

Česká zemědělská univerzita v Praze
Institut vzdělávání a poradenství
Katedra profesního a personálního rozvoje



**Česká zemědělská
univerzita v Praze**

**Návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho
realizace**

Bakalářská práce

Autor: Milana Rašová

Vedoucí práce: doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc.

2021

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Institut vzdělávání a poradenství

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Milana Rašová

Specializace v pedagogice
Poradenství v odborném vzdělávání

Název práce

Návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace

Název anglicky

The proposal of the educational programme and the possibilities of its implementation

Cíle práce

Cílem bakalářské práce je návrh vzdělávacího programu v podobě naučné stezky a příprava na jeho realizaci.

Metodika

Teoretická část se věnuje základní charakteristice naučných stezek a organizačním formám environmentální výchovy, geografické charakteristice zvoleného regionu.

Praktickou část tvoří návrh naučné stezky a návrh možného využití pro osvětu a vzdělávání.

Doporučený rozsah práce

Určeno pravidly pro psaní bakalářských prací.

Klíčová slova

Vzdělávací program, environmentální výchova, naučná stezka, organizační forma

Doporučené zdroje informací

ČEŘOVSKÝ, Jan a ŽÁVESKÝ, Aleš. Stezky k přírodě. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989, 239 s. ISBN 80-042-2378-8

ČINČERA, Jan. Environmentální výchova: efektivní strategie. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2013b, 132 s. ISBN 978-80-210-6642-7.

ČINČERA, Jan. Environmentální výchova: od cílů k prostředkům. Brno: Paido, 2007. 115 s. ISBN 978-80-7315-147-8

DYTRTOVÁ, Radmila. Environmentální výchova a vzdělávání: textová a studijní opora. Praha: ČZU, 2014. 42 s. ISBN 978-80-213-2459-6.

https://moodle.czu.cz/pluginfile.php/1035672/mod_resource/content/2/Tvorba%20nau%C4%8Dn%C3%BDch%20

<http://www.naucnoustezkou.cz/>

<http://www.stezky.info/obecne-o-stezkach/>

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – IVP

Vedoucí práce

doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc.

Garantující pracoviště

Katedra profesního a personálního rozvoje

Elektronicky schváleno dne 28. 2. 2021

Mgr. Jiří Votava, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 1. 3. 2021

Ing. Karel Němejc, Ph.D.

Pověřený ředitel

V Praze dne 15. 03. 2021

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

„Návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace“ vypracovala samostatně a citovala jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použila a které jsem rovněž uvedla na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

Jsem si vědoma, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

Jsem si vědoma, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V dne

.....

(podpis autora práce)

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat doc. PhDr. Radmile Dytrtové, CSc. za vedení mé bakalářské práce, cenné připomínky a rady a odborný dohled. Dále bych chtěla poděkovat mé nejbližší rodině za jejich podporu a pochopení v průběhu celého mého studia.

Abstrakt

Bakalářská práce „Návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace“ se v teoretické části věnuje hlavním cílům environmentální výchovy, jejímu smyslu a formám environmentální výchovy. Dále je uvedena základní charakteristika naučných stezek, jejich historie, historie ochrany přírody, poslání naučných stezek a jsou zde uvedeny jejich základní typy a kategorie. Součástí teoretické části projektu je geografická charakteristika regionu „Český ráj“, jeho vznik, historie, osídlení, hospodářství, podnebí, vodstvo, turistika, cestovní ruch a v neposlední řadě je také charakterizováno rostlinstvo a živočišstvo zvoleného regionu.

Praktickou část práce tvoří návrh naučné stezky „Jeden den v Českém ráji“, který byl zvolen formou kapesního průvodce a popis jednotlivých zastavení. Dále je uveden návrh možného využití projektu pro vzdělávání a osvětu.

Návrh projektu byl vypracován jako pracovní náplň jednoho dne a má význam v pedagogické a výchovné oblasti pro žáky základních a středních škol, pro vedoucí zájmových skupin a v neposlední řadě také pro výchovu a trávení volného času v rámci rodiny.

Klíčová slova: vzdělávací program, environmentální výchova, naučná stezka, organizační forma

Abstract

The theoretical part of this degree work „Proposal of the educational program and possibilities of its implementation“ is dealing with the main goals of environmental education, its meaning and forms. Furthermore, the basic characteristics and the history of nature trails, the history of nature protection, the mission of nature trails and their basic types and categories are given. One part in the theoretical section of the project is the geographical characteristics of the region „Bohemian Paradise“, its origin, history, settlement, economy, climate, water, hiking, tourism and last but not least, flora and fauna of the selected region are also characterized.

The practical part of the work consists of the project of the nature trail „One day in the Bohemian Paradise“, which was chosen in the form of the pocket guide and the description of individual stops. A proposal for the possible use of the project for education and enlightenment is given below.

The project proposal was developed as a task of one day and is of a great importance for the pedagogical and educational area for the primary and the secondary school students, for interest groups leaders and also for leisure time and education within the family.

Keywords: Educational programme, Environmental Education, Nature trail, Organization form

OBSAH

Úvod	10
Teoretická východiska	11
1 Cíl a metodika práce	11
2 Cíle a organizační formy environmentální výchovy	13
2.1 Cíle a smysl environmentální výchovy	13
2.2 Formy environmentální výchovy.....	15
3 Naučné stezky, základní charakteristika, typy	21
3.1 Historie naučných stezek	21
3.2 Poslání naučných stezek.....	23
3.3 Typy naučných stezek.....	23
4 Geografická charakteristika regionu Český ráj	26
4.1 Geografie.....	26
4.2 Historie, vznik názvu Český ráj.....	26
4.3 Povrch	26
4.4 Podnebí.....	27
4.5 Vodstvo	27
4.6 Rostlinstvo a živočišstvo	28
4.7 Osídlení a sídla	29
4.8 Hospodářství	30
4.9 Turistika a cestovní ruch	31
4.10 Ochrana přírody	32
Praktická část práce	34
5 Návrh naučné stezky	34
6 Kapesní průvodce naučnou stezkou „Jeden den v Českém ráji“ .	35
6.1 Turnov – město	36
6.2 Duchovní Brána do Českého ráje.....	39
6.3 Hlavatice.....	41

6.4	Valdštejn.....	43
6.5	Hruboskalsko.....	47
6.5.1	Vyhlídká U Lvíčka	48
6.5.2	Vyhlídká Na Kapelu.....	49
6.6	Arboretum Bukovina.....	50
6.7	Hrubá Skála.....	52
6.8	Sedmihorky – lázně.....	53
6.9	Sedmihorské mokřady.....	56
6.10	Nádraží Sedmihorky – Karlovice	61
7	Návrh možného využití pro osvětu a vzdělávání	62
7.1	Využití pro vzdělávání	62
7.2	Využití pro osvětu.....	62
	Závěr	64
	Seznam použitých zdrojů	66
	Seznam obrázků.....	70

Úvod

Velkou otázkou, kterou se v poslední době zabývám, je, zda byl člověk někdy v minulosti tak vzdálen přírodě jako je nyní během posledního půlstoletí. Není možné vyjmenovat ani vypsát, co všechno nám příroda za život dává. Nedovedeme si představit, jak by se náš život změnil, kdyby nebylo přírody, vody, lesů, skal, rozkvetlých stromů a květů, jejich vůně, ptačího zpěvu a létajícího hmyzu. Kdyby nebylo jich, nebylo by ani člověka.

Už naše babičky byly přesvědčené, že procházka v přírodě podporuje naše zdraví. Dnes nám toto tvrzení přesvědčivě potvrzuje i věda. Děti a studenti, kteří tráví více času venku, jsou fyzicky aktivnější a méně u nich hrozí nadváha či obezita. Malé děti, které si hrají v přírodním prostředí, rychleji rozvíjejí hrubou motoriku. I dospělí žijící v blízkosti zeleně, nebo ji pravidelně hojně navštěvující, jsou méně často a kratší dobu nemocní a dožívají se vyššího věku. Pobyt v zeleni má celkový blahodárny účinek na lidské zdraví, zlepšuje fyzickou kondici a posiluje imunitní systém.

Jednou z možností jak být více nablízku přírodě je návštěva naučné stezky, kde můžeme poznávat krásy přírody a naší sounáležitosti s ní a zároveň to můžeme učit naše děti. Naučná stezka je jeden ze způsobů vzdělávání, kdy můžeme vrátit přírodu a historii do životní cesty jedinců i kolektivů.

Vzhledem k tomu, že nepracuji ve školství, rozhodovaly při výběru mé bakalářské práce na aktuální téma osobní zájmy a záliby, zejména láska k přírodě, ochrana životního prostředí, obliba historie a v neposlední řadě okolí mého bydliště, které je pro mě srdcovou záležitostí.

Oblast, ve které žiji, „Český ráj“, má neopakovatelnou geografickou charakteristiku a je nevyčerpatelnou studnicí zdrojů informací pro poznávání fauny, flory a historie naší přírody i naší společnosti. Toto vše jsou atributy, které mohou pozitivně ovlivnit vztah k přírodě a její ochrany člověka, který naučnou stezku navštíví.

Teoretická východiska

1 Cíl a metodika práce

Cílem bakalářské práce byl návrh vzdělávacího programu v podobě naučné stezky a příprava na jeho realizaci.

V úvodní kapitole teoretické části se věnuji smyslu environmentální výchovy a jejím hlavním cílům a organizačním formám environmentální výchovy. V další kapitole se práce zabývá základní charakteristikou naučných stezek, jejich historií, jejich posláním. V rámci této kapitoly je uveden i popis typů a kategorií naučných stezek a hlouběji je i uvedena historie ochrany přírody. V následující kapitole je popsána geografická charakteristika zvoleného regionu se zaměřením na jeho historii, geologii, osídlení, faunu a floru a uvedeny jsou i zajímavosti místa, kde bude naučná stezka navrhována.

