

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra primární a preprimární pedagogiky

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

Martina Viktorová

**Environmentální výchova na 1. stupni ZŠ**

Olomouc 2020

Vedoucí práce: Mgr. Dana Cibáková, Ph.D.

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci „Environmentální výchova na 1. stupni ZŠ“ vypracovala samostatně pod vedením Mgr. Dany Cibákové, Ph.D. s využitím zmíněné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou uvedeny v seznamu literatury na konci práce.

V Olomouci dne 3. května 2020

.....

### **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucí své diplomové práce Mgr. Daně Cibákové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky. Také bych ráda poděkovala základní škole za jejich vstřícnost a za umožnění realizace mého výzkumu.

## Obsah

1 ÚVOD.....	5
2 TEORETICKÁ ČÁST .....	7
2.1 Charakteristika environmentální výchovy .....	7
2.2 Zařazení Environmentální výchovy do RVP ZV .....	13
2.3 Prostředky pro Environmentální výchovy .....	20
2.3.1 Vymezení charakteristických pojmů .....	20
2.3.2 Vybrané výukové metody a didaktické prostředky v Environmentální výchově ...	22
2.4 Projektová metoda.....	30
2.4.1 Vymezení pojmu projektová metoda.....	30
3 PRAKTICKÁ ČÁST .....	38
3.1 Metodologie výzkumu .....	39
3.2 Charakteristika výzkumného prostředí .....	41
3.3 Příprava projektu .....	44
3.4 Projektové bloky .....	47
3.4.1 První projektový blok .....	47
3.4.2 Druhý projektový blok .....	54
3.4.3 Třetí projektový blok .....	60
3.4.4 Čtvrtý projektový blok .....	68
4 SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ.....	74
5 ZÁVĚRY .....	77
6 ZDROJE.....	79
7 SEZNAM ZKRATEK .....	83
8 SEZNAM OBRÁZKŮ.....	84
9 SEZNAM PŘÍLOH.....	85

# 1 ÚVOD

Environmentální problémy jsou v současnosti jedním z aktuálních světových problémů, na které bylo nuceno reagovat i české školství, a to v podobě průřezového tématu. Environmentální výchova je jedním z průřezových témat v rámcově vzdělávacím programu základního vzdělávání. Ačkoliv se nejedná o samostatný vyučovací předmět, ale o průřezové téma, do výuky se zařazuje čím dál častěji. Cílem environmentální výchovy je vychovat novou generaci zodpovědnou za své jednání vůči přírodě. Učí žáky, jak se chovat v přírodě, jak přírodu chránit, jaké může mít jejich chování dopad na globální problémy či utváří jejich postoje, které využijí ve svém životě.

Svou diplomovou práci jsem zaměřila na chráněnou oblast Beskydy, protože popularita horské turistiky stále stoupá a příroda je čím dál více zatěžována nevhodným chováním turistů, kteří nemají povědomí o environmentálních problémech a dopadu jejich netolerantního chování vůči přírodě. Proto je velmi důležité začít s osvětou již v raném věku dítěte.

Cílem teoretické části je seznámit čtenáře s průřezovým tématem environmentální výchovy a možností jejího zařazení do výuky. Nabízí způsoby, jak výuku pojmout a jaké výukové metody využít, aby byla pro žáky environmentální výchova efektivní a zároveň atraktivní. Pedagog svým pojetím výuky formuje u žáků postoje, které jsou v environmentální výchově velmi důležité. Proto je v teoretické části kladen důraz na výukové metody, jejichž dominantou je projektová metoda. V první kapitole se diplomová práce zaměřuje na charakteristiku environmentální výchovy, proč je důležitou součástí výuky a jaké jsou její cíle. Následující kapitola je zaměřena na zařazení environmentální výchovy v rámcovém vzdělávacím programu - jaká témata jsou její součástí a jak rozvíjí žáky v podobě klíčových kompetencí. Třetí kapitola se věnuje prostředkům environmentální výchovy. Nabízí vymezení pojmů jako je výuka, vyučovací proces a definuje vybrané výukové metody. Poukazuje na pestrost výukových metod, které mohou pedagogové do svého vyučování zařadit. Poslední kapitola se věnuje projektové metodě. Tato metoda se sice dostává do popředí, mezi učiteli je však často neoblíbená. Vytvořit projekt je pro učitele časově náročné a často dochází k záměně s integrovanou tematickou výukou. Na základě těchto problémů v této diplomové práci byl v praktické části navržen projekt s environmentální tematikou.

V praktické části diplomové práce je využita metoda akčního výzkumu společně s využitím metody pozorování. Cílem je navrhnout projekt se zaměřením na ochranu životního prostředí v Beskydech, ověřit si jeho efektivitu a navrhnout vylepšení projektu. Projekt je odučen na jedné z karvinských škol ve dvou paralelních třídách pátého ročníku. Hodnocení projektu proběhne na základě pozorování a výstavky vytvořených výrobků. Na základě průběhu projektu jsou vytvořena doporučení pro zlepšení jednotlivých úkolů a návrhy dalších činností, které by se do projektu v budoucnu mohly zařadit.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 Charakteristika environmentální výchovy

Pod termínem **environmentální výchova** (dále EV) si můžeme představit výchovný proces žáků, který je naučí nést zodpovědnost za své chování k přírodě a přírodnímu zdroji z osobního, občanského a profesního hlediska. Žák nese zodpovědnost za své spotřebitelské jednání a aktivně ovlivňuje své prostředí za použití správných demokratických postupů a ravních prostředků, které jsou v aktuálních situacích co nejšetrnější pro aktuální a budoucí úroveň životního prostředí. Dále tento moderní výraz můžeme brát jako jedno z průřezových témat v Rámcově vzdělávacích programech (dále RVP) nebo jako novodobé slovní pojmenování. Každá z těchto variant má částečně pravdu a souvisí s představou environmentální výchovy. Environmentální výchovu nemůžeme chápat pouze jako současný trend, ale jako významnou součást výchovy žáka, který by si měl uvědomit, že jeho každodenní chování může ovlivnit úroveň životního prostředí a na základě toho se správně rozhodne (Broukalová a kol. 2011; Šebešová, Šimonová, 2013).

Dle Leblkové (2012) na konci devadesátých let minulého století zavedlo ministerstvo životního prostředí pojem environmentální výchova. Termín poukazuje na dopad lidského jednání, které ničí pozemský život. Odhaluje různé varianty, jež jsou nutné k docílení kladných změn v životním prostředí. Utváří zodpovědný postoj k přírodě a snaží se, aby žáci pochopili, jak je příroda cenná a nenahraditelná pro jejich a okolní život. Jejím cílem je vybudovat ve společnosti kladný postoj k přírodě, vytvořit si vztah k přírodní kráse a pozorovat přírodu a vliv člověka na ni. Tvoří správné hodnoty, názory a kompetence ohledně starosti o přírodu. Snaží se přichystat společnost k aktivní činnosti. Důležitou složkou environmentální výchovy je to, aby si žáci byli schopni uvědomit, že některé věci si pro blaho budoucí planety musí odříct, zredukovat nebo dokonce obětovat.

Jančaříková (2010) tvrdí, že environmentální výchova je považovaná za každý vzdělávací a výchovný pokus, který vede hlavně k růstu zodpovědnosti lidí za aktuální a budoucí stav životního prostředí a přírody, rozvíjí senzibilitu, kreativitu a toleranci lidí k vyřešení překážek v péči o přírodu, vytváří žebříček hodnot k ekologii, který je sestavený na základě lidských kvalit života, mezi které patří dobrovolná střídmost, nekonzumnost a duchovnost každého člověka. Důležité je hledat důvod vzniklých problémů v životním prostředí, a jak tyto situace můžeme vyřešit.

## **Proč environmentální výchova?**

V této podkapitole si objasníme, proč je environmentální výchova zařazována do edukačního procesu.

Thorovská (2014) ve své publikaci uvádí, že ač několik politiků, významných osobností nebo znalců nepřipouští, že by současný vliv člověka působil na životní prostředí, je environmentální edukace pro dnešní společnost velmi důležitá. Thorovská klade otázky: Kdo nám dovolil manipulovat s přírodou a organismy, kteří žijí v ní, tak drsným způsobem? Proč naši vyšší inteligenci, o které můžeme mít mnohdy pochybnosti, nerealizujeme ušlechtilejší jednání? Máme právo jako člověk nazvaný *Homo sapiens sapiens*, nebo-li člověk rozumný, takto jednat? Do roku 1989 environmentální problémy nebyly brány v potaz. Tehdejší vláda brala přírodní zdroje jako samozřejmost, které měly sloužit hlavně lidstvu. Až po sametové revoluci se rozvířila nová společenská diskuze, která se časem dostala i do školství. V dnešní době se environmentálním problémům věnuje školství v každém kurikulárním dokumentu od Bílé knihy až po školní vzdělávací program (dále ŠVP) každé školy.

Environmentální výchova je zatím krátkodobou záležitostí. Teprve od roku 2007 ji můžeme najít v Rámcově vzdělávacím programu pro základní vzdělávání (dále RVP ZV) jako jedno z průřezových témat. Jedním z důvodů, proč EV byla zařazena do RVP ZV, je dostatek nově vzniklých ekologických problémů na základě neustálého zvyšování počtu lidí na naší planetě. Začínáme řešit otázky, jako například: Odkud budeme brát vodu? Co s takovým množstvím odpadů? Kde budeme stavět své přístřešky? Mnoho z nás si začalo uvědomovat, že nelze z přírodního bohatství pouze brát. Jelikož je na světě necelých 8 miliard lidí (Worldometers) je důležité, aby si většina z nás uvědomila, že přírodě musíme pomoci. Ačkoliv si příroda před mnoha lety byla schopna poradit například s rozkladem odpadů sama, dnes toho schopna v tak velkém množství už není. Jančaříková danou situaci přiřazuje k modelu *Údolí v lese* (Jančaříková, 2013).

### **Model Údolí v lese**

Jedná se o údolí v horách v blízkosti potoka, ve kterém žijí ryby a je tam pouze jedna chatrč. První obyvatelé nemusí mít žádné starosti, nemusí se zajímat, kde vezmou vodu k pití, mají dostatek potravy, využívají potůček k praní špinavého prádla, lijí do něj odpady, zbytky vyhazují kolem sebe do přírody. Neřeší, kam chodí na toaletu. Využívají libovolně



přírodní bohatství, jako je například dřevo. Nikdo z nich si ale neklade otázku, co se stane s odpadem, který vyhazují volně do přírody, nebo co když vytěží veškeré dřevo? Příroda si přece umí poradit sama. Je neuvěřitelné, co všechno příroda dokáže. Ekosystém přírody je schopen udržovat přírodu neustále ve stabilitě. Jídlo, které skončilo v potoce, lehce naruší rovnováhu. Proto ryby, které se dožijí dospělosti, je o několik více, jelikož mají dostatek potravy. O odpad vyhozený z oken se postarají divoká zvířata a roznesou zbytky po okolí. Dřevo v lese se postupně obnoví. Původní obyvatelé mají vliv na prostředí, ale nemusí nic řešit, protože příroda je zatím schopná sama se obnovit a udržet v rovnováze. Problém nastává tehdy, když se do údolí nastěhuje další kmen. Prostředí dostane zabrat, ale je pravděpodobné, že se rovnováha stále udrží. Jelikož se kolonie neustále rozšiřují, může nastat situace, kdy dojde k přelidnění a prostředí se nebude zvládat obnovovat. Voda v potoce začne důsledkem velkého množství zbytků v ní hnít, ryby uhynou a obyvatelé onemocní ze znečištěné vody. Půda nebude schopna přijmout veškeré odpady a výkaly. Osadníci najednou nebudou mít čistého místa. Přírodní ekosystém se začne hroutit a údolí začne být spíše nepříjemné místo.

Nastává otázka, proč kmen dovolí, aby se do jejich údolí přistěhovali další obyvatelé, když vědí, že kapacita prostředí již bude přeplněna? Odpověď je jednoduchá. Není snadné stanovit přesnou kapacitu prostředí. Přelidnění ovlivňuje mnoho faktorů - například řeka, jejíž proud je rychlejší, dokáže pojmout mnohem více nečistot než pomalejší proud, protože voda je víc okysličená.

Proto dochází k novému osídlování území. Lidé se stěhují na území, které je ještě funkčním místem. V údolích, kde dochází k hustějšímu zalidnění, si lidé začali vytvářet pravidla. Jednalo se o základní činnosti, jako nevyhazovat odpad z oken, vybudovat kanalizaci nebo vytvořit hřbitov. Tato pravidla jsou v současnosti stále důležitější, jelikož počet obyvatel stále enormně roste (Jančaříková, 2010).

### **Cíle environmentální výchovy**

Environmentální cíle v mezinárodních dokumentech byly jako první projednávány v roce 1977 v Tbilisi na první mezivládní konferenci o environmentální výchově. Na této konferenci byly usneseny hlavní cíle environmentální výchovy, které předkládá Činčera (2007, s.12).

## **Hlavní cíle environmentální výchovy na mezinárodní úrovni**

1. *„Posílit naše vědomí a porozumění ekonomické, sociální a ekologické provázanosti v městských i venkovských oblastech*
2. *Poskytnout každému příležitost dosáhnout znalostí, hodnot, názorů, odpovědnosti a dovedností k ochraně a zlepšování životního prostředí*
3. *Tvořit nové vzorce chování jednotlivců, skupin i společnosti jako celku vstřícné k životnímu prostředí“.*

Každý předmět má svůj určitý cíl. V biologii můžeme mluvit o dosažení vědomostí, v občanské výchově o získání všeobecného přehledu a v informatice o předání určitých dovedností. V environmentální výchově usilujeme o vytváření vědomostí, názorů a kompetencí k jednání (Činčera, 2007).

## **Cíle environmentální výchovy v ČR**

Ministerstvo životního prostředí v roce 2011 vydalo dokument *„Cíle a indikátory pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu (EVVO) v České republice.“* Cílem tohoto dokumentu je vymezit rámcový cíl a obecné cíle environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (dále EVVO). Tato listina je důležitá jak pro ministerstvo životního prostředí, tak pro každého, kdo se snaží o šíření EVVO, ať je to ve školství nebo ve veřejném sektoru. Najdeme v ní různé formulace cílů pro EVVO pro různé cílové skupiny a také postupy, jak ke konkrétním cílům dojdeme. Dokument má pomoci ministerstvu životního prostředí hodnotit dosažení cíle. Na základě stanovených kritérií hodnotí projekty, které vznikly pro EVVO.

## **Obecný cíl**

Za obecný cíl EVVO můžeme považovat jednání, které je co možná nejšetrnější v dané situaci k současnému i budoucímu životnímu prostředí. EVVO se snaží připravit a motivovat jedince k takovému jednání, které bude šetrné k přírodě. Cílem EVVO je, aby každý jedinec zvážil své budoucí rozhodnutí a naučil se správné postoje k přírodě a životnímu prostředí.

## Rámcové cíle

Tyto cíle můžeme rozdělit do pěti kategorií.

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

U každé z těchto oblastí můžeme stanovit cíle. V oblasti kompetencí **Vztah k přírodě** nalezneme cíle, kam patří dovednost přímého styku s přírodou, senzitivnost k přírodě nebo důležitost kontaktu s přírodou. Cíle v kategorii **Vztah k místu** je poznání lokálního prostředí, jeho originality a dovednost souvisle vysvětlovat, mít povědomí o svém regionu a být zodpovědný za něj. V oblasti **Ekologické děje a zákonitosti** je cílem prozkoumat a účastnit se na porozumění ekologických dějů, pochopit elementární ekologické děje a zákonitosti, které jsou důležité pro život každého z nás a tyto znalosti propojit do souvislostí každodenního života. **Environmentální problémy a konflikty** se zaměřují na dovednost vytvořit si své vlastní postoje k dané překážce, hodnotit různá východiska a utvořit své vlastní. Během environmentálních problémů by žáci měli být schopni si napomáhat a komunikovat spolu. V poslední oblasti **Připravenost jednat ve prospěchu životního prostředí** jsou cíle stanoveny jako vědomosti ohledně přírody, přijatelného zacházení s přírodním bohatstvím a životním prostředím, schopnost aktivně ovlivňovat své okolí a mít povědomí o svém chování a jeho důsledky na životní prostředí (Broukalová, Broukal, Činčera a kol., 2012).

V České republice jsou cíle každého z předmětů uvedeny v RVP ZV. U environmentální výchovy se nebavíme o cílech, ale spíše o očekávaných přínosech a tematických okruzích. Vymezení jednotlivých cílů je ponecháváno na pedagozích nebo na škole v podobě ŠVP (Jančaříková, 2013).

Dle Leblové (2012) by environmentální výchova měla vychovat osobu, která se zajímá o přírodu, podílí se na aktivní ochraně a prohlubuje touhu poznávání životního prostředí.

## **Environmentální senzitivita**

Environmentální senzitivita (dále ES) je jedním z cílů EV, bez kterého se nemůžeme obejít. Zároveň je velmi obtížné tohoto cíle dosáhnout. Můžeme ho charakterizovat jako tvoření vztahu, empatického citění k přírodě, životnímu prostředí a všemu živému, co v nich můžeme najít. Žáci si vytváří vztah k živočišné a rostlinné říši. Hlavním úkolem ES je docílení pocitu důležitosti chránit přírodu a starat se o ní. Nejčastěji k rozvoji ES dochází již v předškolním věku, je důležité v něm dále pokračovat i ve vzdělávání na prvním a druhém stupni základních škol. Žáci by měli přijít do styku s přírodou co možná nejvíce, a to buď v přímém kontaktu, nebo alespoň v podobě filmů a čtením knih (Pastorová a kol., 2011).

Pobyt v přírodě je jedním z nejdůležitějších zážitků při tvorbě ES hlavně v mladším školním věku. V tomto věku mají žáci o přírodu a pobyt v ní zatím dostatečný zájem. Za důležité také považujeme, jaký prožitek žák v přírodě zažije a jaký bude pro něj mít význam. Pobyt v téměř nezměněné přírodě, nebo v přímém kontaktu s ní, je pro člověka mnohem důležitější než kontakt nepřímý (upravená příroda člověkem) nebo symbolický kontakt (pozorování filmů) (Kahn a Kellert, 2002).

Můžeme tedy říct, jestliže žáci pracují „s“ přírodou, tj. bádání, sledování, experimentování, je pro ně důležitější než práce „v“ přírodě, kdy můžeme říct, že příroda je pro žáky pouhou kulisou nebo prostorem pro jejich aktivity (Vadala, Bixler a Joy, 2007). Škola tedy pro vytvoření environmentální senzitivity není tím nejdůležitějším činitelem. Velký vliv utváří rodina a sociální skupiny, ve kterých se žáci pohybují. Navíc žáci druhého stupně základních škol směřují své zájmy k sociálním aktivitám a přírodu berou již pouze jako součást jejich prostředí (Sobel, 2008).

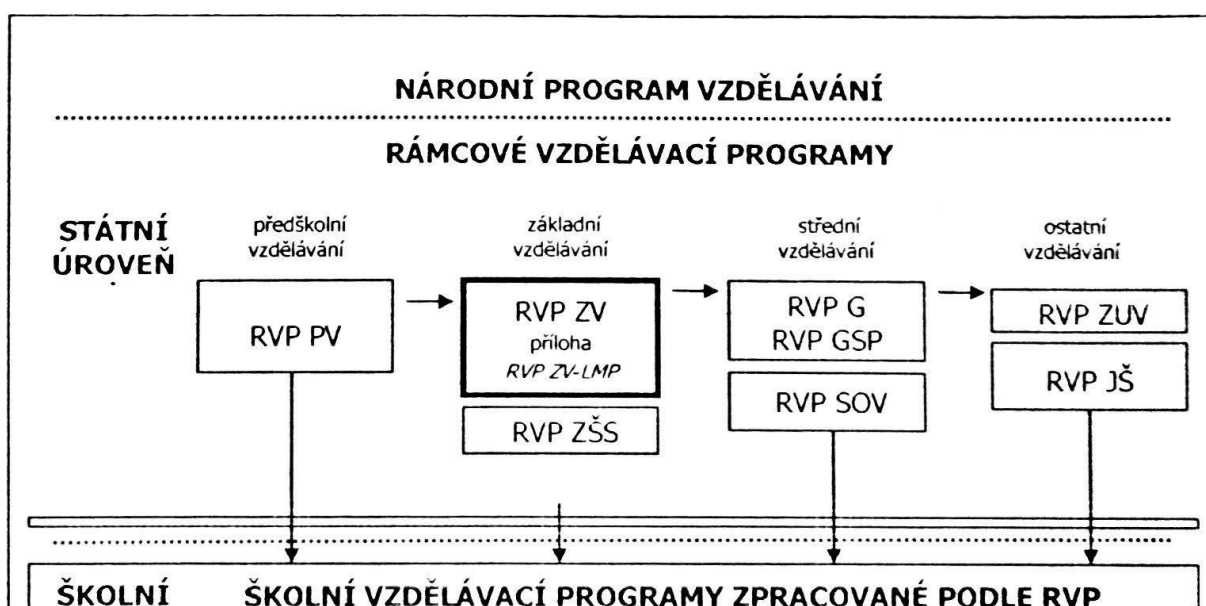
Škola je tu tedy od toho, aby utvářela pro žáky co možná nejvíce podmínek, kdy se mohou setkat s nepozměněnou přírodou, a to buď v organizovaných formách, kdy je příroda využívána pro školní vyučování, nebo v neorganizovaných formách, mezi které patří přestávky nebo školní kluby, které žáci mohou navštívit i v odpoledních hodinách (Malone a Tranter, 2003).

Zvířata a rostliny ve třídě jsou pro žáky velmi atraktivní složkou školního prostředí. Péče o ně u nich může vytvořit empatické citění. Zajímavou otázkou je, jakou roli žáci při péči o rostliny a zvířata zastávají. Jestliže se žáci nemůžou rozhodovat samostatně a role je jim přidělena, může se starost a přírodu ve škole stát pouze negativní povinností (Činčera a kol., 2016).

## 2.2 Zařazení Environmentální výchovy do RVP ZV

RVP ZV můžeme zařadit do systému kurikulárních dokumentů. Systém dělíme na státní a školní úroveň. Tento systém vznikl na základě principů kurikulární politiky, které nalezneme v dokumentu Bílá kniha (Národní program rozvoje vzdělávání v ČR) a dále v zákoně č. 561/2004 Sb., který se věnuje předškolnímu, základnímu, střednímu, vyššímu odbornému a jinému vzdělávání. Nově vzniklé kurikulární dokumenty jsou určeny pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let.

Do státní úrovně řadíme všechny druhy rámcových vzdělávacích programů a zároveň Národní program vzdělávání. Národní vzdělávací program formuluje vzdělávání jako komplex, kdežto RVP tento celek dělí na dílčí stupně, mezi které řadíme vzdělávání předškolní, základní a středoškolské. Pokud se začneme bavit o školské úrovni, mluvíme o školních vzdělávacích programech, které vymezují vzdělávání na konkrétních školách (RVP ZV, 2017).



Obrázek 1- Systém kurikulárních dokumentů (RVP ZV, 2017, s. 5)

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

RVP jsou tvořeny na základě nových strategií ve vzdělávání, které poukazují na klíčové kompetence a jejich propojení v praktickém životě s využitím získaných vědomostí s vzdělávacím obsahem a dovednostmi. Kladou důraz na koncepci celoživotního vzdělávání. Jejich úkolem je vytvářet očekávanou hladinu znalostí určenou pro každého absolventa dílčí etapy vzdělávání.

RVP ZV staví svou koncepci na obsahu Rámcově vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání (dále RVP PV) a je odrazovým můstkem pro tvoření vzdělávacího programu pro středoškolské vzdělání. Najdeme v něm vše, co je pro povinné základní vzdělání žáků jednotné a důležité a musí být splněno i v paralelních ročnících na víceletých středních školách. Konkretizuje klíčové kompetence, kterých by měli všichni žáci na konci základní školy dosáhnout. Určují obsah vzdělávání, zařazují průřezová témata, jsou oporou při tvoření podmínek přijímacích zkoušek na střední školy, schvalují přizpůsobení obsahu vzdělání pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami, propojuje a podporuje využívání různých metod, prostředků, postupu výuky a další podpůrná opatření pro individuální potřeby žáků (RVP ZV, 2017).

### **Klíčové kompetence v RVP ZV**

Jednou z důležitých částí, kterou nalezneme v RVP ZV, jsou klíčové kompetence. Pokud se budeme bavit o klíčových kompetencích, mluvíme o komplexním souboru dovedností, vědomostí, schopností, názorů a hodnot, které rozvíjí osobnost a jsou důležité pro budoucí zařazení všech lidí do společnosti. Tyto kompetence jsou vybírány na základě důležitosti pro společnost, tak aby člověk dosáhl vzdělání a byl spokojený a úspěšný v životě a byl přínosem pro společnost.

Účelem veškerého vzdělávání je obohatit každého žáka souhrnem klíčových kompetencí na takové úrovni, které jsou v daném období schopni dosáhnout, a zároveň je připravit na navazující vzdělávání a zařazení do společnosti. Získávání klíčových kompetencí není krátkodobý proces, spíše mluvíme o dlouhodobém a náročném procesu, který začíná již v předškolním vzdělávání a formuluje se dále na základním a středoškolském vzdělání. Ukončením základního vzdělávání žáci dosáhnou určité úrovně klíčových kompetencí. Zde nelze mluvit o kompletní úrovni, utváří ale důležitý základ pro další učení, které trvá celý život a zajišťuje jejich zařazení do společnosti. Klíčové kompetence dělíme do dílčích kategorií, a to na kompetence k učení, kompetence komunikativní, kompetence sociální

a personální, občanské kompetence, pracovní kompetence a kompetence k řešení problému. Všechny kategorie se navzájem prolínají a nelze je učit izolovaně. Utváří výsledek celého procesu vzdělávání (RVP ZV, 2017).

### **Vzdělávací oblasti v RVP ZV**

Obsah základního vzdělávání dělíme na vzdělávací oblasti, a to do devíti kategorií. Každá kategorie obsahuje jeden vzdělávací obor nebo vzdělávací obory s podobným obsahem (RVP ZV, 2017).

Vzdělávací obory:

- *Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Další cizí jazyk)*
- *Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)*
- *Informační a komunikační technologie (Informační a komunikační technologie)*
- *Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)*
- *Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)*
- *Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)*
- *Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)*
- *Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)*
- *Člověk a svět práce (Člověk a svět práce). (RVP ZV, 2017, s. 14)*

Každá vzdělávací oblast má v RVP ZV svou charakteristiku, která vystihuje postoj a smysl vzdělávací oblasti pro vzdělání na základních školách.

