačí říše

[Str. 18]

Pohádky z ptačí říše

[Str. 21]

Sobí mlád'átko

[Str. 25]

Vincek, vlk a Lucinka

[Str. 28]

Prohlédni si tu zemi

[Str. 31]

Lidové tradice

[Str. 34]

Pestrý život

cyklotrempa [Str. 38]

Rostlinopis

[Str. 42]