Praktickou část práce tvoří návrh naučné stezky „Jeden den v Českém ráji“ a popis jednotlivých zastavení naučné stezky. Byla vybrána zastavení, která splňují požadavky na to, aby šlo o místa zajímavá a pestrá a jejich zhlédnutí by se nemělo opomenout při návštěvě zvolené části regionu.

Důvodem vybrání uvedené lokality bylo to, že v této lokalitě se nachází mé bydliště a výjimečnost přírody Českého ráje mě tedy obklopuje každý den. Domnívám se, že je potřeba si vážít prostředí, ve kterém žiji a zároveň informace o této krajině dále předávat a obohacovat novými znalostmi, aby se dostaly do povědomí návštěvníků.

Cílem práce tedy bylo vytvoření návrhu naučné stezky formou kapesního průvodce, který by usnadnil výběr programu na jeden školní den. Naučná stezka má přírodovědně-historické zaměření a mohla by být využívána pedagogy v rámci přírodovědy, vlastivědy, dějepisu, zeměpisu a ekologické výchovy. Práci jsem doplnila mapkou zvolené trasy a ilustračními fotografiemi jednotlivých zastavení, z nichž některé jsou z mých vlastních zdrojů.

V poslední kapitole se práce zabývá možným využitím návrhu naučné stezky pro vzdělávání a pro osvětu. Jako způsob využití pro osvětu byla zvolena

forma kapesního průvodce, který se dá využít v rámci pedagogické činnosti i jako podnět pro rodinný výlet.

2 Cíle a organizační formy environmentální výchovy

2.1 Cíle a smysl environmentální výchovy

Environmentální výchovu lze v nejširším pojetí chápat jako souhrnné označení výchovy o životním prostředí, výchovy v životním prostředí a výchovy pro životní prostředí, kdy používá poznatků vědy z oboru ekologie, zkoumá lidské mechanismy působící na ekosystémy, v rámci prevence se zabývá znečišťováním životního prostředí a nápravou vzniklých škod. Environmentální výchova také zahrnuje ochranu přírody, sledování složek životního prostředí, využívá zdrojů v přírodě, sleduje nakládání s energiemi a věnuje se péči o zdraví obyvatelstva.

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO) a environmentální poradenství (EP) jsou významnými preventivními nástroji politiky životního prostředí. Jejich cílem je rozvoj kompetencí (znalostí, dovedností a postojů) potřebných pro environmentálně odpovědné jednání lidí, tedy takové jednání, které je v dané situaci a možnostech co nejpříznivější pro současný i budoucí stav životního prostředí. Environmentálně odpovědné jednání je chápáno v osobní, občanské i profesní rovině, dotýká se zacházení s přírodou a přírodními zdroji, spotřebitelského chování a aktivního ovlivňování svého okolí s využitím demokratických procesů a právních prostředků. (Environmentální vzdělávání a poradenství. [online]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi)

Za čtyřicet let existence environmentální výchovy se již najde málokdo, kdo zpochybňuje její smysl, místo a důležitost ve formálním i neformálním vzdělávání i výchově. Dá se říct, že po celém světě se žáci i studenti zapojují do školních projektů. Dále ve většině vyspělých zemí působí desítky center, které nabízejí různé programy, kratší i delší, pro turisty vznikají v přírodních rezervacích i mimo ně naučné stezky.

Smyslem environmentální výchovy je především pomáhat udržovat životní prostředí pro kvalitní život nás všech. Problémy životního prostředí jsou společností chápány jako ohrožující lidské zdraví a kvalitu života,

environmentální výchova tedy usiluje o nalezení rovnováhy mezi kvalitou života a kvalitou životního prostředí. (Činčera, 2013)

Ve vzdělávání dětí a mládeže by mělo přední roli zaujmout propojení péče o životní prostředí s etikou a způsobem života, tak jak uvádí Dytrtová (2014, s. 7): *„Pod pojmem environmentální výchova se rozumí nejen vzdělávání a výchova k péči o životní prostředí, ale toto vzdělávání zahrnuje i etiku, morálku a mezilidské vztahy v nejširším významu vymezených pojmů. Nejde tedy o pouhé získávání znalostí z různých oborů, ale o vytvoření rozumově, citově a mravně podloženého stavu, který se má projevit nejen v názorech, ale především v jednání, v návycích, činech a ve způsobu života“.*

Hlavními cíli environmentální výchovy je rozvíjení kompetencí v pěti základních oblastech:

- 1) Vztah k přírodě-zde je potřeba udržovat kontakt s přírodou, mít schopnost přímého kontaktu s přírodním prostředím, rozvíjet citlivost k přírodě a vnímání různých pohledů na přírodu, postojů k ní a ujasňování si vlastních hodnot a postojů;
- 2) Vztah k místu-zde je potřeba rozvíjet znalost místní krajiny, její jedinečnosti a tyto umět interpretovat v souvislostech, podporovat vědomí sounáležitosti s místem a regionem a podporovat zodpovědnost za něj;
- 3) Ekologické děje a zákonitosti-zde je potřeba rozvíjet zájem o pochopení ekologických jevů a jejich zkoumání, podporovat schopnosti a dovednosti pro zkoumání přírody a životního prostředí, porozumět základním ekologickým dějům a zákonitostem, porozumět významu ekologických dějů a zákonitostí pro život člověka a propojovat znalosti ekologických dějů a zákonitostí s každodenním životem;
- 4) Environmentální problémy a konflikty-zde je potřeba podporovat schopnost analýzy environmentálních problémů a konfliktů, podporovat schopnost formulovat vlastní názor a problém a navrhnout

vlastní řešení a podporovat schopnost spolupráce a komunikace při řešení environmentálních konfliktů;

- 5) Připravenost jednat ve prospěch životního prostředí-zde je potřeba podporovat znalost základních principů ochrany životního prostředí, podporovat znalosti a dovednosti potřebné pro šetrné zacházení s přírodou a přírodními zdroji, podporovat znalosti a dovednosti pro spotřebitelské chování, podporovat znalosti a dovednosti pro aktivní ovlivňování svého okolí a budovat v jedinci přesvědčení o vlastním vlivu na předcházení a řešení problémů životního prostředí. (Činčera, 2013).

2.2 Formy environmentální výchovy

Prostředků, použitelných pro environmentální výchovu je teoreticky nekonečně mnoho a v dostupné literatuře je možné najít velké množství aktivit vhodných k téměř okamžitému využití. Environmentální výchovu lze realizovat prostřednictvím běžných výchovně vzdělávacích metod. Metodu výuky vždy vybíráme se zaměřením na cíl, na obsah, a s ohledem na věk a úroveň žáků, kdy významnou částí výuky by měl být i pobyt v terénu jako jsou například exkurze do středisek ekologické výchovy, práce na školním pozemku, vycházky a výlety do přírody a možnost programů pro studenty v muzeích. Zaměříme se na několik vybraných příkladů: (Činčera, 2007)

Projekty, tematické celky, pobytové akce

Projekt v obecném smyslu označuje dlouhodobější plán na řešení zvoleného problému. V pedagogice se zpravidla jako projekty chápou komplexní rozsáhlejší celky, ve kterých se žáci podílí na volbě problému, který potom samostatně nebo s pomocí učitele řeší. Projekt by měl mít určitý výstup, například závěrečnou prezentaci. V environmentální výchově se s pojmem „projekt“ pracuje dost volně, takže se jako projekty mohou někdy označit i tematické celky. V takovém případě jde zpravidla o sled aktivit, hodin či bloků, které jsou spojené jedním či několika souvisejícími tématy.

Souhrnně je možné konstatovat, že projekty a tematické celky umožňují dlouhodobé sledování určitého tématu z více stran, kladou důraz na aktivitu studentů, kladou důraz na kontakt s realitou a světem kolem sebe a vedou k integrovanému přístupu ve výuce, kde se například propojí více předmětů. (Činčera, 2007)

Přednáška a osvětové publikace

Tuto formu lze pokládat za pasívní formu výuky environmentální výchovy, která nevyžaduje aktivní zapojení žáků. Ve snaze stihnout obsáhlou látku se pedagogové často soustředí na diktování definic a pouček, jejichž zapamatování je u žáků ověřováno represivním aparátem zkoušek. Méně se však již ověřuje, zda žáci látku skutečně porozuměli a jsou schopni ji samostatně interpretovat. Pasívní formy výuky však na druhou stranu nelze stále ani zcela vyloučit. Určitá míra znalostí je nezpochybnitelná v kterémkoliv pojetí environmentální výchovy. Musíme chápat, že přednáška či publikace je ideální forma pro rychlé předání informací. Vysoce účinná může být přednáška kombinovaná s jinou formou výuky, například hrou, prezentací či interpretováním reálných příběhů. Přednášky a publikace jsou tedy výborným prostředkem výuky pro skupiny motivovaných posluchačů a čtenářů. Její význam také může vzrůst s propojením aktivních forem výuky. (Činčera, 2007)

Filmy

Silnější možnosti než přednášky a osvětové publikace mohou mít elektronická média, která spojují text s obrazem. Kvalitní práce s filmem umožňuje na studenta emociálně zapůsobit a přesvědčit ho. Větší význam, než dříve populární přírodovědné snímky, dnes mají spíše umělecké výpovědi o přírodě nebo jakkoliv působivě zpracované reportáže. Avšak ani filmy nesmí být nadužívány a vždy je důležité je správně zakomponovat do celku. (Činčera, 2007)