### **Průřezová témata**

V dnešní době průřezová témata řadíme do RVP ZV, a to z důvodu aktuálních problémů, které se objevují na celém světě. Poukazují na demokratické, globální, multikulturní a proevropské stránky vzdělávání a výchovy. Jsou nedílnou součástí vzdělávání. Průřezová témata jsou v základním vzdělávání důležitým formativním prvkem. Rozvíjí žákovy postoje, hodnoty a tvoří podmínky pro individuální uplatnění žáka a spolupráci ve společnosti. Průřezová témata jsou vedena přes veškeré vzdělávací oblasti a usilují o propojení vzdělávacích obsahů rozdílných oborů. Při propojení všech vzdělávacích obsahů dochází k utvoření celku. Cílem těchto témat není obohacování vzdělávacích obsahů o chybějící informace, ale snaha nabídnout žákům jiný pohled na svět,

získat nové zkušenosti, otevřít novou perspektivu pro každodenní život (Pastorová, 2008; RVP ZV, 2017).

V RVP ZV najdeme tato průřezová témata:

- *„Osobnostní a sociální výchova*
- *Výchova demokratického občana*
- *Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech*
- *Multikulturní výchova*
- *Environmentální výchova*
- *Mediální výchova.*“ (RVP ZV, 2017, s. 125)

Tematické okruhy průřezových témat musí být zařazeny do výuky základního vzdělávání, avšak není nutné, aby každé téma bylo vyučováno v každém ročníku. Průřezová témata musí být odučena v celém rozsahu, ale je pouze na učiteli, kdy je do výuky zařadí a jaké metody výuky zvolí, avšak musí vycházet ze ŠVP dané školy. Často se setkáváme, že průřezová témata jsou do výuky zařazena ve formě integrovaných výuk, projektů, kurzů, seminářů apod. Tento jev můžeme odůvodnit jednoduše. Je důležité, abychom při zařazování průřezových témat propojili konkrétní vzdělávací oblast vyučovaného předmětu s obsahem dalšího jednání žáka, a to buď ve škole, nebo mimo ni (RVP ZV, 2017).

### **Průřezové téma - Environmentální výchova**

V dnešní době je zařazení environmentální výchovy do vyučovacího procesu velmi potřebné. Všimněme si, jak rychle se zhoršuje stav globálního životního systému z hlediska podmínek udržitelného rozvoje. Je potřeba zmínit, že většinu environmentálních problémů zapříčinil člověk, a proto je kladen důraz na výchovu nové environmentálně vzdělané generace, která bude vzdělávaná již od předškolního vzdělávání a bude schopná řešit a předcházet environmentálním problémům (Holubová a kol., 2012).

Environmentální problémy se téměř nikdy nevyskytují jako samostatná disciplína. Proto je musíme vnímat a řešit jako komplexní problémy reálného světa. Na základě tohoto tvrzení není environmentální výchova samostatný vzdělávací obor, ale průřezové téma. Při řešení problémů vycházíme z různých vzdělávacích oblastí, a to jak z přírodovědných, tak z občansko-společenských. U žáků na prvním stupni ZŠ se bavíme o vzdělávacích oblastech



## **Člověk a jeho svět, Člověk a zdraví, Člověk a společnost, Umění a kultura, Informační a komunikační technologie, Člověk a svět práce (Holubová a kol. 2012; RVP ZV, 2017).**

Každá vzdělávací oblast rozvíjí jinou stránku člověka. Člověk a jeho svět vytváří pohled na svět, ve kterém žák žije. Seznamuje ho s okolím a prostředím, kde se nachází. Žák vnímá své okolí a učí se pozorováním jednotlivců správnému a zodpovědnému chování k životnímu prostředí. Vzdělávací oblast Člověk a zdraví žáka učí, jak životní prostředí může ovlivnit jeho zdraví a zdraví ostatních. Poukazuje na problém masových závodů, které škodí životnímu prostředí, a je důležité dobře promýšlet jejich organizaci. V Beskydech můžeme mluvit například o závodech jako je LH24 nebo Beskydská 7. V oblasti Umění a kultura se žáci obohatí o tvorbu hodnot na základě poznání sociálních a přírodních prostředí, kde naleznou inspiraci kulturních hodnot a rozvíjí se jejich emocionální vnímání svého okolí. Vzdělávací oblast Člověk a svět práce poukazuje na důležitost jednotlivých pracovních aktivit a rolí, které jsou prospěšné pro životní prostředí. V informační a komunikační technologii žákům poskytuje informace, které si mohou dohledat za pomoci použití informačních technologií, jako je například internet, a rozpoznat důležitost ekologických problémů. Díky snadnému celosvětovému propojení se žáci učí komunikovat prostřednictvím technologií s kolegy na našem území, tak i po celé EU. Jsou schopni takto řešit velké světové problémy. V další vzdělávací oblasti Člověk a společnost žáci propojují ekologické, technologicky- ekonomické a sociální jevy, je kladen důraz na preventivní činnosti (RVP ZV, 2017).

### **Environmentální výchova a její přínosy pro rozvoj osobnosti**

Každé průřezové téma rozvíjí osobnost a má pro žáky určitý přínos. U Environmentální výchovy tomu není jinak. V oblasti rozvoje osobnosti environmentální výchova učí žáky přemýšlet v souvislostech, aby byli schopni porozumět biosféře, vztahům mezi člověkem a životním prostředím, poukazuje na důsledky lidského jednání vůči přírodě. Naučí žáky posoudit vážnosti ekologických problémů, vyhodnotit návaznost lokálních problémů na globální problémy. Snaží se je obohatit o správnost chování k jejich okolí a ukázat jim možný dopad při jejich špatném jednání k životnímu prostředí. Za důležitou součást považujeme, aby se žáci naučili nést zodpovědnost za své chování vůči životnímu prostředí a dokázat domyslet, co způsobí jejich chování a jaký to může mít dopad na životní prostředí. Žáci se učí komunikovat o různých ekologických problémech a vysvětlit svůj

postoj a názor. Učí se spolupráci a pečují o životní prostředí, ať se jedná o místní, regionální, národní nebo mezinárodní lokace. Dále můžeme mluvit o získávání hodnot a postojů. Environmentální výchova přispívá k utváření hodnot, kdy jednou z nejdůležitějších je život. Žáci se snaží pochopit důležitost jejich chování k životnímu prostředí, které ovlivňuje budoucnost populace. Snaží se, aby se sami angažovali do řešení ekologických problémů a byli aktivní v ochraně prostředí a tolerantní k přírodě. Vytváří vztah k přírodě a přírodnímu bohatství. Učí žáky žít ve zdravém životním stylu (RVP ZV, 2017).

### **Environmentální výchova a její tematické okruhy**

Každé průřezové téma má v RVP ZV své tematické okruhy. U Environmentální výchovy mluvíme o těchto:

- *„Ekosystémy*
- *Základní podmínky života*
- *Lidské aktivity a problémy životního prostředí*
- *Vztah člověka k prostředí“.*(RVP ZV, 2017, s. 136)

#### ***Ekosystémy***

V této oblasti žáky seznamujeme s různými částmi přírody a životního prostředí. Představujeme jim jejich okolí, kde žijí – les, pole, vodní zdroje, moře, tropické deštné lesy, lidská sídla a krajinnou kulturu.

#### ***Základní podmínky života***

Oblast se zaměřuje na přírodní zdroje důležité pro život. Budeme se bavit o vodě, půdě, ovzduší, ekosystémech, energii a přírodních zdrojích. Žáci získají informace o vlastnostech, funkci, ochraně a jejich využití.

#### ***Lidské aktivity a problémy životního prostředí***

Žáky seznamujeme se zemědělstvím, průmyslem a jejich vztahem k životnímu prostředí. Poukazujeme na dopad třídění a hospodaření s odpadem. Bavíme se o změně krajiny o ochraně přírody a o akcích, které souvisí s životním prostředím, jako je Den Země nebo masové soutěže, např. LH24. Probíráme dopravní prostředky, které jsou vhodné, a jaký mají dopad na životní prostředí.

### *Vztah člověka k prostředí*

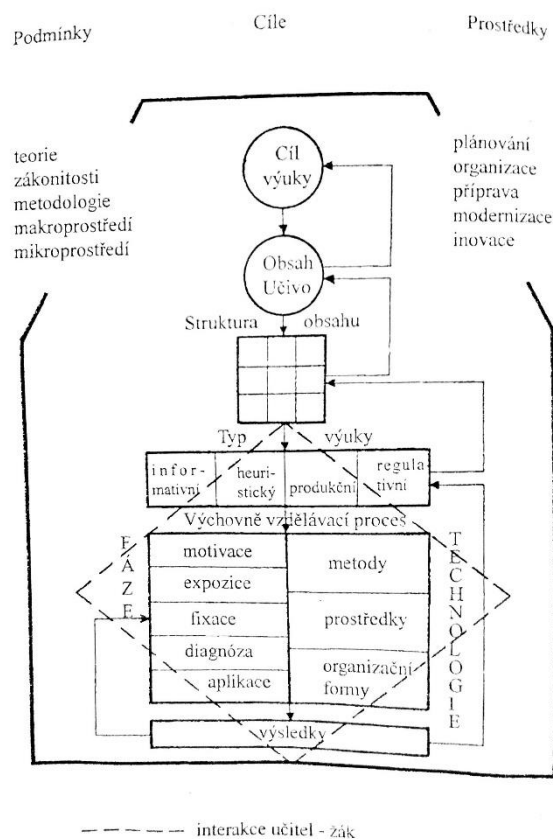
Oblast představuje žákům jejich obec, její původ, hospodářství, nakládání s odpady nebo jejich kulturní památky, zabývá se ochranou životního prostředí. Poukazuje na životní styl a bavíme se o energiích a o zpracování odpadů, řešíme aktuální ekologické problémy, jejich důsledky a možná řešení, jak dané situaci předejít. Zjišťujeme, jak prostředí ovlivňuje naše zdraví, a debatujeme o problému nerovnoměrného života na Zemi (RVP ZV, 2017).

## 2.3 Prostředky pro Environmentální výchovy

### 2.3.1 Vymezení charakteristických pojmů

#### Výuka

Za výuku můžeme označit druh vzdělávacího jednání, kdy učitelé a žáci na sebe reagují a snaží se dosáhnout vymezených cílů nebo alespoň jejich etap (J.Maňák, 1997). Dle Průchy a kol. (2009) je výuka chápána jako soustava, která do sebe zahrnuje obsah, cíle, prostředky, podmínky, typy a výsledky výuky. Čábalová (2011) tvrdí, že výuka je komplexnější pojem než vyučování. Ve výuce totiž počítáme i s rolí žáka, kdežto vyučování je zaměřeno pouze na roli vyučujícího (Zormanová L., 2014).



Obrázek 2 - Schéma výuky (Maňák, 2003)

#### Vyučovací proces

Proces, který nastává mezi vyučujícím a žákem nebo skupinou. Při učení žáka často dochází k tomu, že jeho činnost řídí někdo jiný - vyučující. Volí vhodné metody, prostředky

a formy, můžeme tedy říct, že se jedná o řízené učení, kde má žák i učitel svou roli. Do vyučovacího procesu řadíme tyto činitele - vyučující, žák a obsah. Na základě těchto tří složek můžeme vyvodit základní stránky vyučovacího procesu.

### **Obsahová stránka**

Je stanovená učivem. Určuje, co se v dané hodině bude vyučovat.

### **Procesuální stránka**

Určuje, jakým způsobem budeme vyučovat, jakou metodu, obsah, prostředky či zásady budeme volit. Vyjadřuje vzájemné působení mezi žákem a učitelem.

### **Formální stránka**

Zabývá se vnějšími podmínkami pro vyučování, jako je materiální vybavení, počet žáků ve třídě nebo potřebný čas

Můžeme ještě uvést jednu stránku vyučování, a to **stránku vzdělávací a výchovnou**. Ačkoliv ve vyučování by mělo hlavně docházet k předávání informací a znalostí, nesmíme zapomenout, že naším úkolem je ve vyučování formovat celou osobnost člověka. Hlavně u žáků na prvním stupni je důležité, abychom u nich utvářeli správné postoje, hodnoty a názory. Role učitele je velmi důležitá, a proto velmi záleží na tom, jaké má učitel názory, hodnoty a postoje, které bude přenášet na své žáky (Nelešovská, Spáčilová, 2005).

### **Výuková metoda**

Správné zvolení metody je velmi důležité, můžeme tím ovlivnit dosažené vědomosti, a dokonce u některých žáků i známku v případě testu až o dva stupně (Petty, 2013). Zvolení správné výukové metody není vůbec jednoduché. Maňák (2013) uvádí, že výběr metody ovlivňuje hned několik faktorů. Za výukovou metodu můžeme považovat cestu, jak docílit výukových cílů co nejefektivněji. Nesmíme ovšem zapomenout na obsah, který žákům chceme sdělit a čeho chceme docílit. Vyučující by měl dobře znát své žáky, aby pro ně mohl vybrat co možná nejlepší výukovou metodu. Dále musí znát prostředí, kde bude metodu využívat, jaké může využít didaktické prostředky nebo zda jeho žáci zvolenou metodu zvládnou. Výuková metoda má za cíl i rozvíjet žákovy kompetence. Měla by ho naučit se učit. Pokud budeme často výukové metody měnit a zkoušet různé další, žáci postupem času přijdou na metodu učení, která jim vyhovuje a díky které je pro ně učení jednodušší.

## **2.3.2 Vybrané výukové metody a didaktické prostředky v Environmentální výchově**

### **Didaktické hry**

Jedna z mnoha metod, kterou můžeme zařadit k aktivizačním metodám ve výuce. Pro žáky jsou didaktické hry velmi atraktivní. Často dochází ke snadné motivaci, k opakování učiva a k procvičování. Musíme dát ale pozor na to, aby nedocházelo k nahrazení učitelova výkladu. Didaktické hry jsou typické tím, že mají jasně stanovený výukový cíl, jasně stanovená pravidla a časové rozvržení. Aby didaktická hra měla nějaký smysl, musí být pedagogem řádně naplánovaná. V průběhu hry dochází k rozvoji žákovy tvořivosti, rozvíjí se jeho emocionální stránka. Hry můžeme dělit dle jejich časové náročnosti na krátkodobé nebo dlouhodobé, anebo podle místa, kde hra bude probíhat (Kotrba a Lacina, 2011; Sochorová, 2011).

### **Didaktické testy**

Během této zvolené metody dochází k rychlé zpětné vazbě, kdy můžeme zjistit, jak jsou na tom žáci se získanými vědomostmi během krátkého časového úseku. Můžeme říct, že didaktický test je velmi objektivní a všichni žáci během jeho plnění mají stejné podmínky. Odpovídají na stejné otázky a mají na to stejně dlouhý časový interval. Mezi učiteli je tato metoda velmi oblíbená, protože otázky, které žáci naleznou v testu, si učitelé zpravidla tvoří sami. Nevýhodou testu může být odcizení mezi žákem a učitelem a také fakt, že některým žákům písemné zkoušení není příjemné (Janiš, 2012).

Dle Zormanové (2014) je důležité u didaktického testu dodržet několik kritérií, mezi která patří reliabilita, validita, citlivost vůči žákům, objektivnost hodnocení, a musí být praktický neboli jednoduchý na kontrolu výsledků.

Didaktické testy můžeme rozdělit na základě jejich náročnosti do několika kategorií.

#### **a) Standardizovaný didaktický test**

Ověřují široký vzorek žáků. Srovnávají výsledky mezi školami. Je vytvořen kvalitně profesionály na základě stanovených pravidel. Ke každému takto vytvořenému testu je přiložen návod, kde se dozvíme, jaké vlastnosti test má, a jak správně test žákům zadat, abychom dosáhli správného výsledku pro porovnávání.

#### **b) Nestandardizovaný didaktický test**

Tvoří ho samotní učitelé. Hodnotí velký počet žáků. Výsledky testu můžeme hodnotit několika způsoby. Můžeme testy bodovat nebo využít například procenta. Neznáme u nich všechny vlastnosti jako u testu standardizovaného.

#### **c) Test rychlosti**

Tento druh didaktického testu je založen na schopnosti žáků vyplnit test co nejrychleji. Hodnotí se hlavně rychlost. Testy se skládají z jednoduchých úloh a mají stanovený čas, během kterého by žáci měli být schopni test vyřešit.

#### **d) Test úrovně**

Během této varianty testů žáci nemají žádné časové omezení. Záleží nám, na jaké úrovni dovednosti a znalosti žáci jsou. Úlohy v testu řadíme od nejjednodušších po nejtěžší.

Mezi další varianty didaktických testů řadíme vstupní didaktické testy, průběžné didaktické testy, výstupní didaktické testy, testy psychomotorické a kognitivní (Čábalová, 2011; Janiš, 2012; Junková).

### **Exkurze**

V environmentální výchově je pro žáky velmi důležité, aby se mohli setkat s přírodou a poznávat její krásu. V přírodě můžeme žákům vysvětlovat, jak funguje. Žáci pochopí, jak spolu vše souvisí. Pokud se bavíme o exkurzích, které souvisí s přírodou, nesmíme podlehnout takzvanému memorování zbytečných pojmů a názvů, například květin či živočichů. O to nám vlastně ani v případě environmentální výchovy nejde. Chceme, aby žáci vnímali přírodu kolem sebe a aby pochopili, proč je pro nás důležitá. Aby byli schopni nalézt své postoje k přírodě. Ke špatně situovaným exkurzím, patří například naučné stezky. **Naučné stezky** mají výborný nápad, kdy dochází k propojení přírody, kterou můžeme vidět na konkrétním místě s doplněním textové informace, která nám říká, co právě pozorujeme. Samozřejmě informační tabule plné textu jsou pořád lepší variantou než čtení učebnic ve školních lavicích, kdy žáci nejsou ani v přímém kontaktu s přírodou a jevy, o kterých právě čtou. Abychom nebyli pouze kritičtí, některé naučné stezky neobsahují pouze nové termíny a detaily, které jsou pro žáky nezáživné, ale můžeme i nalézt stezky, které jsou dělané formou příběhu, žáky vtáhnou do děje a je pro ně celé putování zábavnější a atraktivnější. Mezi další významná místa exkurze, které můžeme v případě environmentální výchovy navštívit, patří například skanzen, čističky odpadních vod, skládky, vodárny, spalovny, muzea a spousty dalších. Důležité je si uvědomit, že exkurze probíhají mimo školní zařízení. Aby exkurze byla pro žáky přínosná, musíme ji správně naplánovat. Během přípravné fáze si pedagog

musí jasně stanovit, jaký cíl jeho exkurze bude mít, jaké úkoly žáci budou muset plnit. Musí se seznámit s místem, kde exkurze bude probíhat. Pokud má vyučující možnost, mohl by se sejít s odborníky, kteří danému tématu rozumí a připravit se na dotazy svých žáků, které mohou přijít. V průběhu exkurze má pedagog řídicí funkci. Navádí své žáky, co mají pozorovat, jak mají pozorovat, klade jim různé otázky, vysvětluje jim dané jevy, vede je k tomu, aby si dali nové poznatky do souvislostí s jejich vlastními zkušenostmi a dovednostmi. Každou exkurzi bychom měli ohodnotit. Hodnocení už většinou probíhá ve třídě. Učující s žáky probere, jak se jim exkurze líbila nebo proč se jim nelíbila, co se nového dozvěděli. Žáci vyplňují dodatečné materiály nebo uskuteční výstavku svých nálezů nebo výtvorů (Činčera, 2007; Jančaříková, 2008; Skalková, 2007).

## **Filmy**

Při zařazení filmu do výuky rozvíjíme dovednosti žáka, a to jeho mediální gramotnost a estetičnost. Film je pro žáky značně motivující a poutavý prvek. Během sledování filmu se žáci snaží porozumět vizuálnímu a audio záznamu. V environmentální výuce často využíváme přírodovědné dokumenty. Dokumentární filmy jsou pro žáky velmi atraktivní, protože jsou tvořeny reálnými příběhy. Dokumentární filmy u žáků dokážou vzbudit emoce, vyvolat u nich zájem o danou problematiku. Z promítaného filmu si žáci zapamatují mnohem více než z čteného textu. Filmy u žáků budují i jejich postoje a názory na danou problematiku. Filmy s environmentální tematikou můžeme najít například na portálu „*Jeden svět na školách*“. Na tomto portále najdeme mnoho vzdělávacích materiálů, které nám mohou dopomoci k výuce environmentální výchovy. Každý rok pořádají filmový festival, kterého se účastní veřejnost a v dopoledních hodinách mohou i školy. Filmy nabízí širokou škálu témat, které jsou důležité pro náš svět. Často se mezi nimi objevují filmy právě s environmentální tematikou. Důležité je si uvědomit, že po zhlédnutí a během filmu s žáky můžeme pracovat. V průběhu filmu žáci pozorují, co se ve filmu děje a můžeme například odpovídat na předem položené otázky. Po zhlédnutí filmu s žáky můžeme na dané téma diskutovat a dále ho rozvíjet (Čapek 2015; Činčera, 2017; Strachota, 2012).

## **Inscenační metody**

Často tuto metodu můžeme vidět pod označením hraní rolí nebo scénické hry. V této metodě dochází k simulaci dané situace, při které využíváme rozdělení do určitých rolí. Během inscenace často dochází k řešení problému. Zařazení inscenační metody do výuky pro žáky znamená vyzkoušet si různé typy chování, jednání jedinců, které zrovna inscenují.



Dochází k osvojení a prohloubení učiva, žáci se seznamují s pocity lidí v dané situaci, snaží se pochopit, jak se v dané situaci může cítit někdo jiný. Inscenační hru je dobré zařadit do výuky v případě pochopení mezilidských vztahů, ale můžeme ji využít například i v environmentální výchově. Jednou inscenační hrou, kterou můžeme využít v environmentální výchově, je „*Planeta žaluje*“. (Caha a Činčera, 2005, s. 156 - 157)

V této hře žáky rozdělíme do několika rolí. Nejdůležitější roli zastává post soudkyně neboli Země, poté zvolíme porotu, kterou tvoří dva až tři žáci, dále pak obhájce, opět zvolíme dva až tři žáky. Zvolení žáci by měli být schopni diskutovat. Zbylí hráči inscenují svědky. Každý svědek si určí, koho bude na Zemi zastupovat. Může vystupovat jako zvíře, rostlina nebo jako součást neživé přírody, jako je například vzduch. Vytvoří si pro svou roli i kostým. V momentě, kdy budou svědci připraveni, může začít soudní proces. Soudkyně si přivolá jednoho ze svědků a vyslechne jeho problém. Obhájci se snaží přit se svědky, jejich cílem je dostat soudce na stranu obžalovaného. Obžalovaný je člověk, který žije na Zemi. Po vyslechnutí všech svědectví soud vynese rozsudek. V této hře dochází často k zapojení emocí, je důležité, aby nedošlo k osobním sporům.

Aby inscenační hra měla pro žáky smysl, musí proběhnout tyto fáze:

- a) Přípravná fáze – pedagog si promyslí a stanoví cíl, určí si časovou dotaci, potřebné role a naplánuje si postup
- b) Průběh samotné inscenace – tuto fázi můžeme ještě rozčlenit na:
  - Motivační část – nabuzení atmosféry pro hru, může probíhat různými formami, například rozhovorem, čtením textu, videem nebo scénkou
  - Rozdělení do rolí
  - Objasnění pravidel hry – důležité je, aby žáci věděli cíl hry a znali funkci jejich role. V případě potřeby je možno žákům vytvořit manuál hry
  - Samotná hra – během hry sledujeme, zda hráči dodržují téma, jestli jsou dostatečně motivováni, jestli se zapojují všichni žáci. Veškeré faktory musíme hlídat, aby nedošlo ke kolapsu hry.
- c) Závěrečné ohodnocení – hodnocení se koná hned po dokončení inscenační hry. Můžeme ho provést formou diskuze, kdy žáci sdělují své pocity, srovnávají hru s jevy v jejich životě a s jejich zkušenostmi. Důležité je, aby hodnocení proběhlo v přátelské a příjemné atmosféře.

Inscenační hry můžeme rozdělit na strukturované a nestrukturované inscenace. Během strukturovaných inscenací žáci jedou podle vytvořeného scénáře. Ve scénáři by měl být vytvořen dostatek rolí, aby každý žák měl svou. V případě, že je málo rolí, se žáci mohou v rolích prostřídat. Scénář by neměl obsahovat velký počet dialogů. V nestrukturované inscenaci často hrajeme životní situace. Žáci jsou na začátku seznámeni se situací, kterou mají zahrát a je na nich, jaké role si vytvoří a jak se do nich rozdělí. Skupiny pro hru jsou s menším počtem účastníků a samotná inscenace by neměla trvat příliš dlouho, maximálně 20 minut (Caha a Činčera, 2005; Čapek, 2015; Činčera, 2007; Maňák, 2003).

### **Pexeso**

Pexeso často známe jako jednu z mnoha karetních her, které můžeme zařadit do výuky. Tato hra se hraje nejčastěji ve dvojicích, ale může se do ní zapojit daleko víc dětí. Hra spočívá v tom, že před žáky rozložíme sadu obrázků a oni mají za úkol najít co nejvíce dvojic. Jedno kolo probíhá tak, že jeden z nich otočí dvě karty a pokud se karty shodují, může pokračovat v dalším kole, pokud se ale neshodují, jede druhý hráč (Krpec, Zemanová, 2011; Mičánek, 2010).

Hru pexeso můžeme využít v mnoha předmětech. Můžeme ji využít například v matematice, anglickém jazyce, prvouce a mnoha dalších. Pexeso lze vytvořit téměř na veškerou tematiku. Pexeso můžeme zařadit jako motivační prvek.

Varianty pexesa:

- a) Žáky usadíme do kroužku. Na střed rozložíme dvě sady kartiček. V jedné sadě jsou obrázky a odborné pojmy a v druhé sadě nalezneme správné odpovědi. Karty jsou samozřejmě zamíchané. Pedagog vyzve žáky, aby správně spárovali kartičky k sobě. Tato hra může probíhat po jednotlivcích, anebo mohou hledat všichni najednou (Čapek, 2015).
- b) Vytvoříme dvě družstva. Na určeném místě vyučující rozmístí dvě sady pexesa. Každé družstvo má svou sadu. Týmy se postaví na start, až vyučující odstartuje, vyběhne první z každého družstva. Snaží se najít stejnou dvojici. Až ji najde, vrací se zpět ke svému týmu a běží další člen. Hra končí, až přinesou poslední dvojčku karet (Novotný, 2010).

### **Pobyt v přírodě**

Pobyt v přírodě je pro žáky velmi důležitá činnost. U žáků má pobyt v přírodě dopad na jejich fyzické i psychické zdraví. Děti, které tráví mnoho času v přírodě, bývají méně

nemocné a jejich hrubá motorika se rozvíjí daleko rychleji než u žáků, kteří tráví většinu času doma. Hry v přírodě a čas trávený v ní podporuje soustředění, snižuje únavu a stres, předchází úzkostem a zlepšuje žákům náladu. Proto je důležité, aby žáci přicházeli do kontaktu s přírodou co možná nejvíce, a to v různých formách výletů nebo právě pobytu v přírodě.