Příběhy

Vyprávění příběhů představuje nejstarší metodu učení, kterou si lidé vymysleli pro předávání vědomostí. Celkově lze však říci, že příběhy představují silný prostředek environmentální výchovy. Jejich výhodou je, že si je diváci dlouho pamatují a mohou je také dobře motivovat k dalšímu programu. (Činčera, 2007)

Diskusní techniky a práce s textem

Diskusní techniky jsou prostředky k otevření a strukturování diskuse. Diskuse je stejně jako příběh prastarou vyučovací metodou. Jejím hrdinou v evropské tradici byl Sokrates. Správně vedené diskusní aktivity umožňují zapojení většiny studentů, vedou ke srovnávání názorů, rozvoji komunikačních dovedností i schopnosti nahlédnout do problému i z jiné strany. (Činčera, 2007)

Malé didaktické hry

Lze je chápat jako kratší aktivity zpravidla založené na principu známých společenských her. Jsou většinou vděčným prostředkem pro zopakování látky a jsou zejména vhodné pro práci s malými dětmi. Mají zpravidla snadná pravidla a jsou zábavné a nenáročné. (Činčera, 2007)

Simulační hry a hry s rolemi

Simulační hry rozvíjí množství osobnostních kompetencí hráčů jako jsou schopnost spolupracovat, orientovat se v informacích, dělat strategická rozhodnutí, vcítit se do druhého, komunikovat a jiné. Simulační hry jsou obecně velkým zážitkem a mohou se stát tím, nač později budou studenti vzpomínat jako na vrchol celého vzdělávacího programu. (Činčera, 2007)

Exkurze do přírody a monitoring přírody

Pro environmentální výchovu je přímý kontakt s přírodou naprosto nezbytný. Právě při přímém kontaktu je možné nejlépe ovlivňovat postoje žáků k uvědomění si světa jako nádherného místa. V přírodě se nejlépe názorně vysvětluje fungování přírody včetně jejího systému provázanosti. Použití

aktivit, které jsou založené na monitoringu, jako je třeba měření pH kaluží, výšky stromů a jiných je rozhodně lepší formou rozumového poznávání než pouze teoretický výklad. (Činčera, 2007)

Pojmové cesty

Pojmové cesty jsou jedním ze základních prostředků používaných v programech výchovy o Zemi. Většinou vysvětlují vždy jeden ekologický problém či princip. Studenti si nejdříve společně přečtou poučku o probíraném ekologickém principu a poté si zahrají ilustrační aktivitu, a nakonec hledají další příklady ve svém okolí. Hry se důsledně soustředí na probíraný princip, lektor obdrží přesný manuál se sledem jednotlivých aktivit. (Činčera, 2007)

Toulky po Zemi a Magické místo

Toulky po Zemi jsou u nás známé jako smyslové vnímání přírody a jsou dalším typem aktivity vyvinuté v rámci výchovy o Zemi. Cílem Toulek je především pomoci dětem ostřit nejen smysly, ale i schopnost vnímat krásu přírody, aby se v ní cítili dobře. Každá aktivita je vyprávěna jako příběh, při kterém jsou děti nenásilně vtaženy do úkolu. Magické místo je jednoduchý, ale zároveň silný program používaný v rámci programů výchovy o Zemi. Princip se nachází v tom, že každé dítě si najde v okolí základny krásné místo, na které se v průběhu pobytu může několikrát vrátit a strávit tam zhruba půl hodiny o samotě v přírodě. Obecně lze tyto dva programy charakterizovat jako programy, které umožňují dětem najít radost z pobytu v přírodě. (Činčera, 2007)

Využití školních pozemků

Školní pozemky jsou přirozeným prostředím pro hodiny v přírodě, a i prostředkem k porozumění procesům v přírodě a formování vztahu k ní. (Činčera, 2007)

Meditace a rituály

Aktivity hlubinné ekologie patří k nejproblematictější skupině prostředků environmentální výchovy. Při sezeních či jiných psychotechnikách se dotýkáme nevědomých částí Já a pomáháme účastníkům najít sebe sama ve vztahu s přírodou. Česká střediska ekologické výchovy používají tento typ aktivit spíše jen okrajově. Obecně můžeme shrnout, že meditace a rituály mají potenciál být velkým prožitkem v oblasti emocí a výrazně ovlivnit účastníkův postoj k přírodě. (Činčera, 2007)

Práce

Práce je tradičním a oblíbeným prostředkem environmentální výchovy. S využitím práce jako prvku k výchově mohou být ale spojeny i určité potíže. Má-li být práce opravdu prospěšná a efektivní, je potřeba, aby byla profesionálně zajištěna. Dobrovolná práce v přírodě je přes všechny připomínky důležitý prostředek pro budování vztahu k přírodě a je zejména důležité, aby děti v dnešní době získaly alespoň malou zkušenost s prací, která není za peníze, ale je udělána pro dobrý pocit skutku samotného. (Činčera, 2007)

Internetové a počítačové aplikace

V dnešní době prostředí kyberprostoru nabízí pro environmentální výchovu nejen novou dimenzi, ale také nové možnosti k řešení problémů s přírodním prostředím. Zejména je výhodné šíření informací o životním prostředí na internetu z hlediska cíleného záběru na určitou skupinu. Souhrnně můžeme uvést, že internet a internetové aplikace přináší environmentální výchově nové možnosti, ale bohužel také současně mění svět způsobem, který je v některých ohledech v rozporu s jejím cílím. Internet umožňuje dálkovou formu výuky, rozvoj kritického myšlení a oslovení současných dospívajících novými a atraktivními způsoby, ale na druhou stranu se hůře rozlišuje podstatné od nepodstatného a odtrhávají studenty od reality a mohou podporovat některé sociálně patologické jevy ve společnosti. (Činčera, 2007)

Soutěže

Soutěže patří do skupiny ostatních prostředků v rámci environmentální výchovy a jejich pořádání se těší velké oblibě. Děti jsou například vyzvány k účasti v soutěži o nejhezčí obrázek nebo literární výtvar s ekologickou tematikou, či se účastní poznávacích kvízů. (Činčera, 2007)

3 Naučné stezky, základní charakteristika, typy

Obecně se dá definovat, že naučné stezky jsou vyznačené výchovně vzdělávací trasy vedoucí přírodně či kulturně zajímavými územími a oblastmi. Na těchto trasách jsou vybrány některé významné objekty a jevy, které jsou pak na jednotlivých zastaveních zvlášť vysvětleny. Naučné stezky jsou vlastně výchovným zařízením umístěným přímo v terénu a jako forma výuky k ochraně o životním prostředí a péči o přírodu se velmi osvědčily. Zkušenosti s naučnými stezkami obecně ukázaly, že jsou mimořádně vhodné k ekologické výchově a motivaci dětí a mládeže. První naučné stezky vznikaly jako přírodní obdoba prohlídek různých památkových objektů a budov. (Čeřovský, 1989)

3.1 Historie naučných stezek

V České republice je historie naučných stezek silně spojena se jménem Jana Čeřovského, který se nechal v 60. letech dvacátého století inspirovat Spojenými státy americkými a jak se můžeme dočíst v dostupné literatuře, v roce 1965 byla u nás otevřena ke Dnům ochrany přírody ve státní rezervaci „Medník“ na Sázavě ve Středočeském kraji první naučná stezka. V dalších dvaceti letech počet naučných stezek prudce narůstal, neboť byly oblíbenou formou šíření informací jak pro žáky a studenty, tak i pro veřejnost. V roce 1986 se nabízelo školním výletníkům i turistům v celé ČSSR již 104 naučných stezek. (Čeřovský, 1989)

Domnívám se, že je však potřeba do historie pohlédnout hlouběji, kdy teoretický podklad pro ochranu přírody se vytvářel již od středověku. V této době měla ochrana přírody především důvody historické, kulturní a estetické, ale dochází i k prvním vědeckým pokusům s odůvodněním ochrany, zejména krajiny a jejího vzhledu. První právní akty se týkaly především majetku, který tehdy mimo jiné tvořily také přírodní zdroje, včetně zvěře. Cílem zde byla především právní ochrana například proti pytláctví a jednalo se o nařízení k ochraně lesů a živočichů, lovených jako zvěř a ryby. První právní normy k ochraně přírody vznikaly již ve 12. - 14. století. Kolem

roku 1189 byla vydána Statuta Konrádova českého knížete Konráda Oty a v roce 1360 byla vydána kniha Rožmberská. Obě zmiňují ochranu lesů, i když více v podobě opatření proti krádeži dřeva. Zásady připomínající ochranu přírody však již byly uvedeny v návrhu Maiestas Carolina císaře Karla IV., který obsahoval propracovaný systém správy lesů a stanovil tresty při jeho porušování, šlechta s ním však nesouhlasila, a tak nenabyl platnosti.

Na začátku 19. století se již objevují vědomé snahy o ochranu některých přírodních a krajinných území či prvků. Jednotlivé osoby, většinou osvícení šlechtici, zřizují první chráněná území. První chráněné území v Čechách byl „Žofínský prales“ a zřídil jej dne 28. srpna 1838 na svém panství Nové Hrady Jiří Augustin Languelval-Buquoy. Ve stejném roce zřídil další chráněné území „Hojná voda“. Tato chráněná území existují dodnes jako národní přírodní rezervace a národní přírodní památka. Roku 1858 pak kníže Jan Schwanzerberg založil rezervaci „Boubínský prales“, který je dnes národní přírodní rezervací. V té době se začínají objevovat i první odrazy ochrannářských snah v činnosti státních úřadů a v obecně závazných právních normách. Právní úprava ochrany přírody v moderním pojetí na našem území se shoduje se vznikem samostatné Československé republiky. V roce 1933 bylo vyhlášeno na 30 chráněných území a do roku 1938 bylo zřízeno 142 přírodních rezervací. Až v roce 1955 vznikla první chráněná krajinná oblast „Český ráj“ a v roce 1963 byl zřízen první národní park „Krkonošský národní park“. Počátkem 70. let 20. století však již začalo být zřejmé, že ochrana přírody založená na představě, že stačí chránit jen vybraná území, je naprosto nedostačující. Neutěšený stav přírody i ve zvláště chráněných územích dokazoval, že je nezbytné ji chránit na celém území státu. (Historie ochrany přírody a krajiny v České republice. [online]. Dostupné z: https://www.cittadella.cz/europarc/index.php?p=historie_ochrany&site=zakladni_udaje_cz)

Díky tomu oblast ochrany přírody a zájmu o životní prostředí zažila v uplynulých desetiletích velký rozvoj a v České republice byly vybudovány stovky naučných stezek. Velká část naučných stezek zabývající se ochranou

přírody vede chráněnými územími přírody, a v současnosti lze z elektronických zdrojů zjistit, že na území České republiky je několik tisíc naučných stezek, které kdy existovaly či existují. Každý rok jich spousta zanikne, ale několik desítek naopak vznikne. Na webových stránkách www.naucne-stezky.cz lze dohledat, že v současné době je zde publikováno 681 naučných stezek z různých regionů. (Naučné stezky v České republice. [online]. Dostupné z: <https://www.naucne-stezky.cz>). Obecně lze konstatovat, že díky dotační politice státu a Evropské unie stezky aktuálně zažívají opravdový rozmach.

3.2 Poslání naučných stezek

Naučná stezka nemá být jen katalogem přírodnin. Má ukazovat vzájemné vztahy v přírodě, momenty historického vývoje přírody a krajiny, a to nikoli odděleně od člověka a jeho působení. To znamená, že jedním ze základních poslání naučných stezek je ukázat, jak člověk do přírody zasahoval a zasahuje, a na přesvědčivých příkladech přímo v terénu dokazovat, které zásahy jsou na škodu a které ku prospěchu jeho vlastního přírodnímu a životnímu prostředí. Jedním z hlavních cílů naučné stezky je aktivizovat návštěvníka. Vzbudit v něm zájem o přírodu, případně zájem již existující posilovat, ukazovat přírodu jako základní složku životního prostředí lidí. Vést k aktivní celospolečensky prospěšné formě zájmu, tj. ke spolupráci na ochraně přírody a péči o životní prostředí. O takové naučné stezce, z níž si její návštěvník odnáší aktivní zájem i do svého trvalého bydliště a na své pracoviště, lze hovořit jako o mistrovsky zvládnuté. (Čeřovský, 1989)

3.3 Typy naučných stezek

Vzhledem k historii naučných stezek první stezky vznikaly spíše jako přírodní obdoba organizovaných prohlídek památkových objektů. Proto jedním jejím základním typem je **naučná stezka s průvodcovskou službou**. Podstatou této činnosti je, že jedinec, který je obeznámen s prostředím stezky a jejími zajímavostmi provází ostatní účastníky po trase a podává jim výklad.

V některých případech je poskytován výklad na naučných stezkách jen v určité dny, nebo je třeba si průvodce s výkladem předběžně objednat. Výhodou této služby je, že průvodce může bezprostředně reagovat na různé proměnné situace, jako jsou věk návštěvníků, jejich zájmy a na výjimečné jevy po trase, jako jsou rostlina v květu či zvíř na dohled. Příkladem stezek s průvodcovským výkladem jsou historické památky jako hrady, zámky, církevní stavby či přírodní památky jako krasové jeskyně. Druhým základním typem je pak **naučná stezka samoobslužná**, která je v našich podmínkách nejčastější. Návštěvník prochází po trase sám a různé zajímavosti a vysvětlení poskytuje průvodcovský text, který si opatřil předem, či vysvětlující tabule, které jsou umístěné přímo v terénu podél stezky. Tento typ naučné stezky je nejvýhodnější, jelikož návštěvník si podle vlastního rozhodnutí, fyzických sil, časového prostoru, psychického rozpoložení a počasí volí sám množství informací, které se chce z nabídky po trase dozvědět a také ovlivňuje rychlost prohlídky. V různých obměnách se pak používá **stezka s kombinovaným výkladem**, kdy návštěvník stezku prochází sám, získává informace z několika vysvětlujících tabulí, zároveň čerpá informace z předem připraveného textu, například průvodcovské brožury a zároveň lze předem ohlášeným skupinám poskytnout po trase doprovod průvodce s osobním výkladem.

Z obecného hlediska rozlišujeme **tři kategorie naučných stezek**:

- **Krátké trasy** – jedná se o trasy délky do 5 km, trasy by měly být zpravidla okružní s obsahově bohatou náplní, jako příklad lze uvést naučnou stezku rezervací „Božídarské rašeliniště“ v Krušných horách;
- **Středně dlouhé trasy** – jedná se o trasy zpravidla v délce 5-15 km, někdy mohou být okružní, někdy s různým výchozím bodem a cílem a měly by mít poměrně bohatou obsahovou náplň. Jako příklad lze uvést naučnou stezku oblastí klidu „Kosí potok“ v okrese Tachov;
- **Dlouhé trasy** – jedná se o trasy délky více jak 20 km, někdy jsou trasy rozdělené na etapy a trasy jsou vlastivědně turistického charakteru. Jako příklad lze uvést naučnou stezku „Krajem

Chrudimky“, která vede podél řeky od jejího pramene. (Čeřovský, 1989)

4 Geografická charakteristika regionu Český ráj

4.1 Geografie

Český ráj leží padesát kilometrů severovýchodně od Prahy. Geograficky je ohraničen spojnici Mladá Boleslav, Mnichovo Hradiště, Hodkovice nad Mohelkou, vrch Kopanina, Železný Brod, Semily, Nová Paka, Jičín, Kopidlno, Sobotka a Dolní Bousov. Na východě tento malebný region přechází v Podkrkonoší a na severu je ohraničen pásem Jizerských hor a Krkonoš. V tomto romantickém kraji ležícím na středním toku Jizery se snoubí rozmanitost přírodních krás s bohatými historickými památkami-hrady, zámky, lidovou architekturu. (Informace o regionu. [online]. Dostupné z: <https://www.cesky-raj.info/cs/o-regionu/informace-o-regionu.html>)

4.2 Historie, vznik názvu Český ráj

Český ráj je pojem. Název pro tento romantický kout Čech vznikl okolo roku 1870, kdy nadšení hosté Lázní Sedmihorky poprvé začali říkat kraji kolem Trosek Český ráj. Když do tohoto kraje zavítáte a příliš nespěcháte, velice brzy si vás útulná a podmanivá krajina zcela získá. „Český ráj“, byť není nikde definován jako geografický celek, se natolik vžil, že jeho název je užíván jako pojmenování přísně zeměpisné. Archeologové dokonce začínají přepisovat pradávnu historii, neboť objevili důkazy, že Český ráj byl osídlen již ve střední době kamenné, tedy zhruba před devíti tisíci lety, dosud se totiž myslelo, že region byl osídlen až od mladšího období neolitu, tedy zhruba tři tisíce let před naším letopočtem. Z nových nálezů se dle odebraných vzorků uhlíků dozvídáme však nové objevy, které jsou nečekané. (Lajdar, 2006)

4.3 Povrch

Podobu zdejší krajiny určují zejména pískovcové usazeniny, jimiž jsou impozantní skalní bloky, které se původně nacházely na dně druhohorního moře. Mnohem později, když voda ustoupila, je přírodní síly vzduch, voda, vítr, déšť, sníh a mráz vytvarovaly do dnešní podoby. (Lajdar, 2006)

Základní soustavu Českého ráje tvoří Česká tabule. Pouze na severovýchodě přesahuje na jeho území Sudetská soustava Ještědským a Kozákovským hřbetem, spolu s malou částí podkrkonošského krystalinika u Železného brodu. Podle povrchových tvarů jsou zastoupeny vrchoviny, pahorkatiny, kotliny a plošiny. Povrchové tvary doplňují celkem výrazně zahloubené kotliny, převážně tektonicky založené. (Střída, 2002)

V Českém ráji je všechno jako na dlani, stačí si vyjít na libovolný kopec a v klidu se rozhlédnout.