Pobyt v přírodě je zpravidla pětidenní program pro žáky základních škol. Během těchto dní žáci posilují svůj vztah k přírodě. Existuje mnoho organizací, které tyto pobyty nabízí. Pobyt je často organizován agenturou, která vymýšlí pro žáky atraktivní program, který má prohloubit co nejvíce vztah k přírodě. Některé projekty mají své pobyty přímo zaměřené na environmentální tematiku jako například **Ekopobyt**. Ekopobyt svým programem garantuje ubytování v přírodě, program zaměřený na environmentální téma - odpady, poznávání naší krajiny, globální problémy nebo jak správně využívat energie. Ostatní agentury se snaží žáky nalákat co možná nejvíce do přírody. Často pobyty bývají zaměřené na nějaké téma, aby žáky dostatečně motivovalo (Daniš, 2016; Ekopobyt).

### **Pojmová mapa**

V této metodě žáci pracují s hesly. Často tvorba mapy probíhá ve skupinkách. Během tvorby mapy, žáci mohou využívat informační zdroje, jako je internet nebo různé encyklopedie. Své myšlenky si dávají do souvislosti a zapisují je do mapy. Vyrábějí tak vizuální pomůcku, která jim může být nápomocná i při budoucím opakování látky. Dáme žákům klíčové slovo a od toho vytváří své myšlenkové cesty (Čapek, 2015).

Pomocí pojmových map můžeme zaznačit i velmi známé cykly jako je koloběh vody, potravinový řetězec nebo recyklace.

### **Projekt**

Aby pro žáky byl projekt atraktivní, je velmi důležité vytvořit správnou motivaci. Pokud žáky téma projektového vyučování zaujme, budou chtít sami hledat informace k řešení problémů. Důležité je, aby téma projektu bylo pro žáky aktuální a jejich životům blízké. Učitel projekt musí důkladně promyslet a naplánovat. Čím větší bude účast na tvorbě projektu ze strany žáků, tím více žáky bude projekt bavit. Budou mít pocit, že se podílí na tvorbě a řešení. Žáci hledají vhodné pomůcky, dělí si práci mezi sebou. Pedagog spíše jen přihlíží a motivuje je v další práci. Dalším charakteristickým znakem projektu je výsledný produkt, ke kterému žáci celou dobu směřují (Tomková a kol., 2009). Projektovému vyučování se budeme věnovat podrobněji ve čtvrté kapitole.

## Školní zahrada

V průběhu posledních několika let se v České republice situace se školními pozemky zhoršuje. V době bývalé ČSSR každá škola měla školní pozemky. V dnešní době školy sice pozemky mají, ale jejich využití se značně odlišuje. V současnosti se pozemky spíše využívají pro sportovní účely a na zahrádky už se spíše zapomíná. Je to velká škoda, protože právě v zahradách můžeme provádět různé badatelské experimenty a pozorování. Ve školních zahradách přitom nemusí přímo probíhat během vyučování pracovní činnost na pozemcích, ale můžeme zde pouze vyučovat. Otázkou je, zda vyučovat všechny předměty, nebo pouze předměty spojené s přírodou (Čapek, 2015; Činčera, 2017, Kolář, 2009).

Čapek (2015) ve své publikaci uvádí způsob využití zahrádky, kde tvoří **Bylinkovou spirálu**<sup>1</sup>. Během tvoření se žáci seznamují s potřebami bylin. Jančaříková (2008) ve své publikaci uvádí, že ve školních zahradách mohou vyrůstat altánky, záhonky, skleníky nebo můžeme vytvořit **Hřbitov odpadu**<sup>2</sup>.

V zahraničí, například ve Španělsku, využívají tzv. statek školou. Je to zemědělská instituce, která je každý týden schopna přijmout alespoň jednu třídu základní školy. Během týdne si žáci vyzkouší různé zemědělské činnosti a práce. Svou prací pomáhají statek rozvíjet a díky tomu si vyzkouší různé odvětví zemědělského života. Osvojí si nové poznatky o rostlinách, zvířatech, ale i zemědělských pracích, s kterými na statku přijdou do kontaktu. Rozvíjí se zde i jejich sociální kompetence. Učí se spolupracovat a organizovat práci. Je důležité, aby statek nabízel pestrost činností a dostatek zvířecího zastoupení, aby se žáci seznámili s co největším počtem nových poznatků a situací. Na statku by měla být zastoupené typické druhy zvířat, které můžeme vidět od dvora až po dobytek. Rostlinná říše je zastoupená i obilninami a nesmíme opomenout ani zpracování výrobků, které se na statku dají tvořit (Tonucci, 1991).

## Tematická výuka

Pedagogové často zařazují tematické výuky do vzdělávání. Spojují tak učební látku do širších souvislostí. Propojují látku dílčích předmětů a rozvíjí tak schopnosti žáků. Výuka v tematických celcích poskytuje širší záběr informací ohledně konkrétního tématu.

---

<sup>1</sup> Bylinková spirála - záhon ve tvaru spirály. Na začátku je malé jezírko, které je natočeno k severu. Místo za ním je dostatečně zavlaženo a je ve stínu. Tvoří tak místo pro rostliny, které milují vlhko a stín. Dále se ve spirále objevuje polostín. Na jižní straně spirály se vede teplomilným rostlinám

<sup>2</sup> Hřbitov odpadu - místo, kde libovolně položíme různé typy odpadu a u každého napíšeme, kdy jsme ho tam dali. Pak pozorujeme, jak se odpad chová a za jak dlouho se rozloží

Vyučující hledají témata atraktivní pro své žáky. Téma jim je často velmi blízké. Během výuky žáci řeší mnoho otázek a získávají nové poznatky a zkušenosti. Často dochází k záměně tematické výuky a projektové výuky. Rozdíl je v tom, že tematická výuka téma zpracovává velmi podrobně, kdežto projektová výuka směřuje hlavně ke svému konečnému produktu (Tomková a kol., 2009).

### **Turistika a aktivity v přírodě**

Turistika je souhrn veškerých činností, které se odehrávají v přírodě a jsou spojené s pohybem. Jejím cílem je objevit přírodu a společnost ve svém okolí. Již na počátku sedmdesátých let byla turistika součástí tělesné výchovy. Během turistiky rozvíjíme u žáků pohybovou složku, odborně technické schopnosti a kulturní složku. Turistika má různé podoby, patří mezi ně například dálkový pochod, sjíždění řek, vycházka, túra nebo dálková jízda. Před tím, než vyrazíme na nějakou formu turistiky, bychom se na to měli připravit. A to pomocí různých her, které rozvíjí kondičku, výběhy do přírody nebo hry na schopnost přesouvat různé předměty (Ludvík, 1986).

Dnes v RVP ZV (2017) můžeme turistiku a pobyt v přírodě najít v tematické oblasti Tělesná výchova, kdy je zařazena do činností, které ovlivňují úroveň pohybových dovedností.

Turistika je zastoupena velkým množstvím tělocvičných aktivit, řadíme mezi ně lyžování, horolezectví, jachting, plavání, jízda na kole, bruslení nebo táboření (Sýkora, 1979).

## 2.4 Projektová metoda

### 2.4.1 Vymezení pojmu projektová metoda

Projektovou metodu neboli projekt můžeme v pedagogické literatuře najít pod různými názvy. Často se v literatuře objevují pojmy jako projektová výchova, vzdělávací projekt nebo projektové vyučování. Můžeme tedy tvrdit, že pro tuto metodu vyučování není ustálený název. Zajímavostí u této čím dál využívanější metody je fakt, že nemá jasně definovaný název, jasné vymezení pojetí projektové výuky a každý autor ji definuje jinak (Trnová, 2012).

Dle Čapka (2015) je projektová metoda složitý, promyšlený školní úkol, který je zaměřen hlavně na kreativitu a samostatnou práci žáků. Děti by se měly učit v praktických činnostech narozdíl od snahy pochopit mnoho abstraktních pojmů. Dobře vymyšlený a zpracovaný projekt je považován za nejvyšší stupeň didaktické schopnosti učitele. Výstupem dobře promyšleného projektu by měl být osobitý produkt, který do projektu vkládá žakovu osobnost a je znát jeho působení ve výrobě.

Honzíková a Honzík (2015) ve své publikaci uvádí, že projekt se skládá z integrovaného vyučování a je postaven na plnění jednoho nebo více úkolů. Cílem projektu je splnit veškeré úkoly. Aby žáci mohli úkoly splnit, musí dohledat mnoho informací, být schopni spolupracovat ve skupinách, využít své dosavadní vědomosti a správně je použít, oslovit a spolupracovat s odborníky. Během řešení projektu dojdou k poznání, že školní činnost dostává reálnou podobu.

Další z mnoha teorií o projektové metodě uvádí Průcha a kol. (2009) ve svém pedagogickém slovníku. Tvrdí, že žáci jsou během projektu vedeni k samostatné činnosti, během které zpracovávají vybraná témata a na základě jejich plnění získávají prožitky díky praktickým činnostem a experimentům. Projekty mohou mít mnoho způsobů realizace, jednak jako integrovaná témata, řešení reálných problémů, s kterými se žáci mohou setkat během svého života nebo praktické činnosti, které směřují k sestavení produktu. Produkt může být například výtvarné dílo žáků.

Za jednu z nejstarších teorií o projektové výuce můžeme považovat definici O. Chlupa (1939):

*„Projektová metoda organizuje učebnou látku jako řadu projektů neboli učebních celků, jež by upoutaly žáka svým konkrétním cílem. Žáci pracují na provedení projektu*

*získávají určité vědomosti a dovednosti, jež jsou pak vlastním účelem učení, a projekt sám se stává jen prostředkem k tomuto účelu. Každý projekt stává žák před řadu otázek neboli problémů, soustřeďujících se k téže jednotící ideji. Projekt přetvořuje život školní.“* (Chalupa, 1939, s. 467 - 468)

Abychom mohli bezpečně určit, zda se jedná či nejedná o projekt, měl by mít projekt tyto znaky:

- Žáci jsou odpovědní za vypracování úloh v projektu
- Projekt propojuje více předmětů dohromady
- Volba metody plnění úkolů, každá skupina může pracovat jinak a výsledky se můžou lišit
- Žák se snaží dosáhnout cíle projektu (produkt) – je dobře motivován
- Úkoly jsou často založené na zájmech a potřebách žáků
- Potřebné informace nalézají samostatně
- Projekt často využívá život obce a veřejnost, kde žáci žijí
- Často se pracuje ve skupinkách, kde se žáci učí spolupracovat a práci si mezi sebou rozdělí (Čapek 2015; Tomková a kol., 2009; Trnová, 2012; Zormanová, 2014).

### **Projektové fáze**

Zařazení projektové metody do vyučování je často velmi časově náročné. Samotná realizace projektu zabere mnoho času. Samozřejmě do časové dotace na vytvoření kvalitního projektu musíme zahrnout i čas na přípravu projektu a po samotné realizaci a přípravě přichází ještě ohodnocení projektu (Volná a kol., 2014).

Průběh projektového vyučování můžeme rozdělit do několika fází. Volná a kol. (2014) průběh projektu rozvrhla do čtyř fází – Plánování, Realizace, Presentace a Hodnocení.

### **Plánování projektu**

Dobře naplánovaný projekt je začátek úspěchu. Aby byl projekt pro žáky přínosný, musíme ho dobře propracovat a naplánovat. V počátcích bychom měli určit projekt, najít problém, který se chystáme vyřešit a vymyslet vhodné řešení. Můžeme si tedy vytvořit pomyslnou strukturu projektu, kdy si promyslíme jednotlivé body:

- Co budeme potřebovat k vyřešení projektu
- Jakou časovou dotaci budeme potřebovat na realizaci projektu
- Jaký bude výsledný produkt práce

- Jaká budou kritéria hodnocení práce

Všechny zmíněné body jsou pro plánování důležité. Další podstatnou složkou plánování je název projektu. Zvolíme-li správný a atraktivní název, budeme žáky správně motivovat. Téma projektu mohou pomoci vymyslet samotní žáci, např. pomocí lístečku – každý vymyslí nějakou otázku pro něj atraktivní. Papírky dáme na nástěnku. Pak pomocí hlasování vybereme jednu otázku, která žáky nejvíce zaujala. Po zvolení tématu projektu je nyní na vyučujícím, aby stanovil cíl projektu. Cíl vyučující volí tak, aby byl pro žáky atraktivní a on sám měl o něm dostatek informací.

### **Realizace projektu**

V této projektové fázi se věnují žáci své práci. Hledají a třídí informace, které získávají z různých zdrojů, jako jsou například knihy nebo internet. Postupně je zpracují a roztrídí na ty, které jsou pro jejich práci důležité a které jsou naopak nepotřebné. Dále pak řeší jednotlivé úkoly a pracují na projektových výstupech.

### **Prezentace projektu**

Každý projekt je zakončen prezentací práce žáků. Prezentace může probíhat mezi spolužáky ve třídě, před rodiči, školou nebo výstavkou plakátu.

### **Hodnocení projektu**

Hodnocení projektu neprobíhá pouze v závěru. Činnost žáků a jejich práci hodnotíme již v průběhu celého projektu. Můžeme využít slovní metody, kdy žákům sdělíme, kde se zlepšili, co se naučili, jak se nám líbil žákův výtvar nebo zda se jim dařilo spolupracovat ve skupince (Volná a kol., 2014).

Většina autorů se shoduje s Volnou a jejím členěním projektu do čtyř fází. Najdou se samozřejmě i výjimky, které mají na členění jiný názor. Mazáčová (2007) dělí projektovou metodu dokonce do pěti fází.

### **Přípravná fáze**

Vyučující si určí úlohy a cíle projektu. Je dobré, když si téma vyberou samotní žáci, protože se budou věnovat tomu, co je opravdu zajímavé.

### **Plánování**

Učitel na plánování spolupracuje s žáky. Tvoří spolu plán, jak budou řešit vybraný problém. Vymyslí si otázky, které se během realizace projektu budou muset vyřešit.



Vyučující se v této fázi snaží podpořit kreativní myšlení studentů a snaží se nechat jim co největší prostor pro vyjádření jejich názorů. Poté společně stanoví konečný produkt projektu, kterým může být například referát, model, obraz... Je dobré během projektu vytvořený plán projektu zveřejnit, pro žáky plán může fungovat jako motivační prvek.

### **Realizace**

Během fáze realizace žáci plní dílčí úkoly a aktivity, které vedou k vyřešení stanoveného problému. Vyučující by si měl ověřit, zda je všem žákům jasné, jak mají postupovat v průběhu plnění úkolů. Žáci pracují individuálně nebo ve skupinkách na vytváření produktu nebo na vyhledávání informací, které potřebují pro plnění dalších úkolů.

### **Zveřejnění výsledků**

Výstavka výsledků práce žáků. Může probíhat ve třídě, škole nebo na veřejnosti.

### **Hodnocení**

Jelikož je projektová výuka založená hlavně na samostatné práci a odpovědnosti žáků, je tato fáze velmi důležitá. Často je učiteli podceňovaná. Při hodnocení projektu bychom měli využít slovní metodu, a to z důvodů, že nehodnotíme pouze výsledek projektové činnosti žáků, ale i postup. Jelikož je projekt založen na činnosti studentů, neměli bychom je vynechat ani při hodnocení. Je důležité, aby žáci uměli ohodnotit sami sebe a také práci svých spolužáků. Hodnotíme nejen získané poznatky, ale i dovednosti, které žáci získali během projektu.

Naopak Solárová (2002) projektovou výuku popisuje pouze ve třech fázích.

### **Přípravná fáze**

Na začátku této fáze je kladen důraz na učitelovy dovednosti. Je na něm, aby si celý projekt pečlivě promyslel. Projekt musí být přizpůsoben věku žáků, prostředí, kde bude projekt realizován, měl by být zařazen do aktuální výuky a učitel by měl stanovit výchovně-vzdělávací cíl. Všechno, co vyučující vymyslí, by měl poté řešit s žáky a nechat je se na tvorbě projektu podílet. Měli by mít možnost ovlivnit výběr tématu a metody realizace. Výběr tématu by měl vycházet ze zájmu a potřeb žáků, pak bude projekt pro žáky atraktivní. Již během této fáze vyučující stanoví podmínky plnění projektu, podle kterých bude hodnotit své studenty. První projekty jsou pro žáky velmi náročné, a proto učitelova angažovanost je mnohem vyšší než v případě, kdy má třída už několik projektů za sebou. Čím více projektů

budeme do výuky zařazovat, tím se naše angažovanost bude snižovat a žákovy zkušenosti zvyšovat. Budou více samostatní a jejich výstupy budou dokonalejší.

### **Průběh projektu**

V této části se na projektu podílí hlavně žáci. Učitel působí jako poradce. Pokud je projekt dlouhodobý, je důležitá průběžná konzultace jednotlivých úkolů, aby žáci šli po správné cestě. Během realizace projektu je důležité žáky stále motivovat.

### **Reflexe**

Žáci i vyučující provedou sebereflexi. Výsledek projektu nemůžeme předem určit. Studenti postupují dle předem určených kritérií. Za výstup můžeme považovat i získané dovednosti, postoje a vědomosti, které žáci získali během práce na projektu. Žáci svůj výsledek práce okomentují a odůvodní. Zbylí spolužáci jejich práci doplní, okomentují nebo ohodnotí. Vyučující může hodnotit činnost žáků sám nebo s ostatními spolužáky, hodnotí originalitu, správnost výkladu. Je důležité, aby hodnocení bylo pro žáky motivační, vyzdvihne klady jejich práce a zároveň jim poradí, jak jejich práci ještě vylepšit a nedostatky jejich práce odstranit.

### **Jaký projekt můžeme zvolit?**

V mnoha publikacích můžeme nalézt různá rozdělení projektového vyučování. Projekty můžeme dělit na základě několika kritérií.

- a) Dle časové náročnosti
  - Krátkodobý projekt – doba trvání projektu se pohybuje v rozmezí několika hodin
  - Střednědobý projekt – projekt může trvat několik týdnů až měsíců
  - Dlouhodobý projekt – časově náročný, může trvat až rok
- b) Podle místa, kde budeme projekt uskutečňovat, projekt můžeme realizovat
  - Ve třídě
  - Ve škole – probíhá během výuky
  - Mimo školu – probíhá např. jako výlet do botanické zahrady
  - V domácím prostředí – žák projekt zpracovává doma

Možnosti můžeme i zkombinovat, např. mimoškolní a školní – projekt na sebe navazuje.

- c) Podle počtu zapojených žáků
  - Projekty pro jednotlivce – žáci pracují samostatně a za svou práci nesou zodpovědnost
  - Projekty pro kolektiv – spolupracují žáci ve skupinách, třídě, mezi ročníky, v celé škole
- d) Dle toho, kdo projekt navrhne
  - Spontánní – vznikají na základě aktuálních zájmů a potřeb žáků
  - Vytvořené umělé – vytváří vyučující
  - Kombinované – spolupracují všichni, jedna skupina projekt vymyslí a druhá ho řídí
- e) Podle vzájemného propojení vzdělávacích oblastí
  - V rámci jednoho předmětů
  - Mezipředmětové projekty - propojení příbuzných předmětů
  - Integrované – celková integrace (Honzíková, Honzík, 2015; Trnová, 2012; Volná a kol., 2014)
- f) Podle fáze vyučovací jednotky
  - *Motivační*
  - *Expoziční*
  - *Fixační*
  - *Aplikační* (Trnová, 2012, s. 9)
- g) Dle dosažené úrovně zúčastněných
  - *První stupeň ZŠ*
  - *Druhý stupeň ZŠ*
  - *Střední škola*
  - *Vysoká škola* (Trnová, 2012, s. 9)

## **Pozitivní a negativní stránka projektové metody**

### **Pozitiva projektové metody**

Pokud se budeme bavit o pozitivních stránkách projektové výuky, je velmi důležité si uvědomit, že projektová výuka zasahuje jak vyučujícího, tak samotného žáka. Na každého činitele působí tato metoda jinak. Nejdříve se budeme tedy věnovat pozitivní stránce projektu u vyučujícího.

Pro učitele je projektová výuka velmi přínosná. Během této metody se učitel dostává do pro něj úplně nové role. Stává se z něj konzultant, poradce nebo se dokonce dostane do role žáka. Za další obrovské plus projektové metody můžeme považovat, že učitel své žáky začne vidět i z jiného úhlu pohledu. Najednou u svých žáků nevidí pouze jejich vědomostní stránku, ale začíná je vnímat jako komplexní bytosti. Vidí jejich silnější a slabší stránky a najednou si o svých žácích vytváří nové názory. Kromě nového poznání svých žáků projekt učitelům přináší i rozvoj jejich schopnosti využívat novou vyučovací metodu. Dále rozšiřují své schopnosti v oblasti plánování a organizování výuky získává nové možnosti, jak sebe a své žáky hodnotit.

Pro žáky přináší projektová výuka mnohá pozitiva. Během projektové metody se často žáci naučí pracovat ve skupinách, dokážou mezi sebou ve skupinách diskutovat a naslouchat svým spolužákům, zároveň si ve skupině každý najde své místo, to, v čem je dobrý. Každý člen skupiny vyniká v něčem jiném, žáci se tedy naučí dělit si ve skupině práci a respektovat se navzájem. Žáci za své výsledky neboli produkty projektu nesou plnou zodpovědnost. V průběhu projektu se žáci často setkávají s novými problémy, které se naučí vyřešit, naučí se vyhledávat informace z různých zdrojů, rozvíjí svou tvořivost, kreativitu, fantazii, která u nich nemá hranice. Žáci se naučí řídicím, organizačním a hodnotícím schopnostem. Umí ohodnotit svou práci a práci svých spolužáků. Během projektu žáci získávají nové zkušenosti na základě praktických činností, které pak využijí v reálném životě, jelikož projekt by měl vycházet z reálných problémů, které jsou žákům blízké. Proto je důležité, aby učitel dokázal projekt vhodně a efektivně vést, pokud se mu to povede, žáci budou silně motivováni pro získání nových vědomostí a zkušeností v daném problému.

### **Negativní stránka**

Bohužel i u této metody nalezneme pár negativních stránek.

Pokud se zaměříme na vyučujícího, zjistíme, že vytvořit projekt je velmi časově náročné. Příprava projektu často probíhá v přesčasech. Pedagog si musí promyslet, jak žáky správně motivovat, jak projekt povede a čím se bude společně s žáky zabývat. Pokud si vyučující projekt detailně nepromyslí a nepřipraví, může dojít k tomu, že projekt žáky o nic neobohatí a vyučující tak ztratí zbytečně mnoho času, který mohl věnovat dalšímu vzdělávání žáků. Vyučující může taky narazit na problém s nedostatkem zkušeností s projektovou výukou, nemusí mít dostatečné teoretické znalosti o daném tématu. Dále by se měl vyvarovat častému využívání této metody, jelikož může dojít k tomu, že žáci si na

tento druh výuky zvyknou a už pro ně nebude tak atraktivní a motivační. Učitel se také nemusí ze strany svých kolegů nebo vedení školy setkat s podporou. Během konečné fáze projektu by mělo dojít k hodnocení projektu, které je pro vyučujícího velmi náročné.

Projekt může mít negativa i z pohledu žáků. Jedním z nich je časová náročnost. Často se stává, že žáci musí plnit úlohy i ve svém volném čase. Občas se může stát, že žáci nedojdou k cíli projektu. Může se to stát, pokud žáci ještě nemají dostatečné kompetence k plnění projektu, nejsou schopni nalézt ty správné informace nebo si opatřit kvalitní zdroje. Během projektu se žáci z větší části řídí sami, může tedy nastat problém, kdy žáci nejsou schopni rozvrhnout si svůj čas a rozdělit si správně práci ve skupině, pak dojde k tomu, že nestihnou splnit cíl projektu během časové dotace, kterou měli určenou. Můžou mít problém zvyknout si na jiný typ výuky, kde je vyučující neřídí, ale řídí se sami (Havlůjová, 2014; Zormanová, 2014).

### 3 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část mé diplomové práce obsahuje návrh projektu s tematikou ochrany životního prostředí v Beskydech. Projekt vznikl v lednu v roce 2020 a ve stejném měsíci byl odučen na jedné ze základních škol v Karviné. Projekt byl uskutečněn ve dvou třídách pátého ročníku. Školu pro výzkum k diplomové práci jsem zvolila v Karviné, jelikož žáci navštěvující vybranou školu mají do Beskyd blízko, téma je pro ně atraktivní a jim blízké, což je při tvorbě projektu zásadní. Zároveň se škola nezapojuje do žádného environmentálního projektu. Projekt byl původně naplánován do čtyř vyučovacích hodin, ale v obou třídách nakonec projekt trval šest vyučovacích hodin.

Během realizace projektu jsem se snažila, aby žáky výuka bavila a podle jejich reakcí a zájmu jsem výuku přizpůsobila aktuální náladě ve třídě.

Cílem projektu bylo seznámit žáky s přírodou v Beskydech. Jak se v přírodě mají chovat, které živočichy mohou v Beskydech vidět, jaké organizace napomáhají chránit přírodu a seznámit se s turistikou. Výsledkem projektu bylo vytvořit informační tabuli, kterou bychom mohli umístit při vstupu do chráněné krajinné oblasti Beskydy (CHKO).

### **3.1 Metodologie výzkumu**

Cílem praktické části v této diplomové práci je pomocí akčního výzkumu vytvořit návrh projektové metody, ověřit si jeho efektivitu pomocí metody pozorování a na základě výsledků navrhnout podklady pro zlepšení původního návrhu projektu. Jde o vytvoření návrhu, který obsahuje aktivizační a tradiční výukové metody pro seznámení žáků s přírodou v Beskydech, orientaci v ní, až po vytvoření konečného produktu. Na závěr projektu žáci vytvoří informační tabuli, díky které prokážou své získané znalosti, které se dozvěděli napříč celým projektem.

Dalším cílem je samotný projekt ověřit a realizovat ho v praxi. Realizace projektu proběhne ve dvou třídách pátého ročníku základních škol. Během realizace probíhá pozorování jednotlivých aktivit a reakcí žáků, jestli se pro ně projekt jevil jako atraktivní činnost nebo ne.

#### **Formulace výzkumného problému**

Výzkumný problém, který ve své diplomové práci budu řešit, je opisný a zní následovně: Jakým způsobem je možné využít projektovou metodu v Environmentální výchově?

#### **Formulace výzkumných otázek**

- Které výukové metody byly pro žáky nejatraktivnější?
- Prohloubil projekt u žáků znalosti, ohledně ochrany životního prostředí v Beskydech?
- Je projektová metoda vhodná pro žáky mladšího školního věku?

#### **Cíle praktické části**

- Vytvořit návrh projektu pro žáky pátých ročníků základních škol
- Realizovat vytvořený projekt ve dvou třídách pátého ročníku základní školy
- Popsat průběh samotných projektových bloků a aktivit
- Vybrat nejatraktivnější aktivity pro žáky pátého ročníků
- Porovnat průběh projektu ve dvou paralelních třídách na stejné základní škole
- Shrnout subjektivní názory na průběh projektu a popsat reakce žáků na jednotlivé aktivity
- Vytvořit návrh na zlepšení realizovaného projektu

## **Výběr vzorku**

Výzkumný vzorek jsem si vybrala náhodně. Zkoumat budu dvě paralelní třídy pátého ročníků, které se nachází na stejné škole. Školu jsem vybrala, protože se nachází ve městě v dojezdové vzdálenosti od Beskyd. Lze tedy předpokládat, že žáci Beskydy znají, navštěvují je, ale nežijí přímo v oblasti pohoří.



## **3.2 Charakteristika výzkumného prostředí**

### **Charakteristika školy**

Škola, ve které byl můj výzkum realizován, se nachází ve městě Karviná v Moravskoslezském kraji nedaleko CHKO Beskydy. Je to plnoorganizovaná škola, která má 18 tříd. V třídách jsou různé počty žáků v rozmezí 20 - 30 žáků. Škola vyučuje dle školního vzdělávacího programu Učí se škola. Od roku 2010 se na škole vyučuje matematika Hejného metodou a také praktikují učení v přírodě. Žáci jezdí do školy v přírodě v létě, ale i v zimě. Škola se nezapojuje do žádného environmentálního projektu.

### **Charakteristika tříd**

U obou tříd se jedná o pátý ročník.

#### **Třída A (první třída)**

Třidu navštěvuje dvacet dva žáků, z toho třináct dívek a devět chlapců. Projekt se zúčastnilo 19 dětí. Ve třídě se nachází jeden žák s ADHD, jeden se sníženým IQ, pět žáků s dyslexií a dysortografií a jeden žák s diabetem. Tři žáci navštěvují turistický kroužek.

Třída je moderně vybavená. Ve třídě nalezneme interaktivní tabuli, klasickou tabuli nebo počítač s internetem. Dominantou třídy je knihovna, která je přes celou boční stěnu třídy. V knihovně se nachází mnoho knížek rozdělených dle žánrů, čtenářské zdatnosti, nebo zda se jedná o dívčí nebo chlapeckou literaturu. Na ostatních zdech jsou pověšeny plakáty s látkou, kterou žáci aktuálně probírají nebo jejich výtvary, které vytvořili ve výtvarné výchově. Na oknech najdeme výzdobu k aktuálnímu datu. Na parapetech se nachází dostatek rostlin. V zadní části má každý svůj box se jménem do výtvarné výchovy, a také tam můžeme nalézt pomůcky do Hejného matematiky.

#### **Třída B (druhá třída)**

Třidu navštěvuje dvacet žáků, z toho třináct chlapců a sedm dívek. Projekt se zúčastnili v plném počtu. Jeden z žáků má ADHD, jeden má Aspergerův syndrom s dyslexií a jeden žák trpí dyslexií a dysortografií.

Ve třídě nalezneme moderní technologie, jako je interaktivní tabule nebo počítač s internetem. Součástí vybavení třídy je i obyčejná tabule na zdi. Na zdech jsou pověšené

plakáty se současným učivem (slovní druhy, vzorce pro obvody či nápovědy pro určení základní skladební dvojice), velká nástěnná mapa České republiky a v zadní části třídy je pověšená síť, na které jsou vystavená díla žáků třídy. Dále ve třídě nalezneme pomůcky k vyučování matematiky dle profesora Hejného, a také spoustu hudebních nástrojů (keyboard, kytara nebo drobné doprovodné nástroje – tamburína, ozvučná dřívka nebo triangel).

### **Výzkumné metody**

Ve svém výzkumu jsem využila metodu akčního výzkumu, která byla doplněna o metodu pozorování s využitím terénních poznámek.

Během vyučování probíhalo otevřené pozorování, a zároveň jsem si psala terénní poznámky. Terénní poznámky se týkaly reakcí žáků na jednotlivé aktivity v projektu, jako například zda je činnost bavila, jak si žáci při plnění jednotlivých úkolů vedli nebo které činnosti byly pro žáky náročné.

### **Charakteristika akčního výzkumu**

Dle Nezvalové (2003) je akční výzkum zaměřen na pedagogickou praxi. Pedagogičtí pracovníci jej využívají pro svůj osobní rozvoj a pro rozvoj školy. Za pomocí zmiňovaného výzkumu můžeme zavádět změny a tím neustále zlepšovat pedagogickou činnost. O akčním výzkumu hovoříme, pokud výzkum obsahuje tyto prvky – akce, reflexe a revize. Cílem této výzkumné metody je zkvalitnění pedagogické praxe, zvýšit učitelovu profesionalitu a rozvíjet myšlení a dovednosti vyučujících na základě zkušeností.

### **Postup výzkumu**

Výzkum probíhal čtyři dny, od 9. do 10. ledna ve třídě A a od 16. do 17. ledna ve třídě B. Projekt jsem po dohodě s třídními pedagogy rozdělila do dvou dnů a vždy odučila dva bloky projektu, které se měly vlézt do dvou vyučovacích hodin, aby to pro žáky nebylo náročné.

Během prvního dne v třídě A jsem zjistila, že již první dva bloky zaberou více času, než jsem si vymezila. Paní učitelka mi poskytla ještě jednu hodinu, jelikož viděla, že žáky projekt baví. Podobná situace nastala i druhý den. Nakonec jsme se s paní učitelkou domluvily, že finální informační ceduli vytvoříme s dětmi během hodin výtvarné výchovy.

Ve druhé třídě projekt měl stejnou časovou dotaci, a to i když některé aktivity pro žáky nebyly tak atraktivní. Na tuto situaci jsem reagovala flexibilně a projekt jsem doplnila o další aktivitu.

### 3.3 Příprava projektu

**Téma:** Ochrana životního prostředí v Beskydech

**Časová dotace:** Čtyři projektové bloky – 190 min + 120 minut na výrobu produktu

**Mezipředmětové vztahy:**

- Český jazyk
  - Věcné čtení
  - Věcné naslouchání
  - Technika psaní
- Matematika
  - Jednotky délky a jejich převody
- Člověk a jeho svět
  - Rozšíření rostlin a živočichů
  - Vliv krajiny na život lidí
  - Působení lidí na krajinu a životní prostředí
  - Orientační body
  - Světové strany
  - Ochrana a tvorba životního prostředí
  - Ochrana životního prostředí
  - Likvidace odpadů
- Výtvarná výchova
  - Smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – informační tabule

**Průřezová témata:**

- Environmentální výchova
  - Les
  - Ochrana biologických druhů
  - Odpady a hospodaření s odpady
  - Ochrana přírody a kulturních památek
  - Aktuální ekologický problém
- Osobnostní a sociální výchova
  - Péče o dobré vztahy
  - Rozvoj individuálních dovedností pro kooperaci

## **Klíčové kompetence**

- Kompetence k učení
  - Vybírá vhodné metody, způsoby a strategie
  - Vyhledává a třídí informace
  - Propojuje poznatky z různých vzdělávacích oblastí do širších celků
  - Získané výsledky porovnává a vyvozuje z nich závěry pro budoucí využití
- Kompetence občanské
  - Respektuje přesvědčení druhých lidí
  - Chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy
  - Respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí
- Kompetence sociální a personální
  - Spolupracuje ve skupině
  - Na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevnování dobrých mezilidských vztahů
  - Přispívá k diskuzi v malé skupině i k debatě celé třídy
  - Čerpá poučení z názoru druhých
- Kompetence komunikativní
  - Vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu
  - Naslouchá promluvám druhých a vhodně na ně reaguje
  - Zapojuje se do diskuse
  - Obhajuje svůj názor
  - Rozumí obrázkovým materiálům
  - Využívá získané komunikativní dovednosti ke kvalitní spolupráci s ostatními lidmi
- Kompetence k řešení problémů
  - Vyhledává informace vhodné k řešení problémů
  - Využívá získané vědomosti a dovednosti k objevování různých variant řešení
  - Volí vhodné způsoby řešení

- Kompetence pracovní
  - Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení
  - Plní povinnosti
  - Využívá znalosti a zkušenosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech

## **Edukační cíle**

- Kognitivní cíle
  - Roztřídit věci, které do přírody patří a které ne
  - Poznat turistické značky
  - Definovat chráněnou krajinnou oblast
  - Vyjmenovat druhy zvláště chráněných území
  - Vyjmenovat pravidla chování v chráněné krajinné oblasti
  - Diskutovat o velkých závodech v horách
  - Poznat zvířata Beskyd
  - Rozlišit zvuky zvířat
  - Diskutovat o ochraně životního prostředí
- Afektivní cíle
  - Sledovat výklad
  - Reagovat na pokyny vyučujícího
  - Naslouchat spolužákům
  - Vytvořit si názor k ochraně přírody
  - Spolupracovat se spolužáky
- Psychomotorické cíle
  - Kreslit informační tabuli
  - Manipulovat s kartičkami
  - Hmatem rozeznat předměty
  - Zapisovat do mapy
  - Zakreslit hory do slepé mapy
  - Orientovat se v turistické mapě
  - Orientovat se v mapě ČR

## 3.4 Projektové bloky

### 3.4.1 První projektový blok

Na začátku prvního bloku, žáci stále neznají název projektu, který bude celý den probíhat. Proto je velmi důležité žáky správně motivovat. Během první hodiny mají žáci vytvořit název projektu.

#### **Tajuplná krabice**

#### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 10 minut

**Výukové metody:** Brainstorming, didaktická hra

**Organizační forma:** Skupinová výuka

**Pomůcky:** Krabice, šišky, kamínky, větvičky, skleničky, papír, plechovka, pet láhev, igelitový sáček, jednorázová dětská plínka, jehličí, látkový kapesník

Žáky rozdělíme náhodně do skupin. Každá skupina by měla mít nejlépe čtyři až pět členů. Po rozřazení si každá skupina najde své místo ve třídě. Každá skupinka před sebe dostane tajuplnou krabici.

Krabice má v horním dílu vyřiznuté dva otvory, aby tam děti mohly dát ruce. Každá krabice obsahuje tyto předměty:

- Šiška
- Kamínek
- Větvička
- Sklenička
- Zmačkaný papír
- Plechovka
- Pet láhev
- Igelitový sáček
- Jednorázová dětská plínka
- Jehličí
- Látkový kapesník

Všichni se u krabice vystřídají. Každý člen má ruce uvnitř a snaží se nahmatat, jaké předměty jsou uvnitř. Důležité je žákům zdůraznit, ať si nechají pro sebe, co nahmatali. Jakmile se prostřídají všichni, dostanou žáci ve skupince za úkol sepsat všechny předměty, které nahmatali.

Každá skupina bude mít před sebou papír s nalezenými předměty. Dalším úkolem bude vymyslet, co mají předměty společného, proč si myslí, že jsou v krabici zrovna tyto předměty a v neposlední řadě budou přemýšlet o tom, o čem se asi dneska budeme bavit.

**Realizace:** V obou třídách jsem si žáky náhodně rozdělila do čtyř skupin. Během rozdělování byly děti zklamané, že se nemohly rozdělit samy. Ale já jsem chtěla skupinky rozdělit náhodně, aby nikdo nebyl vyčleněn z kolektivu. Vysvětlila jsem žákům, jak tato činnost bude probíhat. Je velmi důležité, aby si své poznatky z osahávání předmětů v krabici nechali zatím pro sebe. Většina žáků se na osahávání těšila, protože vůbec netušili, co na ně v krabici čeká. Někteří měli strach z toho, že tam bude něco živého, popřípadě něco nechutného, na co oni sahat nechtějí. Ujistila jsem je, že nic nepříjemného na ně v krabici nečeká. Dala jsem žákům na ohmatání předmětů pět minut.

V první třídě se u osahávání předmětů nestihli prostřídát všichni. Jelikož je činnost bavila, přidala jsem jim další tři minuty. Po přidání času už se stihli prostřídát všichni. Někteří nevydrželi nemluvit. Znovu jsem je poprosila, ať si informace ještě chvíli nechají pro sebe, ať i ostatní mají překvapení, co v krabici je. Když čas vypršel, dala jsem každé skupině papír. Jejich úkolem bylo sepsat, jaké věci v krabici nahmatali. Všechny skupinky našli téměř všech jedenáct předmětů. Jediný předmět, který neměla ani jedna skupina, byl kamínek. Někteří už začali tušit, proč jsou v bedýnce zrovna tyto předměty. Když jsme si řekli, co v bedýnce je, dostali pokyn, ať se zkusí zamyslet, proč byly v krabici zrovna tyto předměty. Během chvilky začali sdílet své nápady. Často zmiňovali věci, které do přírody patří a které ne, odhazování odpadu a chránění přírody. Všichni měli pravdu. Pochválila jsem je a řekla, že mají pravdu a že je projekt zaměřený na ochranu životního prostředí.

Ve druhé třídě, aktivita pro žáky nebyla tak lákavá. Opět jsem žáky rozdělila do skupin. Stanovila čas pěti minut. Pro některé skupiny byl časový limit až příliš dlouhý. První skupina byla hotova během tří minut. Ostatním bohatě stačilo stanovených pět minut. Často si říkali, co v krabici je, a tak někteří přišli o překvapení a věděli, co v bedně hledat, i přes vyzvání, ať si své poznatky zatím nechají pro sebe. Jedna skupina nahmatala pouze tři věci, nejúspěšnější skupina sepsala osm věcí. Zde se projevil jejich



nezájem, a proto nenašli všechny předměty. Zadala jsem jim, ať se taky zamyslí, proč jsou v bedýnce tyto předměty. V této části už žáci byli aktivnější. Napadlo je znečišťování přírody, rozdělili věci, které do přírody patří a které ne, protože se v přírodě rozkládají dlouho. Společně jsme opět došli k závěru, že se tedy bude náš projekt zabývat ochranou životního prostředí.

**Hodnotící fáze:** V obou třídách žáci přišli na téma projektu.

**Doporučení na zlepšení:** Vytvořit větší počet bedýnek a rozdělit žáky do menších skupin

**Video s Lysou horou**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 5 minut

**Výukové metody:** Rozhovor

**Organizační formy:** Individuální výuka

**Pomůcky:** Interaktivní tabule, video

Dětem promítnu video se záběrem na Lysou horu. Do této chvíle žáci věděli, že se budeme bavit pravděpodobně o lese nebo o ochraně životního prostředí. Můj projekt je ale založen na poznání přírody v Beskydech. Během sledování videa by žáci měli poznat, o kterou horu se jedná a kde se Lysá hora nachází.

Po zhlédnutí videa se žáků zeptám na otázky:

- Co viděli ve videu?
- Zda ví, kde se Lysá hora nachází?
- V jakém pohoří ji najdeme?
- Jestli už na Lysé hoře byli.

Video, které jsem využila ve svém projektu:

Lysá hora - pohled z dronu. *YouTube* [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=xuqjA9idtcl>

Video jsem pustila až od 0:10, jelikož na začátku je napsaný název hory, kterou budeme pozorovat, a to je pro nás nežádoucí.

**Realizace:** V obou třídách jsem již měla připravené video k promítání na interaktivní tabuli. Žákům jsem jen řekla, ať si pohodlně sednou a sledují video. Už během sledování někteří

věděli, o kterou horu se jedná. Po skončení videa děti hned na mě pokřikovaly správné odpovědi. Někteří z žáků již na Lysé hoře s rodiči byli, a tak nám vyprávěli, jak se jim tam líbilo a jejich příběhy, které zažili.

**Hodnotící fáze:** V obou třídách jsme došli k závěru, že se náš projekt bude týkat ochrany životního prostředí v Beskydech.

**Co se ti vybaví, když se řeknou Beskydy?**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 10 minut

**Výukové metody:** Myšlenková mapa

**Organizační formy:** Individuální práce

**Pomůcky:** Barevné, lepicí papírky, výkres A2 s namalovanou Lysou horou

Žáci už vědí, že se budeme bavit o Beskydech. Na tabuli připevníme výkres, na kterém je namalovaná Lysá hora. Každému z žáků dáme nalepovací barevný papírek.

Položíme žákům otázku: **Co se ti vybaví, když se řeknou Beskydy?** Každý žák napíše svou myšlenku na svůj papírek. Pokud mají vymyšleno, jdou svůj papírek přilepit na Lysou horu a během cesty prozradí, co je napadlo. Může je napadnout jedno slovo, dvě slova, více slov nebo věty. Volbu necháme na nich. Všichni nalepí svůj papírek.

Při této činnosti se dozvíme, jaké mají žáci o Beskydech povědomí a co jim dané pohoří evokuje.

**Realizace:** V obou třídách jsem na tabuli umístila velký výkres s namalovanou Lysou horou. Každému žákovi jsem dala nalepovací barevný papírek. Barvy byly různé, aby výsledná hora byla barevnější. Žákům jsem řekla, ať na papírek napíší, co se jim vybaví, když se řeknou Beskydy.

V první třídě se žáci chvilku zamýšleli. Ale během chvilky už své asociace psali. Prvním nebylo moc příjemné dojít k tabuli a říct, co na papírek napsali. Po pár přilepených lístečcích už se nestyděli a hrdě říkali své myšlenky. Důležité je říct žákům, že každá odpověď je správná. Každého napadne jiná souvislost. Na lístečcích bylo nejčastěji napsáno – les, hory, příroda, výlet, výšlap, sníh nebo houby. Ně kterým žákům se dokonce vybavila písnička Beskyde, Beskyde, Lysá hora, Stezka Valaška, dědova chata, orientační

šipky, lyžování, krása, odpočinek nebo řízek. Dětem se aktivita líbila a u některých jejich odpovědí jsme se i zasmáli.

Ve druhé třídě byla situace podobná. Žáky činnost bavila. Jejich nejčastější odpovědi byly hory, lesy, příroda, Lysá hora, borůvky nebo houby. Mezi méně časté odpovědi patřilo Slezsko, turistické stezky, strom, vysílač, výšlap, Bílá, Staré Hamry, vodní nádrž Šance nebo sníh.

**Hodnotící fáze:** Všichni našli myšlenku, která se týkala Beskyd. Pro stydlivé žáky nebyla činnost příjemná, protože říkali své myšlenky nahlas.

**Doporučení pro zlepšení:** Nenutit žáky číst své myšlenky nahlas

**Turistickou cestou aneb poznej značku!**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 20 min

**Výukové metody:** Didaktická hra, rozhovor, výklad, přiřazovací metoda

**Organizační formy:** Hromadná výuka, individuální výuka

**Pomůcky:** kartičky s turistickými značkami, kartičky s názvy značek

Během této aktivity se snažíme žáky seznámit s vybranými turistickými značkami. Po celé třídě rozmístíme turistické značky a jejich názvy. Žáci na ně můžou koukat už od začátku projektu a přemýšlet, které značky znají a které nikoli. Vybrané turistické značky pro tuto aktivitu:

- Cyklistická trasa
- Hřebenová cesta
- Koncová značka
- Krátké trasy, zkratky
- Lyžařská trasa
- Místní trasy
- Místní značka
- Odbočka k chatě nebo přístřešku
- Odbočka k jinému zajímavému místu
- Odbočka k pramenu nebo ke studánce
- Odbočka k vrcholu nebo vyhlídce
- Pásová značka
- Šipka (změna směru)
- Turistická směrovka
- Turistická tabulka
- Turistická trasa (značka pro turisty)
- Vícebarevná značka
- Významnější trasy

- Zastávka na stezce
- Značka naučné stezky

Necháme žáky, ať se pokusí sami přiřadit obrázek k názvu značky. Když nebudou vědět, mají žáci povoleno využít počítač a internet, pokud je samotné napadne si význam značek dohledat.

Po přiřazení si společně zkontrolujeme správnost jejich výsledků. Případné chyby opravíme.

Po kontrole se žákům položí několik otázek:

- Kde můžou turistické značky vidět?
- Jakou turistickou značku a kde viděli?
- Proč si myslí, že jsou právě tyto tři barvy značek?
- Zda viděli jinou značku, než máme ve třídě?
- Jestli už někdy šli po naučné stezce? Kde?
- Šli už po nějaké turistické trase?

Po položení výše zmíněných otázek žákům vysvětlíme význam barev turistických značek. Červená turistická značka značí nejčastěji hřebenové cesty nebo také dálkové cesty. Dálkových cest je v České republice málo. Spojují Českou republiku se sousedními státy. Další barvou je modrá. Modrou barvou se značí významnější trasy. Modrá a červená barva se využívají nejčastěji. Zelená barva značí místní trasu a žlutá značí krátké trasy, zkratky nebo spojovací trasy mezi dalšími turistickými cestami.

Zeptáme se žáků, zda si myslí, že je správné chodit po neznačených cestách, jestli ví, jak se neznačené cesty značí na mapě. Na tabuli jim nakreslím, jak se značí. A poté budeme diskutovat, proč si myslí, že není správné chodit po neznačených cestách. Po diskuzi jejich odpovědi shrnu a vyzdvihnu, že chození po neznačených cestách ničí přírodu, lidé, kteří chodí mimo, často vyhazují odpadky do lesa, můžou pošlapat chráněné rostliny nebo vyplašit zvířata, která se v přírodě nachází.

Když už žáci vědí, co která barva v pasové značce znamená, zaměříme se na turistickou směrovku. Na směrovce by jednotlivá místa, kam nás směrník odkazuje, měla být seřazena od nejbližšího k nejvzdálenějšímu nebo ke konci trasy. Směrník je samozřejmě doplněn o barvu turistické trasy.

Nastává prostor pro jejich dotazy.

V momentě, kdy jsme si s žáky vše vyjasnili, a byly zodpovězeny veškeré dotazy, rozdám žákům názvy turistických značek, které jsme již jednou probrali a přiřadili. Jejich úkolem je znovu přiřadit název k obrázku značky, které jsou umístěny na tabuli. Jakmile budou mít žáci přiřazeno, řeknu jim, ať si výsledky zkontrolují a pokud se jim nějaký název značky nelíbí a myslí si, že je špatně přiřazená, mají možnost opravy. Až vše napraví, teprve pak provedu kontrolu já a chybné značky opravím.

**Realizace:** Všude ve třídě jsem rozvěsila turistické značky a jejich názvy. Žákům jsem řekla, že jejich úkolem bude najít značky a přiřadit k nim správný název.

V první třídě žáky aktivita bavila a do hledání a přiřazování se vrhli s radostí. Ačkoliv je hledání bavilo, moc turistických značek neznali. Proto jsme si společně značky pojmenovali. Mnoho z nich znalo pásové značky, ale nevěděli, že se jim takhle říká. Ve třídě byl jeden kluk, který navštěvoval turistický kroužek a spolužákům značně napovídal, jaké to jsou značky. Mezi značky, které žáci neznali, patří naučná stezka, cesta k vrcholu, odbočka k zajímavému místu, tuhle značku si zaměňovali se značkou pro zříceninu, turistickou tabulku, koncovou značku nebo zastávku na stezce. Když jsem se zeptala na rozdíl mezi pásovými značkami, kdy se jednalo jednou o turistickou značku (značka s bílými pásy), podruhé o cyklistickou značku (žluté pásy) anebo o značku pro běžkaře (značka s oranžovými pásy), neměli problém odpovídat, jelikož značky znali z vycházek s rodiči. Po seznámení se značkami jsem s žáky vedla rozhovor, ptala jsem se, kde můžou značky vidět, jestli viděli ještě jinou značku, než jsme si ukázali nebo jestli už někdy navštívili naučnou stezku. Žáci reagovali pohotově. Značky by hledali na lampách, stromech, stožárech. Doplnila jsem je, že značky se zpravidla dávají na místa, s kterými je nesnadné manipulovat a je pravděpodobné, že značka na nich zůstane dlouho, i když se turistické stezky chodí pravidelně kontrolovat. Někteří žáci navštívili naučné stezky, a to buď v Beskydech, nebo na Šumavě. Když jsem žákům nakreslila na tabuli, jak se v mapě značí neznačené cesty, pohotově reagovali, a i když značení neznali, hned je napadlo, že takhle značíme rozbitou cestu. Po rozhovoru jsem každému ve třídě rozdala turistickou značku nebo název značky, které jsme si už definovali. Jejich úkolem bylo přiřadit opět obrázek k názvu. Přiřazování nezabralo moc času. Některé měli přiřazené špatně, a proto jsem jim dala možnost opravy. Pokud viděli chybu, mohli ji přijít opravit. Nakonec se jim podařilo vše správně přiřadit.

Druhá třída byla aktivitou od začátku méně zaujatá. Opět jsem po třídě rozmístila obrázky s turistickými značkami a jejich názvy. Žáci pochopili, co mají dělat a snažili se

přiřadit názvy, alespoň u těch značek, které znali. V této třídě turistické značky téměř neznali. Znali pouze základní pásové označení. Značky jako koncová značka, odbočka k chatě nebo přístřešku, odbočka k pramenu nebo ke studánce, odbočka k jinému zajímavému místu nebo turistická tabule jim nic neříkala. Společně jsme tedy názvy ke správným značkám přiřadili. Po přiřazení jsme se dostali k rozhovoru. Žáci byli méně komunikativní. Na otázky, kde můžeme najít turistické značky, odpověděli pouze na stromě, nad dalšími variantami se moc nezamýšleli. Prozradila jsem jim tedy, kde je ještě můžeme vidět. Pár žáků s rodiči šlo po značené turistické cestě a cestou sešli na naučnou stezku. Po dokončení rozhovoru jsem žákům opět rozdala obrázky turistických značek a jejich názvy. Přiřazení pro žáky nebylo jednoduché a mnoho názvů bylo přiřazeno chybně. Taky jsem jim nabídla, že pokud vidí chybu, mohou si ji jít opravit. I přes nabídku opravy zůstalo dost chyb. Nepřiřadili správně místní značku, konec trasy, odbočku k jinému zajímavému místu nebo značky pro cyklisty a běžkaře. Společně jsme chyby nakonec opravili.

**Hodnotící fáze:** Žáci získali nové znalosti v oblasti turistických značek. Zjistili, kde turistické značky hledat a jaký význam turistické značky mají.

**Doporučení pro zlepšení:**

- Vytvořit několik sad turistických značek a rozdělit žáky do skupin
- Vytvořit si s žáky atlas turistických značek

### 3.4.2 Druhý projektový blok

Druhý blok jsem zaměřila na práci a orientaci v mapě. Během tohoto bloku žáci budou pracovat s různými typy map.

**Najdi nejvyšší horu českých Beskyd!**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 5 minut

**Výukové metody:** Čtení mapy, interpretace mapy

**Organizační formy:** Individuální výuka, hromadná výuka

**Pomůcky:** různé druhy mapy České republiky

V této činnosti budou mít žáci za úkol najít na mapě Lysou horu. Žáci mají možnost si vybrat, kterou mapu si pro svou práci vyberou. Dáme žákům možnost si vybrat z turistické mapy Beskyd, nástěnné mapy České republiky, atlasu světa, mapy České republiky, anebo mapy na internetu.