4.4 Podnebí

Z makroklimatického pohledu patří prakticky celé nevelké území Českého ráje do přechodné, mírně teplé oblasti. Tvoří tak určitou přechodovou hranici mezi teplým Polabím i dolním Pojizeřím a chladnějšími Krkonošemi a Jizerskými horami. Výrazné rozmezí představuje Kozákovský hřeben, hora Tábor a novopacká vrchovina. Poměry mikroklimatické jsou zejména určované polohou, absolutní a relativní výškou a morfologií terénu. Zvláštní teplotní ráz vykazují například skalní města, po většinu roku bývají přechlazená a ovlivňují tak i své okolí, což je pak dále patrné na chladnomilnější vegetaci. Dost časté jsou teplotní inverze, a to jak lokální, tak i v širším měřítku, kdy mlhy se objevují zejména v kotlinách. Inverze jsou zřetelné zvláště ráno. Po několika hodinách však postupně dochází k vyrovnání teplot a do vedoucí role se opět dostává nadmořská výška. Průměrná roční teplota se na většině území Českého ráje pohybuje v rozmezí 7-8°C, je ovšem potřeba uvést, že tyto údaje představují dlouholeté, zpravidla padesátileté průměry, které se z roku na rok značně liší. (Střída, 2002)

4.5 Vodstvo

Vodstvo se dělí na vody podzemní a povrchové. Jedinou větší řekou, která protéká Českým rájem, je Jizera. Na jeho území vstupuje pod městem Semily a opouští ho pod městem Mnichovo Hradiště. Podzemní a povrchové

vody Českého ráje jsou v podstatě odvislé od srážek, které zde spadnou a které bohužel každý rok značně kolísají. Propustné horniny pískovců jsou na vodní zdroje celkem bohaté, prameny podzemních vod obvykle vystupují podél zlomů, jimiž jsou jednotlivé kry nerostu rozděleny a jsou dosti četné. Nejvydatnější prameny jsou například ty, které napájejí říčku Libuňku, která protéká Libuňskou brázdou. Jsou mezi nimi i prameny lehce minerálních vod v Sedmihorkách. V okolí pískovců na méně propustných horninách vznikají i močály. Ty byly z části přeměněny na rybníky a menší vodní nádrže. Říční síť se v Českém ráji utvářela v třetihorách, v souvislosti s vrásněním Alp. Další menší říčky Českého ráje jsou Libuňka, Žehrovka, Kněžmostka, Klenice, Mohelka, Kamenice a Stebenka. Nejznámější a nejnavštěvovanější jsou rybníky Věžák, Vidlák, Krčák, Nebák, Žabakor a Jinolické rybníky – Vražda, Němeček a Oborský. (Střída, 2002)

4.6 Rostlinstvo a živočišstvo

Zvířena Českého ráje není nijak vyhraněna oproti jiným územím Čech a dalo by se i říci, že je spíše chudá, avšak naopak vegetace je díky přechodnému rázu krajiny dosti bohatá. Rozmanitost květeny předurčuje především velká členitost terénu a střídající se geologický substrát. Toto vyvolává četné mikroklimatické rozdíly, které pak vedou k základu pestré vegetace. V Českém ráji lze tak nalézt květenu podhorskou, ojediněle i horskou sudetskou a zároveň na slunných stráních i květenu teplomilnější. Lesní porosty byly dodnes zachovány téměř na třetině rozlohy Českého ráje. Za poslední dvě století se však původní listnaté a smíšené lesy silně změnily ve prospěch smrkových monokultur, jako ostatně na celém území naší země. Ve skalnatých partiích, které jsou typické pro Český ráj, se na římsách a spárách skalních věží ze stromů uchycuje pouze borovice lesní a bříza bělokorá. Kromě borůvek a brusinek se šíří vřesy a kapradiny, nejrůznější mechy a lišejníky. Listnaté háje mají bylinný podrost pestřejší. Druhově početnější květena se nalézají v roklinách a vlhkých údolích lesních potoků. Zvláštností Českého ráje jsou porosty plavuní a zejména našich největších až 2 metry vysokých přesliček, které se vyskytují na mokřinách

u Sedmihorek, v okolí obce Rakousy a v meandrech řeky Jizery. Ještě před sto lety doplňovaly scenerii krajiny krásné bohaté louky plné květin, ale většina luk se však v průběhu času přeměnila buď na pole, nebo byly odvodněny a osety kulturními travinami.

Jak bylo řečeno, zvířena oblasti je druhově chudší než květena a netvoří zoograficky nějaký vyhraněný region. Mnohá zvířena je vázána na pískovcové a vulkanické skalní útvary, ve kterých například hnízdí draví ptáci, sovy a netopyři. Zpěvné a ostatní ptactvo je zastoupeno téměř 200 druhy a poddruhy. Vodní prostředí rybníků je domovem běžných druhů ryb, škeblí, mlžů, obojživelníků, žab a dokonce i raků. Na potocích, říčkách a rybnících žijí též různé vodní a brodiví ptáci. Mezi savci se běžně vyskytují ježci, krtci a hlodavci, vydry a ondatry. Lovnou zvěř zastupuje jelen, srnčí, divoké prase, divoká ovce, muflon a zajáci. (Střída, 2002)

4.7 Osídlení a sídla

Zvláštní charakter krajiny Českého ráje přispěl k jeho poměrně časnému osídlení již v pravěku, o čemž svědčí některé archeologické nálezy ze starší i mladší doby kamenné. Tlupy neandertálských lovců se poprvé objevily na Jičínsku již před 300 000 lety. Později je následovali lovci mamutů. Vedle lovců byla prokázána i dočasná přítomnost pravěkých sběračů a rybářů. V 6. – 5. tisíciletí př. n. l. přicházejí do oblasti první zemědělci z polabských nížin. Usedlý neolitický zemědělec již choval dobytek, vypaloval lesy a zakládá pastviny a pole. Kolem roku 2000 př. n. l. se dokládá osídlení jižních svahů hory Kozákov. Koncem 2. tisíciletí př. n. l. byl Český ráj již poměrně hustě osídlen lidem tzv. popelnicových polí, který budoval ve skalách pevná dřevěná hradiště, jejichž pozůstatky lze najít například na Hruboskalsku či v Prachovských skalách a pohoří Mužském. V posledních 3–4 stoletích př. n. l. se v krajině objevují bojovné keltské kmeny, které si v nížinatých částech oblasti podrobují místní usedlé zemědělce. Ještě před změnou letopočtu dorazily germánské kmeny, které zlomily moc Keltů a osadily jejich sídla. Na počátku stěhování národů, ve 4. – 5. století n. l. místo zaujímají Slované. Český ráj obsazují Bílí Charvátí a později se oblast

stala součástí velkého knížectví západních Charvátů. V 9. století zanikají v oblasti starší hradiště jako Semín pod Troskami a v 10. století přichází oblast Pojizeří pod vládu středočeských Přemyslovců. Od 10. století získávali členové knížecí družiny pozemky a vytvářeli rozsáhlá panství. Během 11. století a první poloviny 12. století se tak území Českého ráje dostalo takřka celé do moci rodu Markvarticů, kteří v polovině 13. století na ostrohu na levém břehu Jizery zakládají město Trnov (v charvátském dialektu Turnov). (Střída, 2002)

V současné době má Turnov okolo 14 500 obyvatel a jejich počtem je Turnov největším městem okresu Semily a čtvrtým největším městem Libereckého kraje. Rozloha města je 2273 ha a střed města se nachází 267 metrů v nadmořské výšce. (Základní informace-Regionální turistické informační centrum Turnov. [online]. Dostupné z: <https://www.infocentrum-turnov-cz/cs/o-meste/zakladni-informace>)

4.8 Hospodářství

Po zrušení nevolnictví se hospodářský rozvoj dotkl i Českého ráje, zvláště v jeho pojizerské a podkrkonošské části. Rozvíjela se zde tradiční odvětví jako textilní výroba, kamenářství, sklářství, později i strojní a potravinářský průmysl. Český ráj jako celek se však nikdy nestal oblastí, jejíž průmysl by devastoval nebo znečišťoval životní prostředí. Mírný hospodářský vzestup měst a městeček je patrný od 16 století, kdy se o to nejvíce zasloužilo kamenářství. Dále nedaleký masiv Kozákova patří mezi nejvýznamnější naleziště drahých kamenů v Čechách. Do známých kozákovských nalezišť přicházeli především Benátčané, které zde hledali drahé kameny a různé rudy.

Asi není v Čechách člověk, který by neznal pojem „Český granát“. V Turnově tak byly zakládány prosperující brusičské dílny, s kterými se rozvíjel i obchod drahých kamenů a kovů. V roce 1884 byla v Turnově založena Státní odborná škola šperkařská, která pracuje dodnes. Také sklářské tradice mají v Českém ráji značný význam, kdy Umělecko-průmyslová sklářská škola

v Železném Brodě, založená roku 1920 také pracuje dodnes a vychovala generace sklářů. Díky pěstování lnu v Podkrkonoší pronikla na území Českého ráje plátenická textilní výroba a v 18. století zde vznikaly manufakturní výroby. Ke konci století se projevil přechod od plátenictví a soukenictví k bavlnářství. V Turnově například od roku 1782 dodnes pracuje provazárna, která v období monarchie měla téměř monopol na výrobu lodních lan. Pod názvem „Juta“ dnes vyrábí geotextilie. (Střída, 2002)

4.9 Turistika a cestovní ruch

Objevování krás Českého ráje sahá až k historiku a geografovi B. Balbínovi. Ten v roce 1681 navštívil zdejší krajinu a vystoupil na tehdy pustý hrad Trosky. Romantickou scénérii kraje, hradů a zámků obdivoval již také básník Karel Hynek Mácha. Skutečný rozvoj moderní turistiky v českém ráji však nastává v 1. polovině 19. století, kdy v květnu roku 1842 byly otevřeny Lázně Sedmihorky pod Hrubou Skálou. V roce 1879 Vojta Náprstek objevil pro turistiku Prachovské skály a Jičínsko. Vojta Náprstek byl jedním ze zakladatelů Klubu českých turistů a podle jeho návrhů a zkušeností začali v osmdesátých letech bratři Lepařové značkovat v Českém ráji první turistické cesty. Klub českých turistů byl oficiálně založen v r. 1888 a následně v roce 1892 byly zřízeny jeho nejstarší pobočky v Turnově a Jičíně. Tyto pobočky se svojí záslužnou prací zasadily o rozvoj turistiky, kdy svojí bohatou propagační činností podporovaly vznik mnoha publikací a map. První tištěný průvodce Turnovskem například vyšel již v roce 1858 a slavný Lepařův průvodce po Prachovských skalách byl vydán v roce 1883. V roce 1932 vydala pobočka v Turnově podrobnou turistickou mapu Turnov – Český ráj (1:50000). Množství moderních, jakkoliv zaměřených turistických průvodců po Českém ráji či jeho částech vyšlo po 2. světové válce.

Krajina Českého ráje byla od nepaměti protkána polními a lesními cestami, chodníčky a silničkami, které byly vhodné pro pěší i jízdní turistiku. Při toulkách po Českém ráji se můžeme řídit zásadou, že vstoupit můžeme

všude tam, kde to není zakázáno, ovšem na vlastní nebezpečí. V posledních letech získala na oblibě také cykloturistika, pro kterou jsou v Českém ráji dobré předpoklady, kdy základem pro tento druh turistiky je četná síť silnic a cyklostezek. Nelze opomenout turistickou vodní cestu Českého ráje, kterou je řeka Jizera, sjížděná po většinu roku od Spálova k ústí řeky Jizery do Labe, což je úsek dlouhý přes 100 kilometrů. Další významnou oblastí turistiky v Českém ráji je horolezectví, kdy pískovcové skály Českého ráje byly prvními terény, kam směřovali průkopníci českého horolezeckého sportu. V rámci turistického ruchu lze v Českém ráji navštívit pravěká sídliště, hrady, zámky, církevní památky a města, kde můžeme obdivovat městskou, lidovou či soudobou architekturu. V neposlední řadě lze také navštívit množství muzeí a galerií, jejichž expozice jsou většinou trvalé. Organizace Sdružení Českého ráje (založena v roce 1992) vydává od roku 2001 textový, obrazový a mapový Katalog Českého ráje včetně aktuální přílohy. Publikace obsahuje mnoho map, fotografií, informací o přírodě a krajině, hradech, zámcích a pravěkých sídlištích i aktuální přehled kulturních, rekreačních a sportovních zařízení, letních i zimních, i o různých akcích. Po Českém ráji se můžeme pohybovat pěšky, na kole, automobilem, lodí, či se přemísťovat z místa na místo po železnici či využít sezonní turistické autobusy, které přepravují i kola. (Střída, 2002)

4.10 Ochrana přírody

Ochrana přírody a krajiny je v Českém ráji nedílnou součástí turistické činnosti a je řízena Ministerstvem životního prostředí. Chráněná krajinná oblast Český ráj o rozloze 89,73 km², vyhlášena v roce 1955, je nejstarší chráněná krajinná oblast na našem území a byla vyhlášena dokonce rok před schválením zákona o státní ochraně přírody. Chráněná krajinná oblast však představuje jen zlomek celkové oblasti cestovního ruchu. Uvnitř chráněné oblasti i mimo ni jsou další přírodní rezervace, přírodní útvary a naleziště. Dále vznikají i oblasti klidu, například při hnízdění ptactva. Ochranu jedinečné přírody Českého ráje si však lze stěží představit také

bez ochrany kulturních památek, hradů, zámků, církevních staveb, lidové architektury a památkových rezervací. (Střída, 2002)

Praktická část práce

5 Návrh naučné stezky

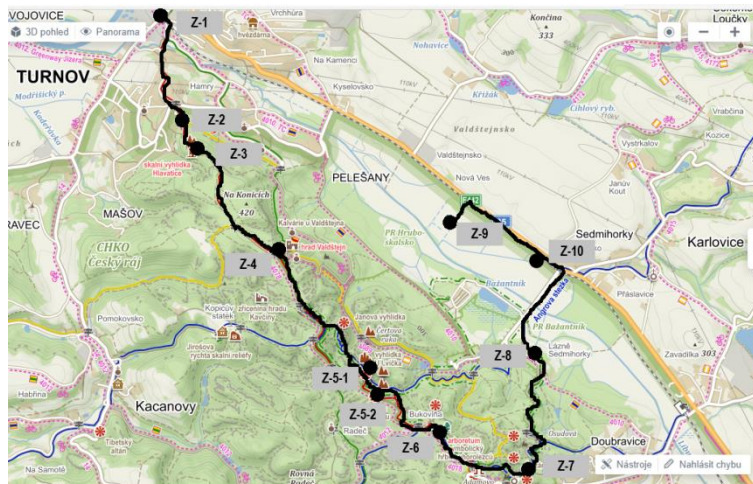
V první řadě je potřeba zmínit, že pro tvorbu naučné stezky se nehodí každá turistická trasa, ale právě některá se může stát její součástí. Základním předpokladem pro splnění účelu naučné stezky je to, aby na naučné stezce bylo něco k vidění, aby splnila svůj kulturně výchovný potenciál. Při tvorbě naučné stezky bylo bráno v úvahu několik požadavků na její funkci, a to, aby byla pro návštěvníky dostatečně atraktivní, aby zahrnovala názorné a přirozené prvky a aby obsahovala výhledy do krajiny a památky i s jejich návštěvou.

Při návrhu naučné stezky hrála prvotní roli znalost krajiny, prostředí a blízký vztah autora práce k ní. Dále byl při tvorbě stezky brán na zřetel fakt, že v rámci cestovního a turistického ruchu je v regionu vydáváno spousta publikací a propagačních materiálů. Tato skutečnost však může být někdy více ke škodě než k užitku. Návštěvník, zejména krátkodobý, může mít někdy potíže se v bohaté nabídce publikací zorientovat a pro účel své návštěvy vybrat ty nejvhodnější místa.

Z výše uvedených důvodů byl zvolen jak přírodovědný, tak historický účel naučné stezky „Jeden den v Českém ráji“, zpracovaný formou kapesního průvodce, který by měl být ku pomoci pedagogům s plánováním jednoho školního dne. Naučná stezka může být ku pomoci jak v hodinách vlastivědy, biologie tak i dějepisu.

6 Kapesní průvodce naučnou stezkou „Jeden den v Českém ráji“

Obrázek 1: Trasa naučné stezky



Zdroj: internet. [online]. Dostupné z: <https://www.mapy.cz>- upraveno autorem práce

TRASA NAUČNÉ STEZKY: Turnov zastávka město – Brána do Českého ráje – Hlavatice – Valdštejn – Hruboskalsko – Vyhlička u Lvíčka – Vyhlička Na kapelu – Arboretum Bukovina – Hrubá Skála – Sedmihorky Lázně – Sedmihorské mokřady – Železniční zastávka Sedmihorky Karlovice

Vážení návštěvníci, vítejte v krajině s poetickým jménem, v oblasti a středisku cestovního ruchu a turistiky a vydejte se s námi na naučnou stezku. Naučná stezka je vhodná pro každého, kdo chce strávit příjemný den v Českém ráji a něco nového se dozvědět o přírodě a historii. Kapesního průvodce můžeme zejména doporučit pedagogům se školní skupinou, vedoucím zájmových skupin se zaměřením na ochranu přírody či historii a v neposlední řadě i rodinám s dětmi či samotným jedincům. Věříme, že s tímto průvodcem prožijete mnoho nových zážitků a poznáte nové krajinné zajímavosti.

- Délka naučné stezky: 11,4 km;
- Typ trasy: Nenáročná;
- Počet zastávek: 10;

- Potřebný čas i s prohlídkou historických objektů: 7 hodin;
- Zaměření: přírodovědné, historické: geologie, historie, zoologie, botanika.

6.1 Turnov – město

Turnov lze svým způsobem uznat za srdce Českého ráje, pokud nehledáte srdce přesně uprostřed, ale podobně jako u člověka v horní třetině těla. Město má dvě zásadní přezdívky: buď se mu říká „brána do Českého ráje“ nebo také „město drahých kamenů“. Právě druhá přezdívka vychází z pradávnej tradice, neboť nalézané drahokamy v okolí blízké hory Kozákov jsou zde broušeny po staletí, kdy v 16. století se tu naplno rozvinula výroba šperků osazených vzácnými kameny. Obchod s nimi pak nejvíce vzkvétal v 18. a 19. století, kdy byly šperky a kameny vyváženy z Turnova do celé Evropy.

Samotný Turnov však vznikl o mnoho dříve, byl založen kolem roku 1250 pány z rodu Markvarticů v údolí řeky Jizery, kde se do ní vlévají říčky Libuňka a Stebenka. Vzhledem k tomu, že Turnov vždy ležel na frekventované obchodní cestě, po které se vozilo obchodní zboží, ale přesouvala se i různá vojska, či jiné nekalé bandy, bylo město v průběhu věků postiženo jednou pohromou za druhou. Jako příklad lze uvést, že roku 1424 vypálil Jan Žižka zdejší dominikánský klášter, aby pak toto dílo dokonali Lužičané, kteří roku 1468 vypálili celé město. Lužické křižáky následně na slavném bojišti za městem porazil král Jiří z Poděbrad. Turnov se pak několik desetiletí vzpamatoval a v roce 1609 již Turnov opět září v nové moderní kráse renesančního města. Pak ale v roce 1643 přicházejí Švédové a zapalují obyvatelům Turnova střechy nad hlavou. Byla to taková hrůza, že zbylo pouhých osm (!) starousedlíků, kteří si ale své město opět postavili, aby ho zničil v roce 1707 další ničivý požár. Od té doby již zlořečený červený kohout tak hrozivě neřádl. Mezi nejvýznamnější památky patří turnovské náměstí, kostel sv. Františka z Assisi z druhé poloviny 17. století, upravený empírově. Další památkou je gotický kostel sv. Mikuláše z poloviny 14. století, po požáru přestavěný renesančně a posléze

roku 1722 v barokním stylu. Dále můžeme shlédnout renesanční městskou radnici z roku 1526, přestavěnou v roce 1894 v novorenesančním stylu. Zásadní turnovskou památkou je chrám Narození Panny Marie, který bývá často zobrazován jako symbol města. Tento chrám odborníci řadí k největším novogotickým chrámovým stavbám ve střední Evropě. Ve městě nechybí ani synagoga a židovský hřbitov. Významným turnovským objektem je i budova Muzea Českého ráje, kde je ke zhlédnutí jedno z největších pláten světa, jedná se o dioráma „Pobití Sasíků pod Hrubou Skálou“, jehož hlavním autorem je Mikoláš Aleš. (Koláček, 2011)

Pokud návštěvník projeví zájem navštívit přímo město Turnov, tak doporučujeme si na prohlídku města a všech místních památek vyhradit jeden další den.