Jejich úkolem bude:

- Najít na mapě Lysou horu
- Zjistit, kolik Lysá hora měří
- Promyslet si, jak by popsali kamarádovi, kde na mapě Lysou horu najde

Vhodné je žákům poradit, ať pro jednodušší orientaci a popis najdou větší město, od kterého budou navigovat. Žáci by měli používat názvy světových stran při popisu.

Zkontrolujeme si společně, jaké našli výsledky. Navzájem si vyslechneme popisy, jak nalézt Lysou horu.

V rámci mezipředmětových vztahů s žáky vypočítáme za pomoci měřítka, jak daleko je Karviná od Lysé hory.

**Realizace:** V obou třídách jsem žákům dala na výběr z několika druhů map. Mohli si vybrat, který typ mapy využijí.

V první třídě si až na jednoho žáka všichni vybrali pro ně nejjednodušší variantu, a to mapu České republiky, kterou jsem jim dala do dvojice na lavici. Jeden jediný žák si vybral nástěnnou mapu České republiky, kterou jsem zavěsila na tabuli. Zjistit, kde se Lysá hora nachází a kolik měří, nebyl problém. Všichni hledali v Beskydech a našli, že měří 1323 m. n. m.

Dalším úkolem bylo popsat, kde Lysou horu na mapě najdeme. Žáci si to mohli promyslet a připravit. Pět žáků z celé třídy využilo k popisu světové strany. Ostatní popisovali za pomoci slov nahoru, dolů, doleva, doprava. Dalším úskalím tohoto úkolu byl záchytný bod, od kterého měli žáci popisovat. Většinou využili nejbližší město u Lysé hory, ale nedošlo jim, že by měli popisovat od většího města na mapě, například Ostrava nebo Frýdek - Místek. Vybrali si například Ostravici nebo Frenštát pod Radhoštěm. Popis pro ně byl sice jednodušší, ale kdyby ostatní žáci netušili, kde se Lysá hora nachází, vůbec by nevěděli, kde zvolená města hledat. I tak se našlo pár dětí, které měly problém města najít a zorientovat se na mapě. Popis si vyzkoušeli všichni ve třídě. Jeden žák popisoval, ostatní zkoušeli dle jeho popisu Lysou horu najít.

Ve druhé třídě si všichni žáci vybrali mapu České republiky, kterou měli před sebou na lavicích. Dostali za úkol najít na mapě Lysou horu a kolik hora měří. Žáci si s úkolem poradili během chvílky. Dva žáci přišli na to, že Lysá hora není nejvyšší hora Beskyd. Museli jsme si tedy vysvětlit, že je to nejvyšší hora na české straně Beskyd, a tudíž nejvyšší horou Beskyd je Babí hora, která leží na hranicích Polska a Slovenska a měří 1725 m. n. m, jak nám tyto dva žáci zjistili. Ostatní Lysou horu našli a zjistili její výšku. Tento úkol byl pro ně jednoduchý. Druhý úkol byl pro ně složitější, ale taky si s ním velmi dobře poradili. Našli na mapě záchytné body, aby nám popsali, kde se Lysá hora nachází. Polovina třídy využila při popisu světové strany. I v této třídě žáci vybírali k popisu menší města a pro ostatní to znamenalo horší orientaci. Celkově si třída s tímto úkolem poradila dobře.

V obou třídách jsme si potom zkusili vypočítat vzdálenost Karviné a Lysé hory v několika různých měřítkách. Tato část bavila žáky v obou třídách, protože jsme společně zjistili, jak máme Lysou horu od nás daleko.

**Hodnotící fáze:** V této činnosti si žáci upevnili čtení z mapy. Najít Lysou horu pro ně nebyl problém.

**Doporučení pro zlepšení:**

- Porovnat výšku nejvyšších hor dalších pohoří (Šumava, Krkonoše, Jeseníky, ...)
- Porovnat výšku nejvyšší hory Beskyd a nejvyšší horu Moravskoslezských Beskyd

**Kde se hory nachází?**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 15 minut

**Výukové metody:** Čtení mapy, interpretace mapy

**Organizační formy:** Individuální výuka, hromadná výuka

**Pomůcky:** mapy České republiky, slepá mapa České republiky, interaktivní tabule

Žáci dostanou do lavice dvě různé mapy české republiky. Mají opět možnost volby. V této aktivitě si žáci vyzkouší orientaci na mapě a schopnost přenést hory do slepé mapky.

Všem rozdáme slepou mapu České republiky. Na tabuli jsem žákům napsala hory a zajímavá místa, která se nacházejí v Beskydech. Společně si zvolíme šest míst a hor, které budeme hledat.



Hory a zajímavá místa napsaná na tabuli:

- Gírová
- Javorový
- Kněhyně
- Kozubová
- Lysá hora
- Radhošť
- Skalka
- Slavíč
- Smrk
- Trávný
- Velká Čantoryje
- Velký Javorník
- Vodní nádrž Šance

**Realizace:** Tento úkol byl pro žáky časově náročnější, než jsem předpokládala. Zaznamenat hory do slepé mapy nebylo pro děti úplně jednoduché.

V první třídě si zvolili tato místa: Lysá hora, Smrk, Velká Čantoryje, vodní nádrž Šance, Velký Javorník a Radhošť. Tato místa si žáci zvolili sami na základě domluvy mezi sebou. Zvolili si je protože většinu z nich už někteří navštívili. Během zaznamenávání hor do slepé mapy někteří všímaví žáci našli v mapě dvakrát Velký Javorník. Oba dva leží v Beskydech, akorát jeden kousek od Frenštátu pod Radhoštěm a druhý už je v sousedním státu, leží na Slovensku. Žáky jsem pochválila, vysvětlila jsem jim, že se věnujeme Beskydům v České republice, ale pokud chtějí, mohou si zaznačit i Velký Javorník, který se nachází na slovenské straně Beskyd. Ostatním jsme oznámili, že na mapě můžou najít Javorníky dva, abych předešla stejnému dotazu.

Pro žáky nebylo jednoduché hory zaznamenat do slepé mapy. Proto si nejdříve vyznačili oblast Beskyd, aby věděli, v jakém úseku hory vyznačit. Někteří značili například Smrk skoro až za Olomoucí. Když si vyznačili, kde se Beskydy rozkládají, značení hor už bylo pro ně jednodušší. Společně jsme si potom porovnali slepé mapy a promítli si mapu na interaktivní tabuli, aby všichni věděli, kde se hory nachází.

Ve druhé třídě si žáci taky mohli sami zvolit místa, která budou značit do slepé mapy. Vybrali si Smrk, Lysou horu, Slavíč, vodní nádrž Šanci, Radhošť a Velkou Čantoryji. Během vyhledávání hor přišli na to, že horu Slavíč nemají na mapě, a proto jsem jim horu nahradila Velkým Javorníkem. Nebylo pro ně jednoduché hory do slepé mapy zakreslit. Proto jsem opět napověděla, ať si zkusí nejprve vyznačit území Beskyd. Poté jim už zaznačení vybraných hor do mapy šlo lépe. Společně jsme si ukázali, jak mají hory v mapce zaznačené, a pak jsme si je promítli na interaktivní tabuli a překontrolovali si správnost. V této třídě práce s mapou není tak oblíbenou činností.

**Hodnotící fáze:** Žáci si prohloubili znalosti v oblasti čtení mapy a zakreslování do slepé mapy. Zakreslování bylo pro žáky náročné. Nebyli ještě úplně schopni přenést informace z mapy do slepé mapy.

**Doporučení pro zlepšení:**

- Zaznačit města do slepé mapy pro lepší orientaci (Ostrava, Ostravice, Frenštát pod Radhoštěm)

**Správný turista si před túrou promyslí trasu!**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 25 minut

**Výukové metody:** Čtení mapy, interpretace mapy, rozhovor

**Organizační formy:** Hromadná výuka, skupinová výuka

**Prostředky:** Turistická mapa Beskyd

Do dvojice rozdáme výřez mapy z turistické mapy Beskyd. Žáky namotivujeme tak, že jim řekneme, že se určitě s rodiči budou chtít vydat na výlet do Beskyd, a aby se tam mohli spolu vydat, musí se umět orientovat v mapě a správně naplánovat jejich cestu. Jejich dnešním úkolem bude vymyslet **dvě různé trasy** z Morávky do Ostravice, musí však splnit tyto podmínky:

- Trasa musí vést přes Lysou horu
- Během cesty musím kromě Lysé hory projít další dva vrcholy Beskyd

Než žáci začnou pracovat, řekneme si, co všechno na turistické mapě můžou vidět. Vysvětlíme jim, že turistické cesty jsou značené barvami podle toho, po kterých turistických značkách půjdou. Růžová barva značí cyklo cesty. Dále si řekneme, co jsou vrstevnice a proč jsou někde hustější. Jak jsou zaznačené vrcholky hor a cesty, které jsou značené pouze přerušovanou šedou barvou, jsou cesty neznačené.

Dáme žákům dostatek časového prostoru, aby si své cesty mohli zaznamenat. Kontrolovat si je budeme spolu tak, že jeden vybraný žák nám bude říkat, kde začíná a kam jdeme a my se pokusíme dle jeho navigace dojít do cíle.

Po projití jejich vymyšlených túr zahájíme rozhovor na téma masových závodů v Beskydech. Nejdříve si samozřejmě vysvětlíme, co masový závod je a jaké vůbec v Beskydech jsou. Nejznámější závody jsou Beskydská sedmička a Lysá hora dvacet čtyři hodin. Dále se jich zeptám na tyto otázky:

- Myslíš si, že je vhodné chodit mimo značené turistické cesty? Proč ne?
- Myslíš si, že masové akce ničí přírodu?
- Jak by mohli závodníci případně přírodě ulevit?

**Realizace:** Žáci dostali do dvojice turistickou mapu. Na mapě byly vyznačeny turistické trasy, cyklo trasy nebo neoznačené trasy. Na tabuli bylo napsáno zadání, aby věděli, kam jejich trasu mají směřovat.

V první třídě tento úkol žáky velmi zaujal. Ze začátku někteří žáci dostatečně nepochopili zadání, a proto jsem jim to musela vysvětlit lépe. Žáci nepochopili, že jejich trasa musí vést přes Lysou horu, a ještě další dva vrcholy, museli mít na trase dohromady minimálně tři vrcholy, kterými projdou. Někteří žáci byli se svou prací brzy hotoví. Při kontrole jsme společně došli k závěru, že kdyby jim někdo cizí takhle cestu popsal, nevěděli by, kam mají jít. Své cesty popisovali například takto: „Jdi po žluté dolů a poté po červené nahoru.“ Zjistili, že takový popis je nedostatečný. Při odbočení nebo změně turistické cesty musí najít záchytný bod, aby věděli, kde mají odbočit. Své cesty tedy přepracovali.

Práce a vymýšlení jednotlivých cest je bavily natolik, že jsme na tvoření tras využili téměř dvě vyučovací hodiny. Trasy si kontrolovali nejprve samostatně s další dvojicí. Tak každá dvojice zjistila své nedostatky v popisu trasy a měla ještě čas na vylepšení. Až všechny dvojice měly své cesty vypracované dle jejich úsudku, zkontrolovali jsme je všichni společně. Jedna dvojice nám popisovala jednu svou vybranou trasu a my jsme společně kontrolovali, jestli je popis dostatečný a zda trasa splňuje požadavky. Dvě dvojice požadavky nesplnily a jedna dvojice měla špatně vytvořený popis trasy, nebylo jasné, kde odbočit.

Druhá třída do této činnosti nebyla až tak moc zapálená. Pro žáky bylo složité se orientovat v turistické mapě. Někteří žáci nepochopili zadání. Jednotlivým žákům, kteří zadání nepochopili, bylo nutné zadání vysvětlit znova. Poté už na svých cestách pracovali všichni žáci. První dvojice, které už měly své cesty připravené, si začaly cesty kontrolovat mezi sebou. Došlo k tomu, že při popisování svých cest žáci nevyužívali záchytné body na mapě, a proto druhá dvojice netušila, kde má na mapě přejít na jinou cestu nebo kde na mapě

odbočit. Proto své práce žáci museli ještě přepracovat. Když všechny dvojice měly své trasy připravené, společně jsme je zkontrolovali. Jedna dvojice četla svou trasu a my jsme se snažili dle jejich popisu dojít do cíle.

**Hodnotící fáze:** Pro žáky byla aktivita náročná. Žáci se naučili orientovat v turistické mapě.

**Doporučení pro zlepšení:**

- Nechat žáky vymyslet libovolnou trasu
- Vytvořit kartičky s místy, které musí při tvoření turistické trasy projít a žáci si je budou losovat
- Vymyslet trasu, která by byla atraktivní pro turisty (vrcholy, zřícenina, památky, vodní nádrže)

### 3.4.3 Třetí projektový blok

Třetí blok jsem zaměřila na ochranu životního prostředí a chráněné živočichy, kteří se nachází v chráněné krajinné oblasti Beskydy

**Poznej značku!**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 2 minuty

**Výukové metody:** Rozhovor

**Organizační formy:** Hromadná výuka

**Prostředky:** Obrázek se značkou CHKO

Ukážeme žákům značku chráněné krajinné oblasti a dáme jim čas na to, aby si ji prohlédli. Poté se jich zeptáme, co by o značce mohli říct. Následují další otázky:

- Viděli jste už někdy tuhle značku?
- Kde ji můžeme vidět?
- Čím se zabývá? A koho chrání?

Společně s žáky poté rozebereme, z čeho se značka skládá, co jednotlivé znaky znamenají.

**Realizace:** V první třídě reagovali žáci na značku hbitě. Věděli, kde značku hledat a že ji viděli v Beskydech při vstupu do lesa. Ovšem nevěděli, čím se CHKO zabývá. Značku jsme

si poté rozebrali. Znaky Moravy, Slezska a Čech děti znaly a nebylo pro ně těžké je rozpoznat.

Ve druhé třídě také věděli, kde značku CHKO můžou naleznout. Dva žáci věděli, že CHKO chrání přírodu. Značku CHKO jsme rozebrali společně na znaky, kdy žáci jednoduše určili, z jakých částí se značka skládá.

**Hodnotící fáze:** Aktivita pro žáky byla jednoduchá a zároveň jim naznačila, o čem se budeme dále bavit.

#### **Doporučení na zlepšení:**

- Dát žákům rozstříhaný obrázek značky CHKO a počkat, zda přijdou sami na význam obrázku
- Do dvojic dát obrázek bez názvu značky. Jeden z dvojice značku neuvidí. Druhý popíše, co vidí na obrázku. Společně se pokusí přijít na název značky a určit, kde ji můžeme nalézt.

#### **Jak se mám chovat v CHKO?**

##### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 10 minut

**Výukové metody:** Brainstorming, rozhovor, výklad

**Organizační formy:** Hromadná výuka, skupinová výuka

**Pomůcky:** Papírek s pravidly chování v CHKO, interaktivní tabule, prezentace

Tato aktivita vychází již ze zkušenosti dětí. Věříme, že každé dítě už bylo s rodiči někdy v lese, a proto se jich zeptáme, co si myslí, že v lese mohou dělat a co ne. Předpokládáme, že s dětmi budeme hodně probírat jejich zážitky, co jim rodiče dovolili a co ne. Když děti vypráví veškeré své zážitky, řekneme jim, aby si ve skupinách sepsali pravidla chování v chráněné krajinné oblasti. Nakonec si je společně řekneme.

Pravidla:

- Nesmí jezdit nebo stát s motorovými vozidly
- Nesmí kouřit, rozdělávat nebo udržovat otevřený oheň a tábořit mimo vyhrazené místo
- Nesmí mimo lesní cesty a vyznačené trasy jezdit na kole, koni, na lyžích či saních
- Nesmí narušovat vodní režim a hrabat stelivo

- Nesmí odhazovat hořící nebo doutnající předměty
- Nesmí rozdělávat oheň ve vzdálenosti 50m od okraje lesa
- Nesmí rušit klid a ticho
- Nesmí těžít stromy a keře nebo je poškozovat
- Nesmí vstupovat do míst oplocených nebo označených zákazem vstupu
- Nesmí vstupovat do porostů, kde se provádí těžba, manipulace nebo doprava dřeva
- Nesmí znečišťovat les odpady

Tato pravidla žáci dostanou i na papíře a můžou si ho později nalepit do sešitu.

**Realizace:** V první třídě během porady ve skupinách přišli žáci téměř na veškerá pravidla. Nejčastěji se objevovala pravidla využívat turistické cesty, nevyhazovat odpad do přírody, nezapalovat oheň v lese, být potichu, aby nevyplašili zvířata nebo netábořit na nevyznačeném území. Některé skupiny měly problém se dohodnout, ale nakonec přišly na mnoho pravidel.

Ve druhé třídě komunikace ve skupinkách vázla. Žáci nad pravidly dostatečně nepřemýšleli. Vymysleli pouze pár pravidel, a to nebýt v lese hlučný a nevyhazovat odpad. Proto jsme si pravidla potom vyjmenovali společně. Najednou žákům došlo, že tato pravidla znají a dávaly jim smysl. Nakonec si ještě nalepili pravidla do sešitu.

**Hodnotící fáze:** Žáci si prohloubili své znalosti v oblasti pravidel chování v CHKO Beskydy.

**Doporučení na zlepšení:**

- Sepsat na papírek pravidla chování v CHKO. Žák si jeden vylosuje a pokusí se ho předvést za pomoci pantomimy

**Jaké máme zvláště chráněná území?**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 15 minut

**Výukové metody:** Rozhovor, výklad

**Organizační formy:** Hromadná výuka, individuální výuka

**Prostředky:** Několik typů map České republiky, počítač s internetem, tabule, prezentace, interaktivní tabule

Zeptáme se žáků, jestli znají některá ze zvláště chráněných území. Pokud nebudou vědět, dáme jim prostor pro to, aby je mohli zjistit. Po celou dobu projektu mají přístup k různým druhům map a k internetu. Necháme jim dostatečný prostor.

Až žáci naleznou druhy zvláště chráněných území, sepíšeme si je spolu na tabuli. Cílem této aktivity je, aby žáci objevili tyto druhy území:

- Národní parky
- Chráněná krajinná oblast
- Národní přírodní rezervace
- Národní přírodní památka
- Přírodní rezervace
- Přírodní památka

Dětem vysvětlíme, že se hlavně liší ve velikosti rozložení. Žákům dáme prostor, ať si některé zkusí najít na mapě.

**Realizace:** V první třídě žáci přišli na to, že v mapě České republiky jsou vyznačená některá zvláště chráněná území. Našli národní parky, které už i probírali. Pár žáků napadlo mapu otočit, a tak zjistili, že tam jsou vypsány veškeré druhy zvláště chráněných území. Vyjmenovali tedy všechny od národních parků až po přírodní památky. Rozdíl mezi nimi ale neznali. Proto jsem jim pomocí výkladu vysvětlila, jaký je mezi jednotlivými druhy rozdíl. Poté si žáci zkusili vyhledat na mapě i jiná zvláště chráněná území než národní parky. Našli CHKO Beskydy nebo CHKO Poodří.

Ve druhé třídě žáci našli jen některé typy zvláště chráněných území, a to i přestože mohli využít mapy a internet. V mapě našli chráněné krajinné oblasti a národní parky. Přírodní památky, přírodní rezervace nebo národní přírodní památky v mapách neobjevili. Proto jsem jim zvláště chráněná území vyjmenovala a dala jim příležitost je znovu vyhledat na mapě. Na mapě našli všechny národní parky a některé CHKO.

**Hodnotící fáze:** Žáci znají rozdíly mezi různými druhy zvláště chráněných území. Umí je vyhledat na mapě.

**Jak dlouho se rozkládám?**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 15 minut

**Výukové metody:** Soutěž

**Organizační formy:** Hromadná výuka

**Pomůcky:** Prezentace, interaktivní tabule, stírací tabulka

Při této činnosti si s žáky zahrajeme na tipovací hru. Připravíme pro ně prezentaci, která se skládá z obrázků různých materiálů, které do přírody nepatří. Vyzveme žáky, aby si vzali mazací tabulku, na kterou budou zapisovat své výsledky. Prezentace obsahuje tyto materiály:

- Igelitová taška – 25 let
- Jednorázová dětská plínka – 250 let
- Kůra od pomeranče – 1,5 roků
- Nedopalek cigarety – 15 let
- Papír – 4 měsíce
- Pet láhev – 100 let
- Plastový jednorázový kelímek – 70 let
- Plechovka – 15 let
- Sklo – nerozloží se nikdy
- Tetra Pak – nápojový kartón – 100 let
- Textilní látka – 1 rok
- Žvýkačka – 50 let

Žáci si vždy na tabulku napíší jejich tip a zvednou tabulku nad hlavu. Sčítají si body, kolikrát se trefili.

**Realizace:** První třída si s radostí vytáhla stírací tabulky a mohli jsme se pustit do soutěžení. V prezentaci jsem promítla obrázky odpadů, které můžeme v přírodě vidět. Žáci tipovali, co se jak dlouho rozkládá. Nejjednodušší pro ně bylo tipnout sklo a plast. Byli překvapení, jak dlouho se rozkládá žvýkačka, jednorázová dětská plínka nebo igelitová taška. Nejlepší žák správně určil pět věcí. Ostatní většinou správně určili jednu až dvě věci. Žáky bavilo určovat, jak dlouho se předměty rozkládají a zároveň je překvapovalo, jak se věci v přírodě dokážou dlouho rozkládat.

Ve druhé třídě si žáci vytáhli tabulky a začali tipovat postupně všechny předměty. Mezi žáky panovala přiměřená soutěživost. Nejlehčí pro žáky bylo určit, jak dlouho se rozkládá sklo a papír. Naopak nejsložitější bylo určit žvýkačku, Tetra Pak a nedopalek od cigaret. Všichni žáci určili alespoň jeden předmět správně. Nejlepší určil čtyři předměty.

**Hodnotící fáze:** Činnost byla pro žáky atraktivní. Uvědomili si, jak dlouho může trvat rozklad předmětů, které vyhodí v přírodě.

**Doporučení pro zlepšení:**



- Do akvária nasypat hlínu, do které vložíme různé předměty. Budeme pozorovat jejich rozklad. Důležité je hlínu občas zavlažit a do hlíny vložit žížaly či další organismy napomáhající rozkladu.

## **Seznam se s organizacemi**

### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 7 minut

**Výukové metody:** Diskuze, výklad

**Organizační formy:** Skupinová výuka, hromadná výuka

**Pomůcky:** Tabule

Během této činnosti žáky seznámíme s organizacemi, které chrání přírodu. Vybrány jsou tři. Natura 2000, Český svaz ochránců přírody a Správa chráněné krajinné oblasti Beskydy. Necháme žáky, aby si nejdříve promysleli, čím se vybrané organizace mohou zabývat. Mají prostor ve skupinách diskutovat. Po jejich diskuzi spolu vymyslíme shrnutí, které bude obohaceno o můj výklad.

Natura 2000 je soustava chráněných území, které tvoří všechny státy Evropské unie. Snaží se zajistit ochranu rostlin, živočichů, přírodních stanovišť, které jsou pro Evropu ohrožené nebo vzácné.

Český svaz ochránců přírody je organizace tvořená dobrovolníky. Zabývá se ochranou a obnovou přírodního dědictví, podporou života a ekologickou výchovou. Dobrovolníci pečují o cenná území, mapují je a snaží se zachovat rostlinné a živočišné bohatství.

Správa CHKO Beskyd je organizace, která chrání území, živočišnou a rostlinnou říši v Beskydech.

**Realizace:** V první třídě žáci nevěděli, že vůbec organizace na ochranu přírody existují. Vyjmenovala jsem jim tři organizace, o kterých se budeme společně bavit. Poté se rozdělili do skupin, ve kterých měli prostor na diskuzi o tom, čím se organizace zabývají a koho chrání. Překvapilo mě, kolik toho byli schopni vymyslet i bez předchozí zkušenosti. Došli k závěru, že se organizace zabývají ochranou zvířat, rostlin a celkově přírody. Následoval můj výklad o vybraných organizacích.

Ve druhé třídě dva žáci znali organizaci Natura 2000. Ostatní organizace pro žáky byly cizí. Nechala jsem je ve skupinách přemýšlet o funkcích organizací. Jelikož se již delší čas bavíme o ochraně přírody, děti došly k názoru, že organizace chrání přírodu, zvířata a rostliny v ní. Všechny skupiny měly pravdu. Ve svém výkladu, který následoval po jejich diskuzi, jsem doplnila hlavně informace o územích, o která se organizace zajímají a kdo v organizacích pracuje.

**Hodnotící fáze:** Pro žáky nebyla tato část projektu velmi atraktivní. Zároveň dokázali sami vymyslet, čím se organizace zabývají.

#### **Doporučení pro zlepšení:**

- Ve skupinách žáci vymyslí svou organizaci, která se zabývá ochranou životního prostředí. Vymyslí název, co jejich organizace bude chránit, kde organizace bude působit a jak se organizace bude propagovat.
- Ve třídě rozmístit papíry s informacemi různých organizací, které se zaměřují na ochranu životního prostředí. Ve skupinách si žáci vyberou tři organizace a zjistí o nich informace, které budou schopni poté odprezentovat.

#### **Poznej zvíře**

##### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 15 minut

**Výukové metody:** Projekce statická, rozhovor

**Organizační formy:** Hromadná výuka

**Pomůcky:** Prezentace, tabulka na zapisování výsledků

Pro žáky máme připravenou prezentaci s výběrem živočichů žijících v Beskydech. Budeme je rozdělovat do skupin, zda jsou kriticky ohrožený druh, silně ohrožený druh nebo pouze ohrožený druh. Prezentace je formou „poznávačky“. Pokaždé si řekneme, které zvíře vidí na obrázku a do které kategorie si myslí, že patří.

Vybrané druhy zvířat v Beskydech:

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| • Čmelák         | • Ledňáček říční |
| • Čolek obecný   | • Medvěd hnědý   |
| • Koroptev polní | • Mlok skvrnitý  |
| • Křepelka polní | • Orel skalní    |

- Puštík bělavý
- Rak bahenní
- Rak říční
- Rosnička zelená
- Rys ostrovid
- Tetřev hlušec
- Užovka obojková
- Veverka obecná
- Vlk obecný
- Vrápenec malý
- Vydra říční
- Zmije obecná

Po poznání a roztřídění živočichů s žáky můžeme ještě zvířata zařadit do tříd, kam patří – savci, plazi, ryby nebo hmyz. Dále se jich zeptám, co můžou udělat pro to, aby zvířata nevymřela.

**Realizace:** Pro žáky v první třídě byla aktivita atraktivní. Bavilo je poznávat zvířata na obrázcích. Když jsme přišli na název zvířete, které se nacházelo na obrázku, určovali jsme, zda je kriticky ohrožený druh, silně ohrožený druh nebo pouze ohrožený druh. Výsledky si mohli zapisovat do tabulky. Při poznávání jsme se společně snažili dopátrat, do jaké živočišné třídy patří. Když jsme společně poznali všechna mnou vybraná zvířata, nastal ještě rozhovor o tom, které zvíře ještě v Beskydech můžeme vidět, ale v prezentaci nebylo. Napadl je tygr, jaguár, ropucha nebo jezevec. Bylo potřeba vysvětlit, že tygr a jaguár se v Beskydech nevyskytují.

Žáky v druhé třídě činnost nadchla a společně jsme poznávali zvířata v prezentaci a rozdělovali na kriticky ohrožená zvířata, silně ohrožená zvířata nebo ohrožená zvířata. Žáci byli překvapeni, že medvěd hnědý nebo tetřev hlušec patří mezi kriticky ohrožená zvířata. Následoval rozhovor o tom, která zvířata již v přírodě potkali a jaké další zvířata můžeme v Beskydech objevit.

**Hodnotící fáze:** Žáci si rozšířili své znalosti v oblasti zvířat v Beskydech. Ví, která zvířata jsou na pokraji vyhynutí a jak moc je důležité tato zvířata chránit.

#### **Doporučení pro zlepšení:**

- Ve třídě rozmístit kartičky živočichů, která žijí v Beskydech. Na tabuli připevníme kartičky s nápisy stupně ohrožení. Žáci mají za úkol roztřídit nalezené živočichy.
- Rozdělíme žáky do skupin 4 - 5 dětí. Jejich úkolem bude vybrat si tři živočichy, kteří se nachází v Beskydech a zjistit o nich co možná nejvíce informací. Můžou využít encyklopedie nebo internet.

## **Poznej zvuk**

### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 5 minut

**Výukové metody:** Projekce dynamická

**Organizační formy:** Hromadná výuka, individuální výuka

**Pomůcky:** Počítač s audio výstupem, stírací tabulky

Pustíme žákům nahrávky se zvuky různých zvířat. Vezmou si stírací tabulku, na kterou budou zapisovat, komu daný zvuk patří.

**Realizace:** V první třídě žáci poznali medvěda, vlka a rosničku. Určit zvuk tetřeva a veverky bylo pro žáky náročné. Žáci byli překvapeni, jaký zvuk veverka vytváří.

Ve druhé třídě na tom byli žáci podobně. Základní druhy zvířat, jako je medvěd, rosničku nebo vydru poznali. Problém měli s rozpoznáním veverky, tetřeva nebo ledňáčka.

**Hodnotící fáze:** Žáci se seznámili se zvuky zvířat, které můžou v Beskydech slyšet. Vnímat pouze zvuk bylo pro žáky zajímavé.

### **3.4.4 Čtvrtý projektový blok**

Poslední blok je pro žáky shrnutím celého projektu.

## **Pexeso**

### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 10 minut

**Výukové metody:** Didaktická hra

**Organizační formy:** Skupinová práce

**Pomůcky:** Pexeso

Žáky rozdělíme do dvojic. Každá dvojička dostane pexeso. Pexeso se skládá z obrázků zvířat, která se vyskytují v Beskydech a do dvojice hledají kartičku, na které je napsáno, zda je zvíře kriticky ohrožený druh, silně ohrožený druh nebo chráněný druh. Ve dvojici si vždy můžou v rámci opakování říct název zvířete.

**Realizace:** V první třídě si žáci našli svou libovolnou dvojici, do které dostali pexeso. Nejnáročnější pro ně bylo rozpoznat, jestli se jedná o ohrožený, silně ohrožený nebo kriticky ohrožený druh. Pojmenovat zvířata na obrázcích v pexesu nebyl problém.

Ve druhé třídě si žáci vybrali svou dvojici a své místo, kde budou pexeso hrát. Nebylo nutné, aby žáci seděli v lavicích. Po dostání pexesa žáci začali hrát. Pro žáky nebylo snadné přiřadit k obrázkům zvířat, zda se jedná o ohrožený, silně ohrožený nebo kriticky ohrožený druh. Některým dvojicím dělal problém i pojmenovat zvířata na obrázcích.

**Hodnotící fáze:** Pexeso bylo pro žáky náročné. Nebylo pro ně snadné určit stupeň ohrožení daných zvířat.

**Doporučení pro zlepšení:**

- Pexeso vytvořit tak, že na kartičkách s obrázkem zvířete bude i popisek se stupněm ohrožení a na párové kartičce bude název zvířete

**Riskuj**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 20 minut

**Výukové metody:** Didaktická hra

**Organizační formy:** Skupinová výuka

**Pomůcky:** Interaktivní tabule, prezentace s otázkami riskuj

Jedná se o dost známou hru. Žáky rozdělíme do čtyř družstev. Postupně každé družstvo vybírá otázku, na kterou budou odpovídat. Abych zapojila do opakování všechny žáky, odpovídají všechny skupiny a sbírají body. Mají na výběr ze čtyř kategorií:

- Zvláště chráněná území
- Zvířata Beskyd
- Turistické značky
- Mapa Beskyd

Každá kategorie má pět otázek s různým počtem bodů dle náročnosti otázky. Za každou otázku žáci dostávají body.

Družstvo, které má nejvíce bodů, vyhrává.

**Realizace:** První třída je soutěživá, a proto byla od začátku do hry zapálená. Vytvořili družstva stejná jako při Tajupné krabici. Během hry došlo k zopakování všech podtémat, které jsme s žáky probrali. Postupně odkryli veškeré otázky. Začali od nejjednodušších otázek. Prvně zmizely otázky ze sloupečku turistické značky, poté mapa a jako poslední si vybírali ze sloupečku zvláště chráněných území. Skupiny si otázky vybíraly postupně a v případě špatné odpovědi dostala šanci další nejrychlejší skupina.

Ve druhé třídě se žáci rozdělili do skupin libovolně, podmínkou bylo, aby skupina tvořila maximálně pět členů. Žáci zvolili taktiku od nejméně bodovaných otázek až po ty za nejvíce bodů. Témata byla vybírána náhodně podle toho, kde byly ještě jednodušší otázky. Skupiny mezi sebou zdravě soutěžily, a zároveň svým spolužákům výhru přáli.

**Hodnotící fáze:** Aktivita je průřezem veškerých informací, které se žáci během projektu dozvěděli. Opakování bylo formou hry, a proto žáky dostatečně bavilo.

**Doporučení pro zlepšení:**

- Všechny skupiny odpovídají na každou otázku i tu, která nebyla vybrána jejich družstvem. Za správnou odpověď dostanou body.

**Vyrob svou ceduli**

**Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 120 minut

**Výukové metody:** Demonstrace obrazů, samostatná práce

**Organizační formy:** Individuální výuka

**Prostředky:** Výkres A3, pastelky, temperové barvy, vodové barvy, barevné papíry, lepidlo, tužka, nůžky

Tvorba konečného produktu projektu. Každý žák si vytvoří svou informační ceduli, kterou by umístil při vstupu do CHKO Beskydy. Je na nich, jaké výtvarné prostředky zvolí a jaké informace na svou tabuli dají. Tabule by měla být průřezem informací z celého projektu. Žáci se dozvěděli mnoho informací o turistických značkách, pravidlech chování v CHKO, o výskytu živočichů v Beskydech nebo jak dlouho se různé materiály rozkládají. Všechny získané informace mohou při tvorbě využít, volba je však na nich.

**Realizace:** Tvorba naučné tabule probíhala v obou třídách současně. Žákům bylo vysvětleno, co a jak mají vytvořit. Jejich kreativitu se meze nekladou. Mohli využít veškeré

informace, které se během projektu dozvěděli. Během zadávání instrukcí žákům do mého výkladu vstoupila třídní učitelka a žákům podala podrobnější informace, co na jejich informační tabuli bude. Proto si výsledné produkty byly podobné. Na tabulích se objevila pravidla chování v CHKO Beskydy, hory v Beskydech, zvířata, která můžeme v Beskydech vidět nebo jak dlouho se předměty rozkládají.

**Hodnotící fáze:** Tato činnost je velmi kreativní a rozvíjí u žáků jejich fantazii. Při tvorbě tabule žáci využijí nabyté znalosti, které získali během projektu a zrekapitulují veškeré informace.

#### **Doporučení na zlepšení:**

- Celá třída vytvoří jednu velkou tabuli. Tabule se složí ze čtyř výkresů A2. Je pouze na žácích, jak si práci rozvrhnou a které informace na tabuli dají.

#### **Hodnocení projektu**

V první třídě žáci o celý projekt jeví větší zájem než v druhé třídě. Připravené činnosti plnili, jak nejlépe dovedli. Nejvíce žáky zaujala tajuplná krabice a vytváření trasy z Ostravice do Morávky. Dále je upoutala práce s mapou a poznávání nových turistických značek. Při popisování cest na mapě nebo navigování svých spolužáků, často docházelo ke zmatku, jelikož žáci neuměli správně navigovat. V navigování jim chybělo využívání záchytných bodů, a proto ostatní spolužáci netušili, kde na svojí mapě mají dle jejich pokynu změnit směr.

Ve druhé třídě pro projekt žáci nejevili dostatečné nadšení, které se později odrazilo i v plnění některých činností. Aktivitu, které v první třídě trvali delší čas, v druhé třídě je vykonali i pod vymezený časový limit. Proto do projektu byla zařazená další aktivita. Pro žáky bylo velmi náročné se orientovat v turistické mapě. Někteří nebyli schopni vytvořit trasu mezi hledanými body na mapě. V opakovací části projektu, kdy byla využita metoda soutěže a didaktické hry, žáci projevili konečně o projekt zájem.

V obou třídách poté byli vytvořeny ve výtvarné výchově informační tabule. Při tvorbě využili získané informace z celého projektu. Informační cedule jsme poté společně vystavili na chodbě školy.

#### **Návrh na rozšíření projektu**

##### **Cestou necestou**

##### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 1 den

**Výukové metody:** Anketa, vycházka, čtení mapy, interpretace mapy

**Organizační formy:** Hromadná výuka, skupinová výuka

**Prostředky:** Turistická mapa Beskyd, výkres A2 s nakreslenými pěti bublinami, psací potřeby, razítka

Žáky rozdělíme do pěti skupin. Každá skupina dostane turistickou mapu Beskyd. Úkolem každé skupiny je vymyslet trasu, která bude atraktivní a která žákům přinese další poznání. Je na každé skupině, kudy trasu povede a jaké vrcholy, místa nebo objekty během cesty navštíví. Svůj návrh zapíší do bubliny. Všichni žáci mají razítko. Razítko dají k bublině s návrhem, který se jim nejvíce líbil. Bublina, kde je nejvíce razítek, vyhrává. Žáci si zvolili trasu, kudy svou vycházku následující den povedou. Pokud je trasa příliš dlouhá, vyučující může do finálního návrhu zasáhnout a vytvořit trasu reálnou podmínkám vycházky.

## **Zvířata Beskyd**

### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 90 minut

**Výukové metody:** Samostatná práce žáků, knižní jarmark

**Organizační formy:** Individuální výuka

**Prostředky:** Obrázky zvířat žijících v Beskydech, encyklopedie, počítač/tablety s internetem, výkresy A3, papíry A4, pastelky, temperové barvy, lepidlo, nůžky, děrovačka, stužka

Všichni žáci si vytvoří svůj atlas zvířat žijících v Beskydech. Na lavici rozložíme obrázky zvířat. Každý žák si zvolí sám, která zvířata ve svém atlasu bude mít. Z výkresu A3 vytvoří obal jejich atlasu, do kterého budou vkládat vytvořené listy s informacemi o zvířatech. Na tvorbu obalu mohou být využity veškeré výtvarné prostředky. Necháme dětem prostor pro jejich kreativitu. Listy atlasu budou obsahovat nalepený obrázek zvířete a informace o daném zvířeti, které žáci vyhledávají v encyklopedii nebo na internetu. Po vytvoření obalu a informačních listů pomocí děrovačky a stužky knihu svážeme. Po vytvoření knižních atlasů uspořádáme knižní jarmark, kde nám každé dítě představí svůj výrobek.



## **Cesta za poznáním**

### **Přípravná fáze**

**Časová dotace:** 60-120 minut

**Výukové metody:** Exkurze

**Organizační formy:** Hromadná výuka, skupinová výuka, individuální výuka

Informační středisko CHKO Beskydy, jehož součástí je zážitková agentura URSUS, vytvořilo vnitřní expozici Beskyd, která je provázená symbolem kapkou vody, protože bez vody by na Zemi nic nevzniklo. Tento příběh vody provede žáky vznikem Beskyd, koloběhem vody, ukáže jim 3D model hor s jeskyní a spoustu dalších informací týkajících se Beskyd. Žáci si v centru mohou vyzkoušet, jak vidí rys, medvěd či puščík nebo se seznámí s podobami stop zvířat vyskytujících se v Beskydech. URSUS nabízí i několik vzdělávacích programů pro žáky prvního stupně základních škol (O středisku, 2020).

## 4 SHRNU TÍ VÝSLEDKŮ

Praktická část je tvořena akčním výzkumem, jehož součástí je metodická a empirická část. Cílem praktické části bylo vytvořit návrh projektu na téma ochrana životního prostředí v Beskydech, realizovat ho a na základě průběžného pozorování vytvořit doporučení na zlepšení jednotlivých úkolů projektu a zároveň obohatit projekt o činnosti, které v původní verzi návrhu nebyly navrženy. Výzkum probíhal na jedné z karvinských škol ve dvou třídách pátého ročníků. Výběr školy byl zcela náhodný.

Hlavním cílem projektové metody bylo směřovat žáky k vyrobení naučné tabule, kterou by mohli při vstupu do CHKO Beskydy nalézt. Dílčími cíli projektu bylo seznámit žáky s živočichy v Beskydech, poznat turistické značky, orientovat se v různých typech map nebo prohloubit informace ohledně zvláště chráněných území. Celý projekt byl rozdělen do čtyř bloků. Veškeré činnosti v jednotlivých blocích byly reflektovány a případně doplněny o doporučení ke zlepšení.

V úvodu projektu žáci byli uvedeni do problematiky pomocí Tajuplné bedny, kdy za pomoci svého hmatového vnímání a spolupráce ve skupinách odhalili téma projektu. V průběhu prvního bloku se žáci seznamovali s tematikou projektu. Tato část bloku byla pro žáky hlavně motivační formou. Druhá část byla zaměřena na prohloubení znalostí v oblasti turistiky. Druhý projektový blok byl zaměřen na schopnost žáků orientovat se v mapě a prohloubit dovednost čtení a interpretaci mapy svým spolužákům. Třetí blok se zabýval ochranou životního prostředí v Beskydech. Seznámil žáky s typy zvláště chráněných území v České republice, prohloubil znalosti v oblasti chráněných živočichů vyskytujících se v Beskydech a poukázal na důležitost správného chování v CHKO Beskydy či na délku doby rozkladu odpadu v přírodě. Ve čtvrtém bloku byly aktivity směřovány k opakování celého projektu. Na závěr žáci vytvořili své naučné tabule, které byly finálním produktem, který ukázal, co si žáci z projektu zapamatovali.

V praktické části byly využity aktivizační a tradiční metody. Dle předpokladu se žákům líbily aktivity, kde mohli pracovat ve skupinách a mohli o svých názorech diskutovat. Během pozorování žáky nejvíce zaujaly aktivity: Tajuplná krabice, Poznej zvuk, Pexeso a Riskuj. V průběhu těchto aktivit žáci zapojovali jejich smyslová vnímání víc než při frontální výuce.

Tvorba finálního produktu měla u žáků probudit kreativitu. Bohužel během zadávání instrukcí do výkladu vstoupila paní učitelka a žákům dala podrobnější instrukce, které ovlivnily výsledek. Vyrobene produkty si byly velmi podobné.

Hodnocení vhodně volených výukových metod bylo vyhodnoceno na základě pozorování v průběhu celého projektu. Výsledky mohlo ovlivnit klima třídy, vybavení třídy, zájmy žáků v mimoškolních aktivitách, znalosti, které již žáci v této oblasti měli nebo přítomnost pedagoga. Na základě vyhodnocení výukových metod byla navržena doporučení pro zlepšení k jednotlivým aktivitám a doplněna o návrh zařazení dalších výukových metod do projektu.

### **VO1: Které výukové metody byly pro žáky nejatraktivnější?**

Výsledky pozorování veškerých reakcí žáků na jednotlivé výukové metody se v obou třídách lišily. V první třídě byli žáci celkově do veškerých aktivit zapálení a bylo vidět, že je aktivity baví. Mezi nejatraktivnější aktivity jednoznačně patřila Tajuplná krabice, kde žáci svou pozornost museli přesunout pouze na hmat a své výsledky mohli poté ve skupině prodiskutovat. Další velmi atraktivní činnosti byl úkol Správný turista si vždy před túrou promyslí trasu!. Pro žáky byla činnost náročná, ale všechny velmi bavila. Žáci si vymysleli své vlastní trasy, naučili se číst v turistické mapě a zakončili činnost popisem svých tras tak, aby spolužáci věděli, kudy jejich cesta povede. A protože jsou děti přirozeně soutěživé, aktivita Riskuj ve třídě vzbudila vlnu nadšení. Zároveň je aktivita velmi efektivní formou pro opakování získaných znalostí. Druhá třída do plnění připravených aktivit nebyla tak zapálená. Nejatraktivnější aktivitou pro ně byla soutěž Riskuj a aktivita Jak dlouho se rozkládám?.

### **VO2: Prohloubil projekt u žáků znalosti o ochraně životního prostředí v Beskydech?**

Znalosti žáků během projektu byly prohloubeny, a to především v oblasti chráněných živočichů žijících v Beskydech, naučili se pravidla chování v CHKO, dozvěděli se, jak dlouho zatěžuje přírodu rozklad předmětů, které do přírody nepatří nebo kudy se v CHKO mohou pohybovat. Také již umí rozpoznat vybrané turistické značky, které mohou během turistiky spatřit.

### **VO3: Je projektová metoda vhodná pro žáky mladšího školního věku?**

Správně vytvořený projekt je pro žáky velmi přínosný. Žáci musí být od nástupu do školy postupně připravováni na projektovou metodu. Pokud žáky postupně nepřipravujeme formou samostatných prací či skupinových prací a žáci jsou zvyklí pouze na frontální

výuku, pak můžeme říct, že projektová metoda je pro žáky náročná a nevhodná. Je třeba žáky naučit nejdřív schopnosti samostatné práce a spolupráce ve skupinách. Proto se může stát, že projektová metoda v mladším školním věku musí být zjednodušená a učitel své žáky navádí víc, než je potřeba. I tento krok je pro žáky ale důležitý, aby při dalším projektovém vyučování byli na obdobnou situaci již připravení a učitel už nemusel být v roli vůdce výuky.

## 5 ZÁVĚRY

Hlavním cílem této diplomové práce bylo vytvořit projekt na environmentální téma, který se zaměřuje na ochranu životního prostředí v CHKO Beskydy. Cílem teoretické části práce bylo seznámit čtenáře s problematikou environmentální výchovy a možností využití vybraných výukových metod ve vyučování na základních školách. První kapitola byla zaměřena na vymezení pojmů environmentální výchovy, pochopení důležitosti zařazení průřezového tématu do výuky a cíle environmentální výchovy. Druhá kapitola se věnovala zařazení environmentální výchovy do Rámcově vzdělávacího programu. Značná pozornost byla věnována náplni průřezového tématu a jeho přínosy. Třetí kapitola věnovala pozornost výukovým metodám, které výuku mohou učinit pro žáky atraktivnější, a zároveň obohatit tradiční výukové metody. V poslední kapitole byla podrobněji rozebrána projektová metoda. Byly zmíněny její kladné a negativní stránky a podrobně rozebrán průběh projektové metody od plánování až po vyhodnocení projektu.

V praktické části práce byla využita metoda akčního výzkumu, která byla doplněna o metodu pozorování. V této části byl vytvořen edukační projekt na téma ochrany životního prostředí CHKO Beskydy. Projekt byl směřován na žáky pátých ročníků základních škol. Byl vytvořen návrh, který byl poté zrealizován v jedné z karvinských škol ve dvou paralelních pátých ročnících. Na základě průběhu projektu, který byl celou dobu pozorován, byla vytvořena doporučení pro vylepšení původního návrhu.

Z hlediska výsledku výzkumu můžeme tvrdit, že žáky nejvíce nadchly úkoly založené na spolupráci ve skupinách, jelikož mohli spolu prodiskutovat své názory a nápady a úkoly, kde využili různé smyslové orgány. V průběhu edukačního projektu byly u žáků prohloubeny znalosti v oblasti turistiky, ochrany životního prostředí, orientace na mapě a výskytu živočichů v chráněné oblasti Beskydy. Z pozorování můžeme říct, že projektová metoda je pro žáky přínosná. Naučí je spolupráci se svými spolužáky, správné komunikaci a během různorodých výukových metod získají znalosti z oblasti, o kterou se edukační projekt zajímá.

Přínosem této diplomové práce je navržený edukační projekt, který již byl realizován a je doplněn o návrhy na vylepšení jednotlivých činností a také je doplněn o další činnosti, které v původním návrhu nebyly zakomponovány. Každý pedagog, který se chystá v environmentálním vzdělávání věnovat pozornost ochraně životního prostředí v Beskydech, tento návrh může do výuky zařadit.

Věřím, že tato diplomová práce rozšíří obzory pedagogům v oblasti využití výukových metod v environmentální tematice a navržený projekt bude pro ně vhodnou inspirací k zařazení projektové metody do vyučování.

## 6 ZDROJE

### Tištěné zdroje

- Broukalová, L. a kol. (2011). Cíle a indikátory pro EVVO v ČR. Praha: MŽP
- ČÁBALOVÁ, D.: Pedagogika. Praha: Grada, 2011.
- ČAPEK, Robert. *Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3450-7.
- Činčera, J. a Havlíček, F. (2016). Cenra environmentálního vzdělávání z pohledu učitelů. *Envigogika- Charles University E-journal for Environmental Education*, 11(2).
- ČINČERA, Jan a Milan CAHA. *Výchova a budoucnost: hry a techniky o životním prostředí a společnosti*. Brno: Paido, 2005. ISBN 8073150999.
- ČINČERA, Jan. *Environmentální výchova: efektivní strategie*. Praha: Agentura Koniklec, 2013. ISBN 978-80-904141-1-2.
- ČINČERA, Jan. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-147-8.
- DANIŠ, Petr. *Děti venku v přírodě: ohrožený druh?: proč naše děti potřebují přírodu pro své zdraví a učení*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2016. ISBN 978-80-7212-610-1.
- HAVLŮJOVÁ, Hana a Jaroslav NAJBERT. *Paměť a projektové vyučování v dějepise*. Praha: Ústav pro studium totalitních režimů, 2014. ISBN 9788087912126.
- HONZÍKOVÁ, Jarmila a Jiří HONZÍK. *Kdo tvoří, ten nezlobí II, aneb, Tvoříme ve výukovém projektu*. Plzeň: Honzíkova, 2015. ISBN 9788026079767.
- CHLUP, Otokar. *Pedagogická encyklopedie*. Praha, 1939.
- CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.
- JANČAŘÍKOVÁ, Kateřina. *Ekologie čtená podruhé*. V Praze: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2013. ISBN 978-80-7290-713-7.
- JANČAŘÍKOVÁ, Kateřina. *Environmentální činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Josef Raabe, c2010. Nahlížet - nacházet. ISBN 978-80-86307-95-4.

- JANIŠ, Kamil. *Obecná didaktika - vybraná témata*. Vyd. 5. Hradec Králové: Gaudeamus, 2012. ISBN 9788074352249.
- Kahn, P. H. a Kellert, S.R. (2002). *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations*. Book, Cambridge: MIT Press.
- KOLÁŘ, Z., VALIŠOVÁ, A. *Analýza vyučování*. Praha : Grada, 2009. ISBN 978-80-274-2857-5.
- KOTRBA, Tomáš a Lubor LACINA. *Aktivizační metody ve výuce: příručka moderního pedagoga*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Ilustroval Hana ŠEFROVÁ. Brno: Barrister & Principal, 2011. ISBN 9788087474341.
- LEBLOVÁ, Eliška. *Environmentální výchova v mateřské škole*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0094-9.
- Ludvík, Marcel. (ed.) *Malá encyklopedie turistiky*. 1.vyd. Praha: Olympia, 1986.
- Malone, K. a Tranter, P.J. (2003). School Grounds As Sites for Learning: Making the Most of Environmental Opportunities. *Environmental Education Research*, 9 (3), 283-303.
- MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003. ISBN 8073150395.
- MAŇÁK, Josef. *Nárys didaktiky*. 3. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2003. ISBN 80-210-3123-9.
- NEZVALOVÁ, Danuše. Akční výzkum ve škole. *Pedagogika: Časopis pro vědy o vzdělávání a výchově*. 2003, Lili(3), 300-308. ISSN 0031-3815.
- PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 6., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073676476.
- SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-1821-7.
- Sobel, D. (2008). *Childhood and Nature: Design principles for Educators*. Portland: Stenhouse Publishers.
- Solárová, M. (2002). Pregraduální příprava učitelů k projektové výuce. In sborník příspěvků XX. Mezinárodního kolokvia o řízení osvojovacího procesu. Vyškov: VVŠ ve Vyškově.



STRACHOTA, Karel, PORYBNÁ, Tereza a Helena ZAJÍCOVÁ, ed. *Základy dokumentárního filmu*. Praha: Člověk v tísni, 2012. ISBN 978-80-87456-24-8.

ŠEBEŠOVÁ, Petra a Petra ŠIMONOVÁ, ed. *Environmentální výchova pro ZŠ a SŠ: tři kroky k aktivnímu vyučování*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0503-6.

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

Sýkora, B., Kössl, J., Němečková, L., Tajovský, P. (1979). *Úvod do teorie tělocvičných aktivit v přírodě*. Praha: Univerzita Karlova.

TOMKOVÁ, Anna, Jitka KAŠOVÁ a Markéta DVOŘÁKOVÁ. *Učíme v projektech*. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073675271.

TRNOVÁ, Eva. *Základy kvalitní projektové výuky*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. Metodický materiál pro učitele. ISBN 9788087604182.

Vadala, C.E., Bixler, R.D. a James, J. J. (2007). Childhood Play and Environmental Interests: Panacea or Snake Oil? *The Journal of Environmental Education*, 39(1), 3-18.

VOLNÁ, Marie. *Modul Projektová výuka: průřezová témata s přírodovědným zaměřením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 9788024441771.

ZORMANOVÁ, Lucie. *Obecná didaktika: pro studium a praxi*. Praha: Grada, 2014. Pedagogika (Grada). ISBN 9788024745909.