Obrázek 2: Turnov-Chrám Narození Panny Marie



Zdroj: Internet [online]. Dostupné z:
[https://www.cs.wikipedia.org/wiki/Kostel_Narozen%C3%AD_Panny_Marie_\(Turnov\)#/media/Soubor:Chr%C3%A1m_Narozen%C3%AD_Panny_Marie,_Turnov_\(2\).jpg](https://www.cs.wikipedia.org/wiki/Kostel_Narozen%C3%AD_Panny_Marie_(Turnov)#/media/Soubor:Chr%C3%A1m_Narozen%C3%AD_Panny_Marie,_Turnov_(2).jpg)

Obrázek 3: Turnov-Plátno "Pobití Sasíků pod Hrubou Skálou"



Zdroj: internet [online]. Dostupné z: <https://www.zing.cz/blog/8002059/pobiti-sasiku-pod-hrubou-skalou/>

Výchozí bod naučné stezky je železniční stanice Turnov-město, kam se můžeme pohodlně dopravit vlakem, autobusem, či vlastním vozidlem. Vozidlo můžeme v blízkosti stanice zaparkovat a následně si ho tam vyzvednout, jelikož do stanice se po projití stezky opět vrátíme.

Obrázek 4: Turnov-Železniční zastávka Turnov město



Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

Ze železniční zastávky Turnov město se vydáme po červené turistické cestě ve směru na rozhlednu Hlavatice. Cesta stoupá po schodišti přes chatovou osadu a místní domky a dále pěšinou okolo Penzionu pod Hlavaticí.

Při stoupaní do vrchu na rozhlednu přicházíme na rozlehlou paseku ke druhému zastavení.

6.2 Duchovní Brána do Českého ráje

Příběh začal v roce 2006, kdy pod rozhlednou Hlavatice byl hrubě vykácen kus lesa bez hlubšího smyslu a pohledu na krajinu. Při vichřici Kyril se část zbylých stromů vyvrátila a vznikla tím velká nerovnováha v organismu místa. Pohled na vykácenou paseku byl srdcervoucí. Z prvotní bolesti nad zničením krajiny vznikl projekt, který si dal za úkol poničenou krajinu uvést opět do stavu, kdy bude působit harmonicky a navrátí jí její původní ráz. A tak se sešla skupinka lidí, léčících pomocí litopunktury krajinu. (tato metoda by se dala přirovnat k akupunktuře lidského těla, kdy místo stlačení bodu na těle, se do krajiny umístí na dané místo kamenná stéla) Skupina vytvořila kosmogram – pravzor, který zrcadlí vnitřní identitu místa a má na toto místo léčebný účinek. Po tomto oslovení jemnohmotné a neviditelné dimenze Země, si projekt vzalo na starosti Waldorfské lyceum Semily a projekt se stal náplní ekologicko-uměleckého praktika pro druhý ročník. Šlo o umělecký projekt vytvoření sedmi dřevěných postav v nadživotní velikosti, které by byly umístěny na vyléčenou paseku. Každá socha je zhotovena z jiného druhu dřeva, bylo vybráno sedm „planetárních stromů“, tj. stromů, které jsou každý sám ve spojení s určitou planetou, kovem, barvou a vlastností. Vybrány byly jasan ve spojení se Sluncem, třešeň ve spojení s Měsícem, dub zasvěcený Marsu, jilm Merkuru, javor Jupiteru, bříza Venuši a buk Saturnu. Studenti na sochách pracovali celý rok a v červnu 2008 se mohlo vztyčit všech sedm soch, které stanuly na pasece, vystavěny do tvaru magického kruhu. Postavy ze stromů jsou symbolickým propojením různých světů, díky postavení do kruhu se jejich energie násobí. Návštěvník nemusí být duchovně založený a mimořádně senzitivní, aby tuto energii cítil. Místo, které doplňují kruhy z kamínků v trávě přímo vyzývá poutníky, aby si vyzkoušeli, jak symbolika energie funguje, jak funguje genius loci samotného místa pod Hlavaticí. Vstup do prostoru tvoří dvě velké dřevěné sochy od turnovského řezbáře Karla Hajna a na sochách

z jednotlivých stromů studenti pracovali pod vedením výtvarnice Ivety Sadecké.

Jeden ze studentů Waldorfského lycea v Semilech, Pavel Prousek, napsal: *„Dýchající zemi, mé rodné víšce, poseté lány stromů lipových a hvězd nad ní šeptajíce bdících, skrývá se srdce – ráj. Tluče tiše a křičí zároveň v rytmu zelených hájů, vysokých skal kypících průzračně křišťálovou vodou. Zastav se, poutníče, usad' se obklopen životem v srdci našem, slyš našeptávání skryté v mlčení všude kolem sebe. Ty ze stejného cípu světa poslouvej, jak promlouvají kamenné modly dávných věků skryté tobě na očích. Poslouvej, než ztratíš tento dar. Krajina rozpínající se od brány jako zalesněná ve vysokých kopcích, dýchající životem přes rybníky odrážející nebe i duši, až po strmé skály poskytující domovy ptákům a tobě schody vzhůru, je i tvým domovem, srdce jeho částí. Nechtěj, aby utichlo v opomnění jako u mnohých jiných. Neslyšíš-li žádný hlas, zkus se zastavit a nalézt ho tam, kde stále divoce zní – V Českém Ráji. Však učiníš nejlépe, když neupadne v opomnění a neutichne nikdy! Vždyť člověk bez srdce není člověkem. (Magická brána je vstupem do duše Českého ráje a každého z nás. [online]. Dostupné z: <https://www.turnovskovakci.cz/zapisnik-vse/zapisnik/magicka-brana-je-vstupem-do-duse-ceskeho-raje-a-kazdeho-z-nas/>)*

Posaďte se tedy na umístěnou lavičku pod starou jabloní a okuste záhadnou a jedinečnou magičnost přírodního chrámu – brány Českého ráje.

Obrázek 5: Brána Českého ráje-vstup



Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

Obrázek 6: Brána Českého ráje-sochy ze stromů



Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

Sochy doprovází i vysvětlující text na informačních tabulkách, kdy tu i zároveň vznikla naučná minizezka o jednotlivých stromech.

6.3 Hlavatice

Hlavatice je osamocená pískovcová skála na konci hruboskalského hřebene, na jeho nejsevernějším výběžku nad městem Turnov a je jedno z nejstarších a nejhezčích vyhlídkových míst Českého ráje. Její výjimečnosti si také všimli

členové Okrašlovacího spolku Turnov již v prvopočátcích turistiky, kdy v roce 1892 byl v Turnově založen Klub českých turistů a roku 1894 zde došlo na počátku turistické sezóny k realizaci výstavby vyhlídky. První turisté mohli vystoupat po rovném dřevěném schodišti s 32 schody na skálu opatřenou ocelovým zábradlím a užít si nádherných výhledů. V té době se skále říkalo Napoleonova hlava nebo také Zub času. Samotné otevření vyhlídky bylo jako vždy samozřejmě v té době spjato s velkou slávou, na kterou se dostavily davy chtivých turistů. Avšak za pár let po zprovoznění nastaly problémy s přímým dřevěným schodištěm, které díky nepřízní počasí trpělo a muselo se často a pravidelně opravovat. Z toho důvodu došlo roku 1909 k jeho výměně, plošina pod skálou byla rozšířena a dřevěné schodiště bylo nahrazeno ocelovou točitou konstrukcí. Toto schodiště se díky kvalitní údržbě a nátěrům zachováno až do roku 1972, kdy bylo nahrazeno tvarově stejnou konstrukcí. V době rekonstrukce schodiště k rozhledně přibyl i zděný stánek s občerstvením, který taktéž byl zachován až do dnešní doby. Skála Hlavatice má výšku přes 12 metrů a vršek skály je dle potřeby výstupu upraven betonem a dvěma schody vytesanými do skály. Hlavatice se nachází v nadmořské výšce 380 metrů nad mořem. Točité železné schodiště má 36 schodů. Z vyhlídky Hlavatice se nám naskytne jedinečný výhled do kraje, můžeme shlédnout celé město Turnov, řeku Jizeru, v dáli můžeme pozorovat ještědský hřeben s horou Ještěd, nalevo můžeme vidět Bezděz a Ralsko, napravo kozákovský hřbet. Vyhlídka je opatřena měděnou tabulí s názvy objektů, které můžeme před sebou vidět. (Řeháček, 2018)

Obrázek 7: Rozhledna Hlavatice



Zdroj: internet [online]. Dostupné z:

https://www.search.seznam.cz/obrazky/?q=hlavatice&fulltext&sourceid=fulltext&thru=hint-obrazky-obrazky#utm_content=obrazky&utm_term=hlavatice&utm_medium=hint&utm_source=search.seznam.cz&docId=d682d00cff89c913

Od vyhlídky Hlavatice se vydáme po červené turistické značce na hrad Valdštejn, který je vzdálený 1,2 km, příjemnou cestou po hřebeni.