### **Internetové zdroje:**

*EKOPOBYT.cz* [online]. [cit. 2020-03-26]. Dostupné z: <http://www.ekopobyt.cz/>

Hodnocení průřezových témat. *Metodický portál* [online]. 2008 [cit. 2020-02-07]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/1950/HODNOCENI-PRUREZOVYCH-TEMAT.html/>

JANČAŘÍKOVÁ, Kateřina. *ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA NA PRVNÍM STUPNI ZŠ* [online]. Praha, 2008 [cit. 2020-03-25]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/19437/140019904.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze.

JUNKOVÁ, Jana. *Didaktické testování* [online]., 36 [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/el/1441/podzim2009/ZS1BK\\_PDD/didakticke\\_testovani.pdf](https://is.muni.cz/el/1441/podzim2009/ZS1BK_PDD/didakticke_testovani.pdf)

KRPEC, Radek a Renáta ZEMANOVÁ. *IMPROVING MATHEMATICAL COMPETENCIES IN PRE-PRIMARY EDUCATION BY PLAYING TABLE GAMES* [online]. 2011, , 7 [cit. 2020-03-26]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Radek\\_Krpec/publication/304487776\\_IMPROVING\\_MATHEMATICAL\\_COMPETENCIES\\_IN\\_PRE-PRIMARY\\_EDUCATION\\_BY\\_PLAYING\\_TABLE\\_GAMES/links/5770e66d08ae842225abf977/IMPROVING-MATHEMATICAL-COMPETENCIES-IN-PRE-PRIMARY-EDUCATION-BY-PLAYING-TABLE-GAMES.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Radek_Krpec/publication/304487776_IMPROVING_MATHEMATICAL_COMPETENCIES_IN_PRE-PRIMARY_EDUCATION_BY_PLAYING_TABLE_GAMES/links/5770e66d08ae842225abf977/IMPROVING-MATHEMATICAL-COMPETENCIES-IN-PRE-PRIMARY-EDUCATION-BY-PLAYING-TABLE-GAMES.pdf)

Lysá hora - pohled z dronu. *YouTube* [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=xuqjA9idtcI>

Mazáčová, N. (2007). Možnosti a meze projektové výuky v současné škole. Metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů. Dostupné z <http://www.rvp.cz/clanek/1288>

MIČÁNEK, Petr. Co je PEXESO. *PEXESA Mičánek* [online]. Lomnice, c2010-2020 [cit. 2020-03-26]. Dostupné z: <https://tojemi.cz/pravidla>

NOVOTNÝ, Michael. *Hry v přírodě* [online]. 2010 [cit. 2020-03-26]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/P/9529/hry-v-prirode.html/>

O středisku. *Dům přírody* [online]. c2020 [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: <https://www.dumprrody.cz/informacni-stredisko-chko-beskydy/o-stredisku/>

Pastorová, M., Činčera, J., Kindlmannová, j., Šimonová, P. a Volfová, A. (2011). *Doporučené očekávané výstupy. Metodická podpora pro výuku průřezových témat na základních školách*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. Dostupné z: <http://www.vuppraha.cz/nova-publikace-divize-vup-%E2>.

PETTY, Geoff. *Moderní vyučování: Metody a styly učení* [online]. 5.12.2013 [cit. 2020-03-23]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/17925/moderni-vyučovani-metody-a-styly-uceni.html/>

SOCHOROVÁ, Libuše. *Didaktická hra a její význam ve vyučování* [online]. 2011 [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/13271/didakticka-hra-a-jeji-vyznam-ve-vyučovani.html/>

*Worldometers* [online]. [cit. 2020-03-03]. Dostupné z: <https://www.worldometers.info/cz/>

## 7 SEZNAM ZKRATEK

ADHD	Attention Deficit Hyperactivity Disorder (porucha pozornosti s hyperaktivitou)
č.	číslo
ČSSR	Československá socialistická republika
ČR	Česká republika
ES	Environmentální senzitivita
EV	Environmentální výchova
EVVO	Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IQ	Intelligenční kvocient
LH24	24 hodin na Lysé hoře
m. n. m	metrů nad mořem
např.	například
RVP PV	Rámcově vzdělávací program pro předškolní vzdělávání
RVP ZV	Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělávání
RVP	Rámcově vzdělávací program
Sb.	sbírka
ŠVP	Školní vzdělávací program
tzv.	takzvaný
ZŠ	základní škola

## **8 SEZNAM OBRÁZKŮ**

**Obrázek 1** – Systém kurikulárních dokumentů

**Obrázek 2** – Schéma výuky

## **9 SEZNAM PŘÍLOH**

**Příloha č. 1** - Pojmová mapa Beskydy

**Příloha č. 2** - Turistické značky

**Příloha č. 3**- Slepá mapa ČR

**Příloha č. 4** - Část turistické mapy Beskyd

**Příloha č. 5** - Prezentace ochrany životního prostředí, „poznávačka“ zvířat, zvuky a soutěž  
- Jak dlouho se rozkládáš?

**Příloha č. 6** – Pravidla chování v CHKO

**Příloha č. 7** - Tabulka pro doplnění zvířat

**Příloha č. 8** - Pexeso zvířat Beskyd

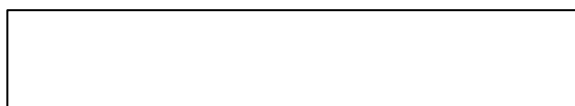
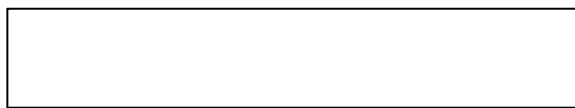
**Příloha č. 9** - Prezentace riskuj

Příloha č. 1 – Pojmová mapa Beskydy

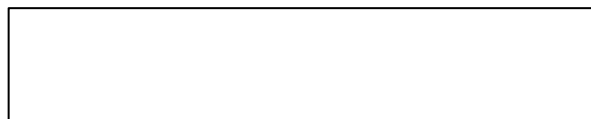
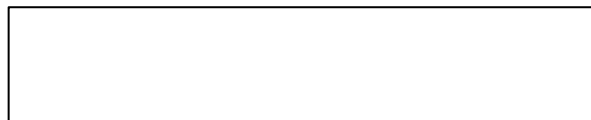


## Příloha č. 2- Turistické značky

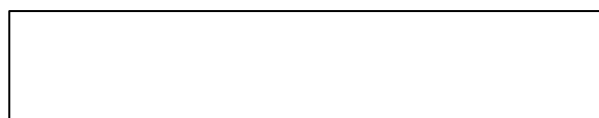
### Pásové značky



Krátké trasy, zkratky



Hřebenové trasy



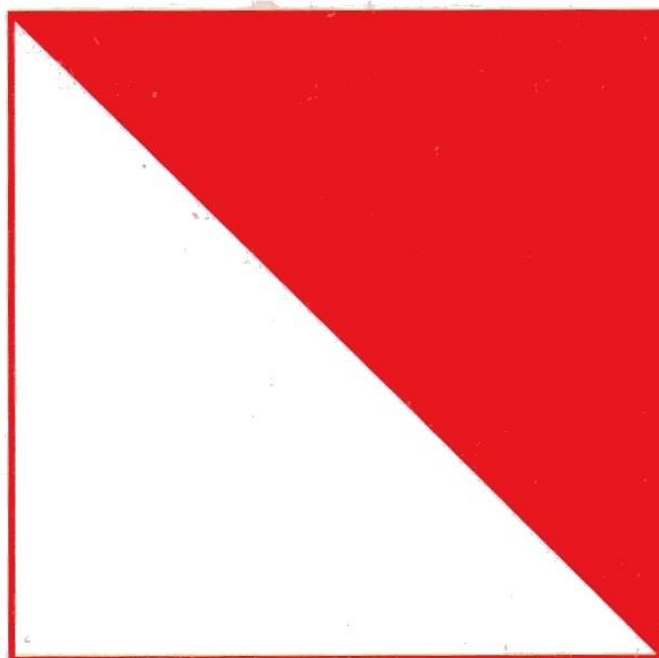
Místní trasy



Významnější trasy

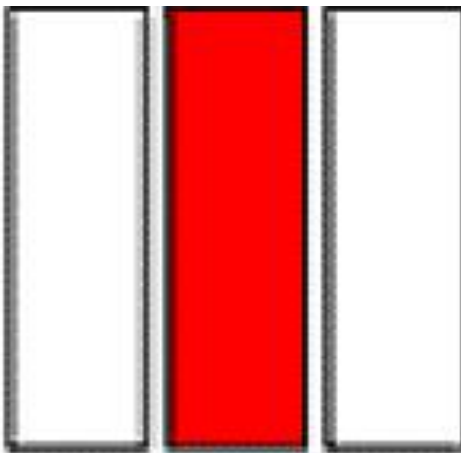


Naučné stezky

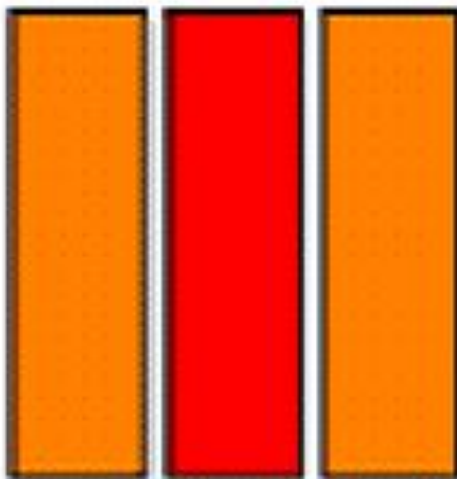


Místní trasy

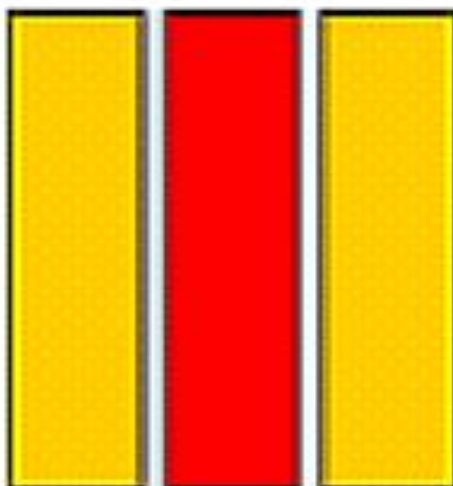




Turistické trasa



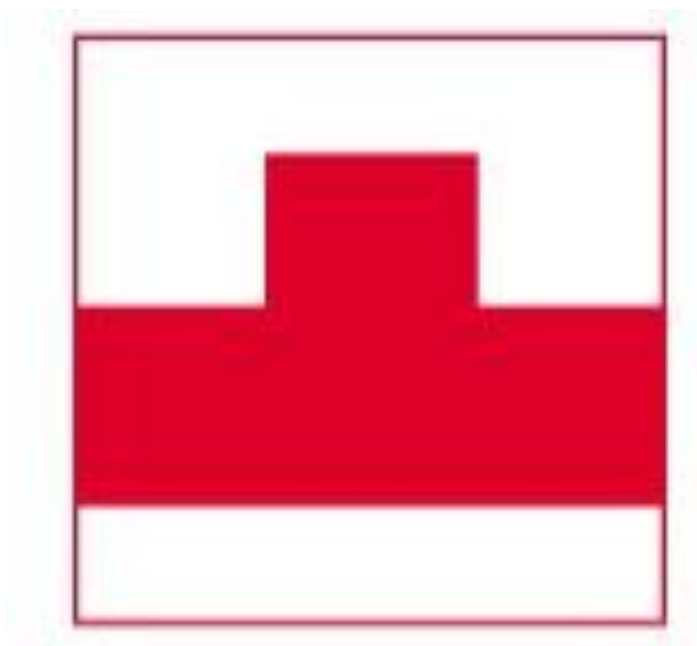
Běžkařské trasa



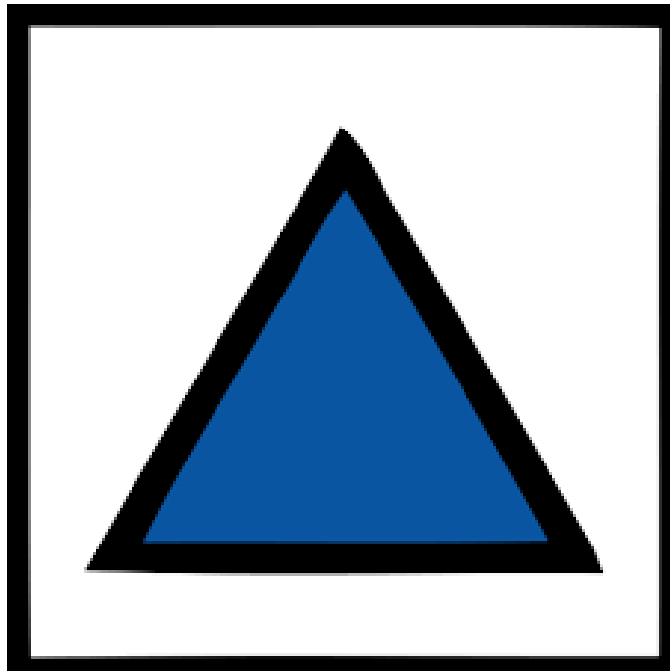
Cyklistické trasy



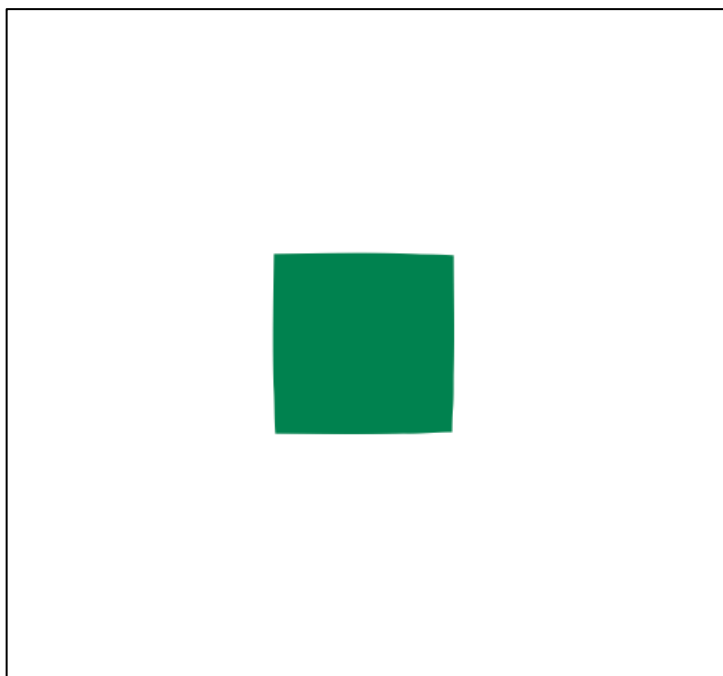
Odbočka k chatě nebo k přístřešku



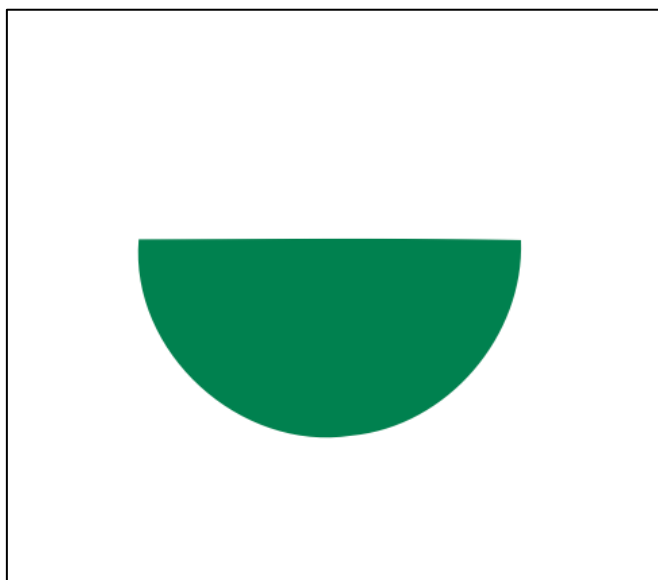
Odbočka k jinému zajímavému místu



Odbočka k vrcholu nebo k vyhlídce



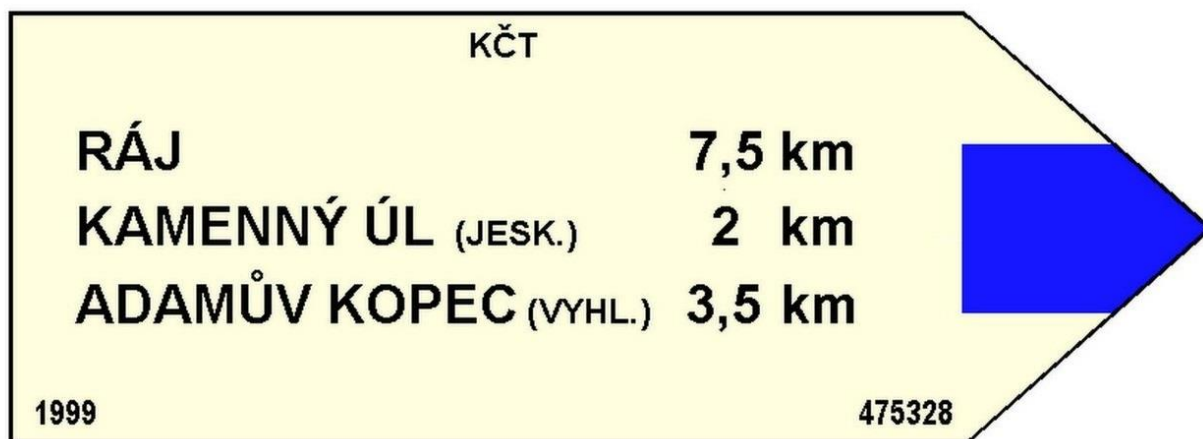
Koncová značka turistické trasy



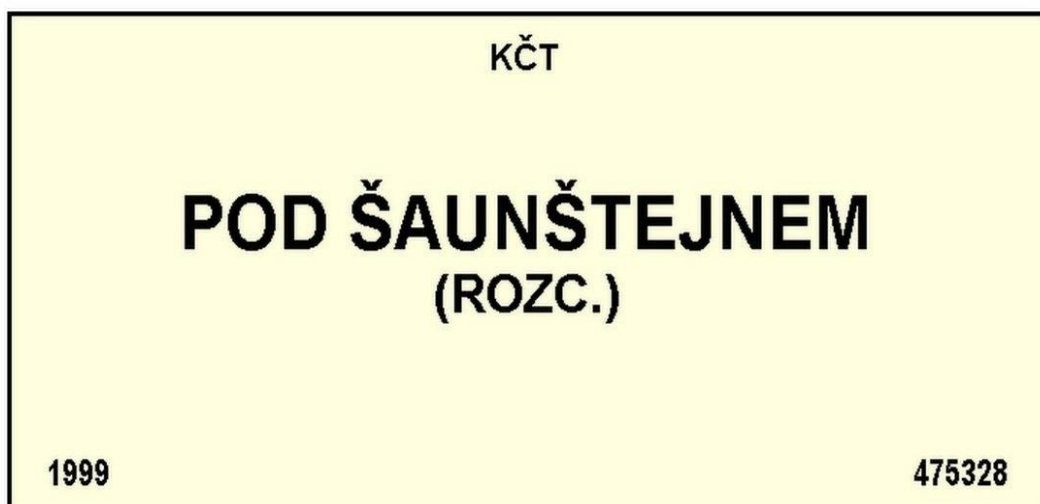
Odbočka k pramenu nebo ke studánce



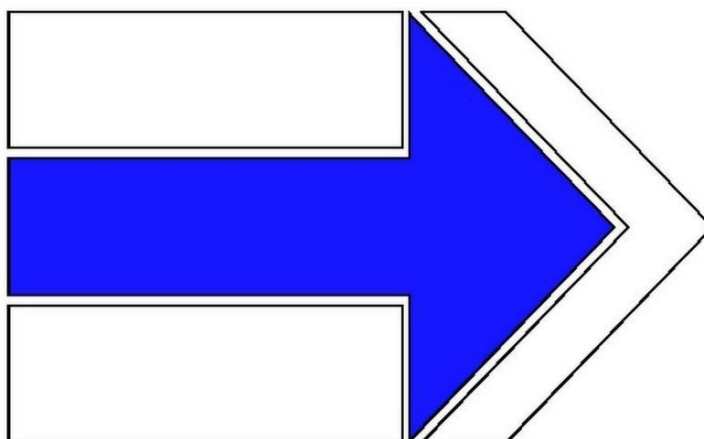
Zastávka na naučné stezce



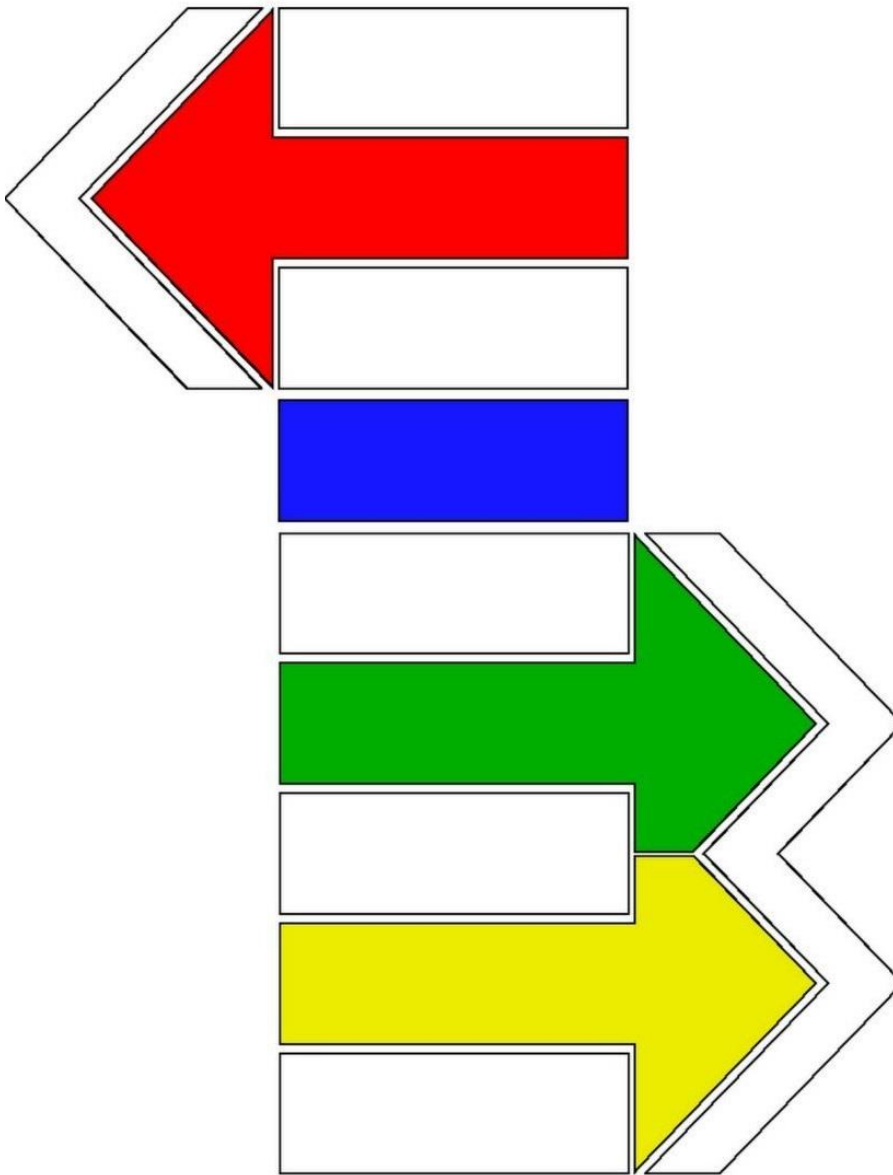
Turistická směrovka



Turistická tabulka



Šipka (změna směru trasy)



Vícebarevná pásová značka

Zdroje:

System turistickeho znaceni. *KLUB CĚSKÝCH TURISTŮ* [online]. [cit. 2020-01-04].

Dostupné z: <https://kct.cz/system-turistickeho-znaceni>

*Turistické značky* [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z:

<http://www.alpenstock.cz/ruzne/turisticketrnacky/turznacky.htm>

*Turistické značky* [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z:

<https://kamzici.wgz.cz/rubriky/zde-najdete-vse-co-potrebujete/turisticke-znacky>

### Příloha č. 3 – Slepá mapa ČR



Zdroj:

Slepé mapy ČR. *Metodický portál* [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z:  
[https://wiki.rvp.cz/Kabinet/Mapy/Mapa\\_%C4%8CR/Slep%C3%A9\\_mapy\\_%C4%8CR](https://wiki.rvp.cz/Kabinet/Mapy/Mapa_%C4%8CR/Slep%C3%A9_mapy_%C4%8CR)



## Příloha č. 4 – Část turistické mapy Beskyd



Zdroj:

*Moravskoslezské Beskydy: cykloturistická mapa 1:60 000. 13. aktualizovaný dotisk.*  
Zádveřice: SHOCart, 2018. Cykloturistické mapy 1: 60 000 (SHOCart). ISBN 978-80-7224-558-1.

## Příloha č. 5 – Prezentace ochrany životního prostředí, „poznávačka“ zvířat, zvuky a soutěž - Jak dlouho se rozkládáš?



### Zvláště chráněná území

Zákon o ochraně přírody a krajiny vymezuje **šest** kategorií zvláště chráněných území:

- ▶ národní parky (NP)
- ▶ chráněné krajinné oblasti (CHKO)
- ▶ národní přírodní rezervace (NPR)
- ▶ přírodní rezervace (PR)
- ▶ národní přírodní památky (NPP)
- ▶ přírodní památky (PP)

### Co nedělat v CHKO!!!

- ▶ rušit klid a ticho
- ▶ těžit stromy a keře nebo je poškozovat
- ▶ jezdit a stát s motorovými vozidly
- ▶ vstupovat do míst oplocených nebo označených zákazem vstupu
- ▶ vstupovat do porostů, kde se provádí těžba, manipulace nebo doprava dříví
- ▶ mimo lesní cesty a vyznačené trasy jezdit na kole, na koni, na lyžích nebo na saních
- ▶ kouřit, rozdělávat nebo udržovat otevřené ohně a tábořit mimo vyhrazená místa
- ▶ odhazovat hořící nebo doutnající předměty
- ▶ narušovat vodní režim a hrabat stelivo
- ▶ znečišťovat les odpady a odpadky
- ▶ rozdělávat nebo udržovat otevřené ohně je zakázáno také do vzdálenosti 50 m od okraje lesa

### Soutěž!!!

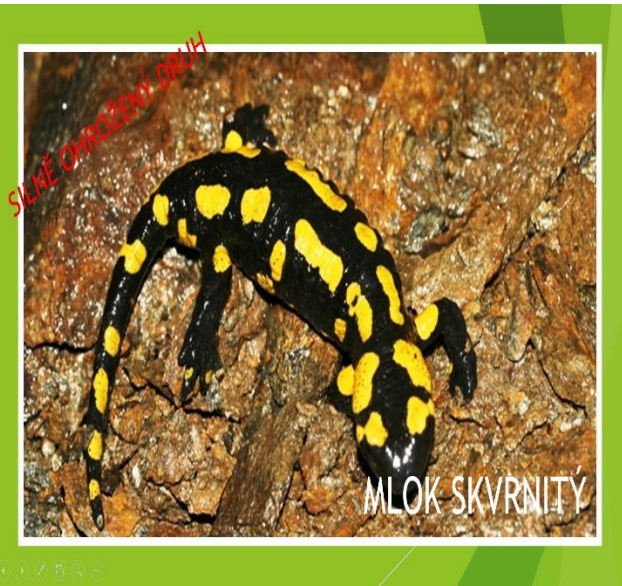






Poznávkačka





SILNĚ OHROŽENÝ DRUH



ČOLEK OBEČNÝ

SILNĚ OHROŽENÝ DRUH



LEDŇÁČEK ŘÍČNÍ

SILNĚ OHROŽENÝ DRUH



ROSNÍČKA ZELENÁ

OHROŽENÝ DRUH



UŽOVKA OBOJKOVÁ

OHROŽENÝ DRUH



KOROPEV POLNÍ

SILNĚ OHROŽENÝ DRUH



KŘEPELKA POLNÍ



SILNĚ OHROŽENÝ DRUH

RYS OSTROVID



KRITICKY OHROŽENÝ DRUH

OREL SKALNÍ



KRITICKY OHROŽENÝ DRUH

RAK ŘÍČNÍ



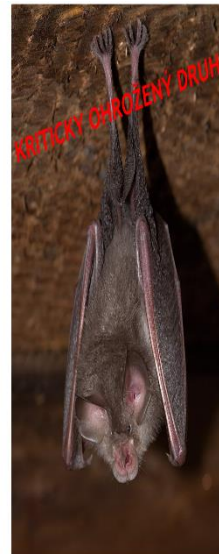
OHROŽENÝ DRUH

VEVERKA OBEČNÁ



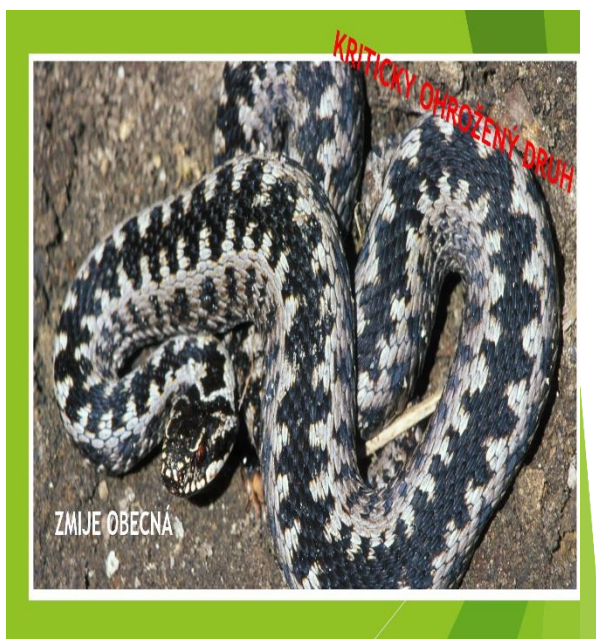
KRITICKY OHROŽENÝ DRUH

PUŠTÍK BĚLAVÝ



KRITICKY OHROŽENÝ DRUH

VRÁPENEC MALÝ



## zvuky

- ▶ [Tetřev](#)
- ▶ <http://lesapan.cz/zabava/audiogalerie/zvuky-zvirat-savci/>
- ▶ <http://www.encyklopediezvuku.cz/file/44/rosnicka-zelena-hyla-arborea.mp3>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=d-A0jbeal-M>
- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=u5mxn9MX1K0>

## Zdroje:

- ▶ Učte děti žit ekologicky. *Babyho škola* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://babyho-skola.cz/tag/ekologie/>
- ▶ Láhev na víno s hrozem 1,5L zelená PET s uzávěrem. *Láhev na víno a burčák* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.lahvenavino.cz/lahvenavino/eshop/0/0/519-Lahve-na-vino-s-hrozem-1-5L-zelena-PET-s-uzaverem>
- ▶ Jak odstranit přilepenou zvykačku. *Bydlení.instory* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://bydleni.instory.cz/594-jak-odstranit-prilepenou-zvykačku.html>
- ▶ Dámské tričko Jsem líná. *Dadřies* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.dadřies.cz/damska-tricka/damske-tricko-jsem-lina/>
- ▶ HRNEK KRTČÍ ŠEĎ 8 CL. *Drento* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.drento.cz/porcelanovy-kelemek-na-espresso-80ml-froisses-rev-644711-detail>
- ▶ Igelitka zadarmo? Hrozí pokuta až půl milionu. Víme, kolik kde za tašku zaplatíte. *Blesk* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.blesk.cz/clanek/zpravy-udalosti/516179/igelitka-zadarmo-hroz-pokuta-az-pul-milionu-vime-kolik-kde-za-tasku-zaplatite.html>
- ▶ Cigareta. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Cigareta>
- ▶ Zbraně. *Gta5.theblogue* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://gta5.theblogue.cz/zbrane/zbrane.php>
- ▶ Plechovka na zavařování 099/175 vlnka. *Irthermic* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.irthermic.com/zavarovaci-plechovka-na-maso-099-175-vlnka-1347-ml>

- ▶ Jaké pleny pro miminko. *Hladová máma* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://hladovamama.cz/jake-plenky-pro-miminko/>
- ▶ Barevný papír tvrdý 300g/m<sup>2</sup> - A4 - 10 listů v 10ti barvách. *Kreativáček* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.kreativacek.cz/folia/eshop/59-1-Papiry-kategorie/90-3-DIN-A4/5/4531-Barevny-papir-tvrdy-300g-m2-A4-10-listu-v-10ti-barvach-Zacatek-formule>
- ▶ Carton boxes / Tetra Pak. *Strautmann Umwelttechnik* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.straumann-umwelt.de/en/your-material/tetra-pak/>
- ▶ Ochucovací pasta MEC3 Pomeranč (200 g). *Dortissimo* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.dortissimo.cz/ochucovaci-pasta-mec3-pomeranc-200-g>
- ▶ *Pinterest* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/502362533414861439/> Mlok skvrnitý, *Muzeum* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://kvmuz.cz/typ/priroda-karlovarska/mlok-skvrnitly>
- ▶ Biologie a ekologie druhu. *Záchranné programy* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.zachranneprogramy.cz/vydra-ricni/biologie-a-ekologie-druhu/>
- ▶ Ohrožené druhy - tetřev hlúšec. *Scarabeus* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.oddlscarabeus.cz/uvodniky/ohrozene-druhy-tetrev-hlusec>

- ▶ Dobráci čmeláci na zahradě: vysadte jim květiny, postavte úlek. *Ireceptář* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.ireceptar.cz/zahrada/dobraci-cmelaci-na-zahrade-vysadte-jim-kvetiny-postavte-ulek.html>
- ▶ Medvěď hnědý. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Medv%C4%9BD\\_hn%C4%9BD%C3%BD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Medv%C4%9BD_hn%C4%9BD%C3%BD)
- ▶ Vlk obecný. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Vlk\\_obecn%C3%BD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vlk_obecn%C3%BD)
- ▶ Čolek obecný. *Místní rybářská skupina Odry* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.crsmosdry.cz/obozzveinici-a-plazi/cotek-obecny/>
- ▶ Ledňáček říční. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Led%C5%88%C3%A1%C4%8DeK\\_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Led%C5%88%C3%A1%C4%8DeK_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD)
- ▶ Rosnička zelená. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Rosnick%C4%8Dka\\_zelen%C3%A1](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rosnick%C4%8Dka_zelen%C3%A1)
- ▶ Úzovka obojková. *PřírodaČeska* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://prirodaceska.cz/uzovka-obojkova/>
- ▶ Možnosti podpory koroptve polní v zemědělských kulturách. *Česká společnost ornitologická* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.birdlife.cz/co-delame/vyzkum-a-ochrana-ptaku/ochrana-druhu/ptaci-zemedelske-krajiny/moznosti-podpory-koroptve-polni-v-zemedelskych-kulturach/>

- ▶ Křepelka polní. *Chov zvířat* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.chovzvirat.cz/zvire/1481-krepelka-polni/>
- ▶ Rys ostrovid. *FotoAparát* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.fotoaparar.cz/fotogalerie/fotografie/413039/>
- ▶ Orel skalní. *Chov zvířat* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.chovzvirat.cz/zvire/1456-orel-skalni/>
- ▶ Rak říční. *Turistický region Jizerské hory* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.jizerky.cz/dr-cs/24364-rak-ricni.html>
- ▶ Veverka obecná. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Veverka\\_obecn%C3%A1](https://cs.wikipedia.org/wiki/Veverka_obecn%C3%A1)
- ▶ Puštk bělavý. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Pu%C5%A1tk\\_b%C4%9Bav%C3%BD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pu%C5%A1tk_b%C4%9Bav%C3%BD)
- ▶ Vrápenec malý. *Chov zvířat* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.chovzvirat.cz/zvire/2794-vrapenec-maly/>
- ▶ Zmije obecná. *Obzor* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://e-obzor.cz/zmije-obecna/>
- ▶ Zvlášť chráněná území. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/cz/zvlaste\\_chranena\\_uzemi](https://www.mzp.cz/cz/zvlaste_chranena_uzemi)



## **Příloha č. 6 – Pravidla chování v CHKO**

Nesmí se:

- ▶ rušit klid a ticho
- ▶ těžit stromy a keře nebo je poškozovat
- ▶ jezdit a stát s motorovými vozidly
- ▶ vstupovat do míst oplocených nebo označených zákazem vstupu
- ▶ vstupovat do porostů, kde se provádí těžba, manipulace nebo doprava dříví
- ▶ mimo lesní cesty a vyznačené trasy jezdit na kole, na koni, na lyžích nebo na saních
- ▶ kouřit, rozdělávat nebo udržovat otevřené ohně a tábořit mimo vyhrazená místa
- ▶ odhazovat hořící nebo doutnající předměty
- ▶ narušovat vodní režim a hrabat stelivo
- ▶ znečišťovat les odpady a odpadky
- ▶ rozdělávat nebo udržovat otevřené ohně je zakázáno také do vzdálenosti 50 m od okraje lesa

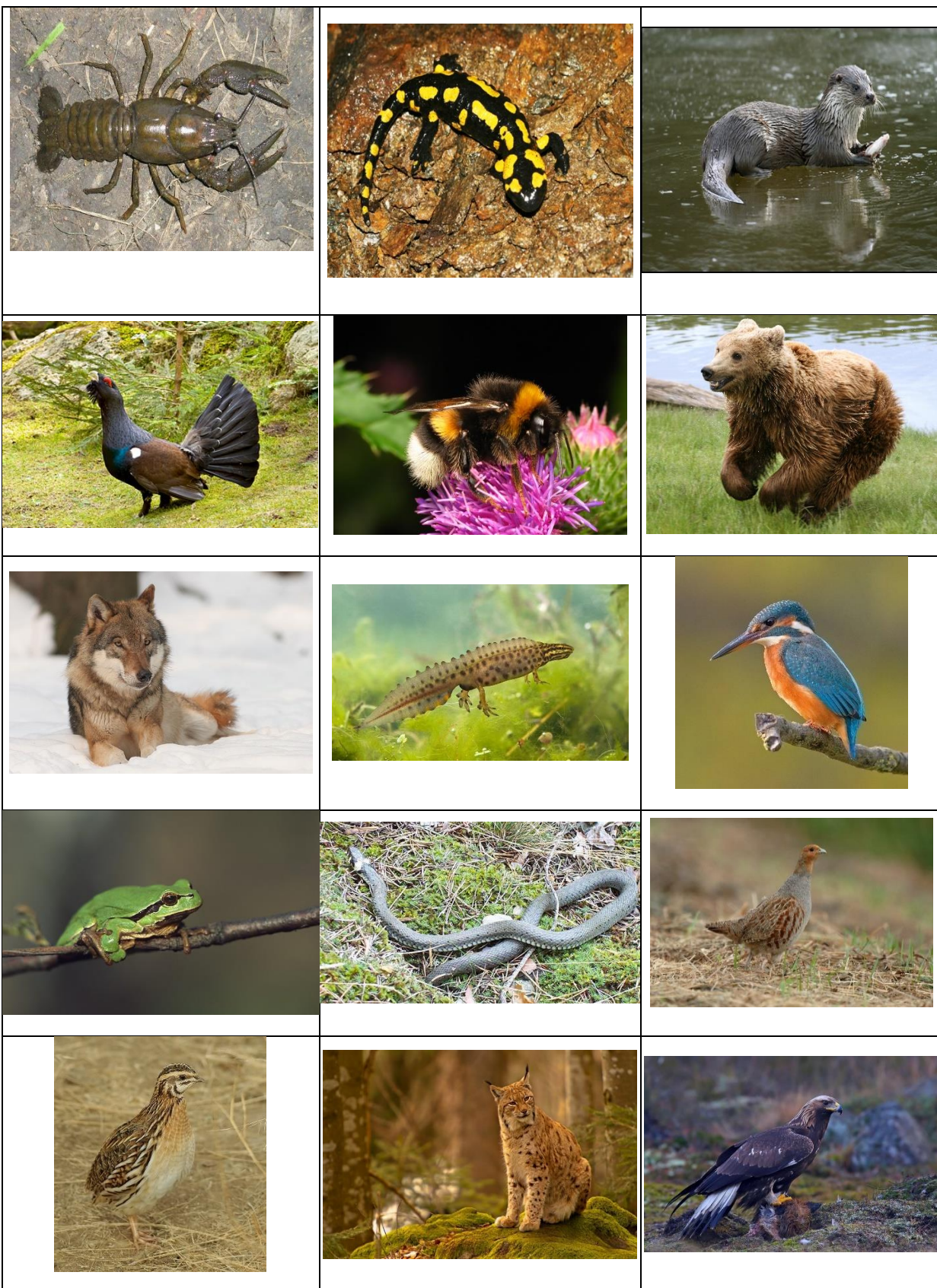
Zdroje:




*Lesní zákon č. 289/1995 Sb., v aktuálním znění, § 19 a 20* [online]. [cit. 2020-01-04].

Dostupné z: <https://www.lesnipedagogika.cz/data/web/download/lesni-zakon.pdf>



Příloha č. 8 – Pexeso zvířat Beskyd



		
		RAK ŘÍČNÍ
OREL SKALNÍ	PUŠTÍK BĚLAVÝ	ZMIJE OBEČNÁ
VLK OBEČNÝ	TETŘEV HLUŠEC	MEDVĚD HNĚDÝ
VRÁPENEC MALÝ	ČOLEK OBEČNÝ	MLOK SKVRNITÝ
KŘEPELKA POLNÍ	LEDŇÁČEK ŘÍČNÍ	ROSNIČKA ZELENÁ

VYDRA ŘÍČNÍ	RYS OSTROVID	ČMELÁK ZEMNÍ
UŽOVKA OBOJKOVÁ	KOROPTEV POLNÍ	RAK BAHENNÍ
VEVERKA OBEČNÁ	KRITICKY OHROŽENÝ DRUH	KRITICKY OHROŽENÝ DRUH
KRITICKY OHROŽENÝ DRUH	KRITICKY OHROŽENÝ DRUH	KRITICKY OHROŽENÝ DRUH
KRITICKY OHROŽENÝ DRUH	KRITICKY OHROŽENÝ DRUH	KRITICKY OHROŽENÝ DRUH
SILNĚ OHROŽENÝ DRUH	SILNĚ OHROŽENÝ DRUH	SILNĚ OHROŽENÝ DRUH

SILNĚ OHROŽENÝ DRUH	SILNĚ OHROŽENÝ DRUH	SILNĚ OHROŽENÝ DRUH
SILNĚ OHROŽENÝ DRUH	OHROŽENÝ DRUH	OHROŽENÝ DRUH
OHROŽENÝ DRUH	OHROŽENÝ DRUH	OHROŽENÝ DRUH

Zdroje:

*Pinterest* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://cz.pinterest.com/pin/502362533414861439/>

Mlok skvrnitý. *Muzeum* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://kvmuz.cz/typ/priroda-karlovarska/mlok-skvrnity>

Biologie a ekologie druhu. *Záchranné programy* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.zachranneprogramy.cz/vydra-ricni/biologie-a-ekologie-druhu/>

Ohrožené druhy - tetřev hlušec. *Scarabeus* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.oddilscarabeus.cz/uvodniky/ohrozene-druhy-tetrev-hlusec>

Dobráci čmeláci na zahradě: vysaďte jim květiny, postavte úlek. *Ireceptář* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.ireceptar.cz/zahrada/dobraci-cmelaci-na-zahrade-vysadte-jim-kvetiny-postavte-ulek.html>

Medvěd hnědý. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Medv%C4%9Bd\\_hn%C4%9Bd%C3%BD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Medv%C4%9Bd_hn%C4%9Bd%C3%BD)

Vlk obecný. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Vlk\\_obecn%C3%BD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Vlk_obecn%C3%BD)

Čolek obecný. *Místní rybářská skupina Odry* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.crsmsoodry.cz/obozzivelnici-a-plazi/colek-obecný/>

Ledňáček říční. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Led%C5%88%C3%A1%C4%8Dek\\_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Led%C5%88%C3%A1%C4%8Dek_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD)

Rosnička zelená. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Rosni%C4%8Dka\\_zelen%C3%A1](https://cs.wikipedia.org/wiki/Rosni%C4%8Dka_zelen%C3%A1)

Užovka obojková. *PřírodaČeska* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://prirodaceska.cz/uzovka-obojkova/>

Možnosti podpory koroptve polní v zemědělských kulturách. *Česká společnost ornitologická* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.birdlife.cz/co-delame/vyzkum-a-ochrana-ptaku/ochrana-druhu/ptaci-zemedelske-krajiny/moznosti-podpory-koroptve-polni-v-zemedelskych-kulturach/>

Křepelka polní. *Chov zvířat* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.chovzvirat.cz/zvire/1481-krepelka-polni/>

Rys ostrovid. *FotoAparát* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.fotoaparar.cz/fotogalerie/fotografie/413039/>

Orel skalní. *Chov zvířat* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.chovzvirat.cz/zvire/1456-orel-skalni/>

Rak říční. *Turistický region Jizerské hory* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.jizerky.cz/dr-cs/24364-rak-ricni.html>

Veverka obecná. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Veverka\\_obecn%C3%A1](https://cs.wikipedia.org/wiki/Veverka_obecn%C3%A1)

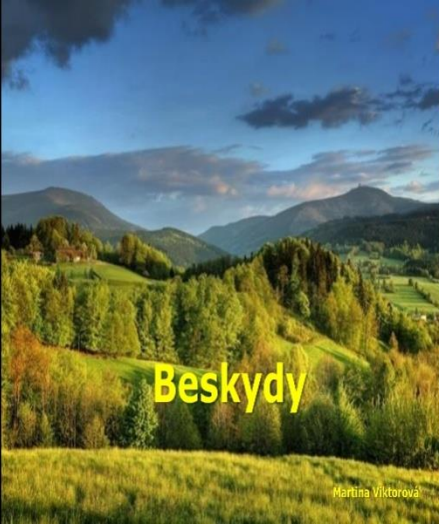
Puštík bělavý. *Wikipedie* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Pu%C5%A1t%C3%ADk\\_b%C4%9Blav%C3%BD](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pu%C5%A1t%C3%ADk_b%C4%9Blav%C3%BD)

Vrápenec malý. *Chov zvířat* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://www.chovzvirat.cz/zvire/2794-vrapenec-maly/>

Zmije obecná. *Obzor* [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <http://e-obzor.cz/zmije-obecna/>



## Příloha č. 9 – Presentace riskuj



**Beskydy**

Martina Viktorová

Turistické značky	ZCHÚ	Zvířata	Mapa
1000	1000	1000	1000
2000	2000	2000	2000
3000	3000	3000	3000
4000	4000	4000	4000
5000	5000	5000	5000

Hrací pole

### Turistické značky 1000

Jaké barvy můžou mít turistické značky:

- a) Modrá, červená, zelená, černá
- b) Modrá, červená, zelená, fialová
- c) Červená, žlutá, zelená, modrá

Hrací pole

### Turistické značky 2000

Kde můžeme najít tur. značky:

- a) Dům
- b) Strom, plot
- c) Odpadkový koš

Hrací pole

### Turistické značky 3000

Pro koho jsou určena pásová značka, která se skládá ze dvou žlutých a jednoho modrého pruhu:

- a) Cyklisty
- b) Běžkaře
- c) Turisty

Hrací pole

### Turistické značky 4000

Co znamená tato značka:



- a) Naučná stezka
- b) Konec naučné stezky
- c) Zastávka na naučné stezce

Hrací pole

## Turistické značky 5000

Co je na obrázku za turistickou značku:



- a) Zřícenina
- b) Odbočka k zajímavému místu
- c) Pásová značka

Hrací pole

## ZCHÚ 1000

Jaké máme kategorie ZCHÚ?

Hrací pole

## ZCHÚ 2000

Kolik máme NP v ČR:

- a) 3
- b) 6
- c) 4

Hrací pole

## ZCHÚ 3000

Soustava chráněných území se nazývá:

- a) UNICEF
- b) ADRA
- c) Natura 2000

Hrací pole

## ZCHÚ 4000

Vyjmenuj alespoň 4 věci, které nemáme dělat v  
CHKO:

Hrací pole

## ZCHÚ 5000

Jak se nazývá organizace, která chrání území  
v Beskydech:

Hrací pole

### Zvířata 1000

Které zvíře můžeme potkat v Beskydech:

- a) Slon
- b) Veverka
- c) Panda

Hrací pole

### Zvířata 2000

Vrápenec Malý je:

- a) Plaz
- b) Pták
- c) Savec

Hrací pole

### Zvířata 3000

Čí je to hlas:

[zvuk](#)

- a) Orel Skalní
- b) Tetřev Hlušec
- c) Pušтік Bělavý

Hrací pole

### Zvířata 4000

Jaké zvíře je na obrázku:



- a) Koroptev Polní
- b) Křepelka Polní
- c) Ledňáček Říční

Hrací pole

### Zvířata 5000

Která zvířata patří do kategorie silně ohrožených druhů:

- a) Veverka obecná, Čmelák, Rak bahenní
- b) Zmijje obecná, Medvěd hnědý, Vlk obecný
- c) Mlok Skvrnitý, Křepelka polní, Rosnička zelená

Hrací pole

### Mapa 1000

Nejvyšší hora Beskyd u nás:

- a) Lysá hora
- b) Smrk
- c) Girová

Hrací pole

### Mapa 2000

Kolik měří Smrk:

- a) 1000 m.n.m
- b) 1323 m.n.m
- c) 1276 m.n.m

Hrací pole

### Mapa 3000

Která hora leží na hranicích s Polskem a leží východně od města Třinec?

- a) Velká Čantoryje
- b) Lysá hora
- c) Radhošť

Hrací pole

### Mapa 4000

Jaký je výškový rozdíl mezi Lysou horou a Radhoštěm:

- a) 222
- b) 204
- c) 194

Hrací pole

### Mapa 5000

Z kterého města musíme vyjít na Radhošť, abychom ho měli severovýchodně:

- a) Rožnov pod Radhoštěm
- b) Frenštát pod Radhoštěm
- c) Ostravice

Hrací pole



Hrací pole

#### Zdroje:

- Možnosti podpory koroptve polní v zemědělských kulturách. Česká společnost ornitologická [online]. [cit. 2020-01-05]. Dostupné z: <https://www.birdlife.cz/co-delame/vyzkum-a-ochrana-ptaku/ochrana-druhu/ptaci-zemedelske-krajiny/moznosti-podpory-koroptve-polni-v-zemedelskych-kulturach/>
- Ptáci České republiky, tetřev hlušec. YouTube [online]. [cit. 2020-01-07]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=2a1xAntA5YI>
- Turistické značky [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z: <http://www.alpenstock.cz/ruzne/turisticketnacky/turznacky.htm>

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Martina Viktorová
<b>Katedra:</b>	Primární a preprimární pedagogiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Dana Cibáková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2020

<b>Název práce:</b>	Environmentální výchova na 1. stupni ZŠ
<b>Název práce v angličtině:</b>	Environmental education for primary school
<b>Anotace práce:</b>	<p>Tato diplomová práce se zabývá zařazením průřezového tématu environmentální výchovy do výuky na prvním stupni základních škol. Teoretická část práce je zaměřena na úvod do problematiky environmentální výchovy. Popisuje její pozici v Rámcově vzdělávacím programu pro základní vzdělávání. A nabízí různé varianty výukových metod, které je možné využít ve výuce včetně projektové metody. Cílem praktické části práce je představit návrh edukačního projektu, který je zaměřen na ochranu životního prostředí CHKO Beskydy, jenž byl realizován na vybrané základní škole. Na základě pozorování průběhu realizace projektu byla navržena doporučení na zlepšení a zároveň vytvořeny další návrhy aktivit pro rozšíření projektu.</p>
<b>Klíčová slova:</b>	Environmentální výchova; průřezové téma; výukové metody; projektová metoda; environmentální senzitivita; Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělávání
<b>Anotace v angličtině:</b>	This thesis deals with the inclusion of the cross-cutting theme of environmental education into teaching at primary schools. The theoretical part is focused on the introduction of the environmental education. It describes its position in

	<p>the Framework Educational Program for Basic Education. And it offers several variations of teaching methods that can be used during teaching, including the project method. The aim of the empirical part of the work is to present a proposal for an educational project which is focused on environmental protection of Beskydy Protected Landscape Area. The project was implemented at selected primary school. Based on observing the project implementation recommendations for improvement and further activities were proposed.</p>
<p><b>Klíčová slova v angličtině:</b></p>	<p>Environmental education, cross-cutting themes, teaching methods, project method, environmental sensitivity, Framework Educational Programme</p>
<p><b>Přílohy vázané v práci:</b></p>	<p>Pojmová mapa Beskydy; Turistické značky; Slepá mapa ČR; Část turistické mapy Beskyd; Prezentace ochrany životního prostředí, poznávačka zvířat, zvuky a soutěž - jak dlouho se rozkládáš?; Pravidla chování v CHKO; Tabulka pro doplnění zvířat; Pexeso zvířat Beskyd; Prezentace riskuj</p>
<p><b>Rozsah práce:</b></p>	<p>118 s.</p>
<p><b>Jazyk práce:</b></p>	<p>Český</p>