6.4 Valdštejn

Valdštejn je raně gotický hrad a je nejstarším hradem Českého ráje. Jeho původní název byl Waldenstein, což v překladu znamená lesní kámen. Postaven byl v letech 1260-1280 na třech pískovcových skalách, které byly propojeny dřevěnými můstky. Nechali ho postavit příslušníci rodu Markvarticů a stal se tak rodovým sídlem Valdštejnů. Už podle původního názvu je zřejmé, že je odvozen od nedobytného situování hradu na specifických skalních blocích. K dokonalé obraně stačilo odstranit mostky, které spojovaly předhradí a podkladovou skálu a dobyvatelé neměli šanci. Valdštejnové měli hrad v držení asi do roku 1380, kdy se dalšími majiteli stali páni z Vartenberka, který hrad obývali až do počátku husitských válek. Jisté je, že až do 16. století byl tento hrad trvale osídlen a majiteli byli například

hejtman Jan Čapek ze Sán, ale i urození loupežníci Šof a Švejkar, kteří svého času vládli hradu Trosky. Jejich loupeživému řádění učinila přítrž zemská hotovost, která roku 1440 hrad dobyla. Valdštejn byl poté rozdělen na dvě samostatné jednotky, v západní části vznikl typický skalní hrad s komplikovaným vstupem zdola. Obě části měly dokonce i své vlastní studny. Hrad znovu obývají dědicové Valdštejnů jako třeba paní Kateřina ze Štítar, která byla milenkou Hynka, syna krále Jiřího z Poděbrad. Hrad však musel být z finančních důvodů prodán tehdy nejbohatšími šlechtici v zemi, panu Zikmundovi Smiřickému ze Smiřic. Ten však měl správu panství na Hrubé Skále a tak hrad zvolna chátrá a v polovině 16. století vyhořel mohutným požárem. Roku 1582 je už v dobových listinách uváděn jako "zřícenina". Mezitím proběhlo stavovské povstání a po bitvě na Bílé hoře získá zpět Albrecht z Valdštejna, neboť nemůže nechat rodový hrad v troskách. Nebyl to však on, kdo dal hradu ještě šanci, ale jeho dědicové, kdy císařský komoří František Josef z Valdštejna vybudoval moderní kapli ve zdech romantické zříceniny, barokně zdobný přístupový most a poustevnu pro svého soukromého „svatého muže“. Záhy se jím stal proslulý vzdělanec, literát a hudební skladatel Václav Holan Rovenský, který rozdal celý svůj obrovský majetek chudým a potom se sám uchýlil do jeskyně a až do konce svých dnů žil zcela osamocen. Stal se tak vzorem pro celou řadu dalších poustevníků. Roku 1821 kupuje hrad zbohatlý obchodník rytíř Jan Lexa z Aerenthalu, který pak nechává hrad upravit. Poslední úpravy hradu provádí pan Alois, syn Jana Lexy, který tu dá v letech 1838-1841 postavit kamenné schody mezi druhým a třetím nádvořím a na konci 19. století je pak ještě přistaven pseudogotický palác. (Koláček, 2011)

V současné době je hrad v majetku Města Turnov, které se o něj velmi dobře stará. Hrad ročně navštívuje téměř 60 000 turistů.

Procházka hradem

Ke vstupní bráně hradu se dostaneme po kamenném mostu zdobeném sochami českých patronů. Jedná se o kopie soch kosmonoských Jelínků, které vytvořil místní akademický sochař Jiří Novák. Za vstupní branou

se nachází první nádvoří, kde najdeme pokladnu a krámk se suvenýry a kapličku sv. Jana Křtitele s údajným portrétem Karla Hynka Máchy. Za druhým mostem, který je rovněž zdoben sochami, stojí klasicistní dům. Pro návštěvníky je v prvním patře připraven Slavnostní sál a salonek s portréty posledních majitelů Lexů z Aehrenthalu. Na druhém nádvoří můžeme navštívit kapli sv. Jana Nepomuckého. V interiéru kaple jsou umístěny originály soch českých patronů z kamenného mostu. Ze druhého nádvoří vede romantické schodiště na terasu a do nejstarší částí hradu, kde pod terasou se nachází biliární sál. Schody do sklepení a zazděná branka ke třetímu skalnímu bloku jsou pozůstatky obranného systému z 15. století. Na tomto posledním bloku se nachází skalní sklepení, středověká hradní lednice a expozice v romantickém paláci. Po úpravách v 19. století byla na konci hradu vybudována vyhlídka na blízké skalní město a zříceninu Trosky.

Návštěvní doba hradu Valdštejn

- Duben – soboty, neděle, svátky od 10.00 - 16.30 hod;
- Květen – denně mimo pondělí od 9.30 - 16.30;
- Červen–srpen – denně od 9.00 - 17.30;
- Září – denně od 9.30 - 16.30;
- Říjen – soboty, neděle, svátky od 10.00 - 16.30.

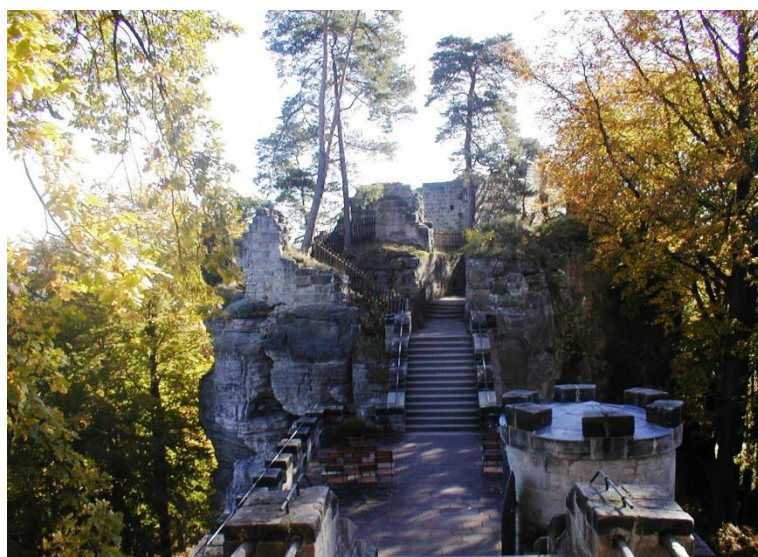
Prohlídka je možná buď bez průvodce, nebo s průvodcem. Celý exteriér hradu, sklepení a biliárním sálem si mohou návštěvníci projít samostatně. Interiéry klasicistního paláce a romantického paláce v zadní části hradu jsou zpřístupněny pouze s průvodcem. Na pokladně jsou k dispozici průvodcovské texty v několika jazykových mutacích. (Hrad Valdštejn. [online]. Dostupné z: <https://www.hrad-valdstejn.cz>)

Obrázek 8: Hrad Valdštejn-Kaple sv. Jana Nepomuckého



Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

Obrázek 9: Hrad Valdštejn-terasa a zadní část hradu



Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

Po prohlídce hradu se vydáváme dále po červené turistické značce ve směru zámku Hrubá Skála, kde nás po cestě čekají nádherné skalní věže a dvě nejkrásnější vyhlídky na ně.

6.5 Hruboskalsko

Jedná se o zalesněný hřeben mezi Hrubou Skálou a Turnovem, který je pískovcovou plošinou, vyzviženou až do nadmořské výšky 400 metrů. Plošina začíná vyhlídkovou skálou Hlavatice na jižním okraji Turnova a pokračuje k jihovýchodu. Plošinu uzavírá rozsáhlé skalní město s více než 400 věžemi, dosahujícími relativních výšek až 60 metrů. Měkké kvádrové pískovce jsou prostoupené pravidelnými puklinami. Skalní tvary byly modelovány prehistorickou vulkanickou činností ještě v mladších třetihorách a starších čtvrtohorách, což je za posledních 3 až 4 miliony let. Ještě dnes lze objevit několik zásadních tektonických zlomů, jako například v údolí Libuňky, kdy dvě nejzásadnější sopečné pukliny se táhnou kolem Valdštejna a bývalé vsi Nouzov. Plošina patří vedle Prachovských skal k nejvyhledávanějším místům Českého ráje, s vynikajícími turistickými a horolezeckými terény. Téměř celé území skalního města je pokryto lesy (97 %). Můžeme zde vidět i řadu jeskyní, skalních bran a tunelů. Horolezci mohou počítat celkově s téměř 700 cestami, nejvíce však navštěvují terény zejména kolem zámku Hrubá Skála a skalní město nad Podhájím s Kapelníkem, Majákem a dalšími skalami. Hruboskalsko je od 22. dubna 1998 vyhlášeno jako přírodní rezervace. (Střída, 2002)

Od Hlavatice k zámku Hrubá Skála vede Zlatá stezka Českého ráje. Mezi mnohými věžemi a vyhlídkami najdeme mimo jiné i vyhlídku U Lvíčka a vyhlídku Na Kapelu.

Obrázek 10: Hruboskalsko



Zdroj: internet. [online]. Dostupné z:
https://www.search.seznam.cz/obrazky/?q=hruboskalsko&fulltext&sourceid=fulltext&thru=hint-obrazky-obrazky#utm_content=obrazky&utm_term=hruboskalsko&utm_medium=hint&utm_source=search.seznam.cz&docId=1e1479ea73ff36ffwww.vyletynaden.cz

6.5.1 Vyhlídka U Lvíčka

Dřívější umístění vyhlídky na krátkém skalním výběžku neposkytovala tak rozsáhlé rozhledy, jaké by si zasloužily. Proto byla vyhlídka v roce 1997 přestěhována na vytrčenou skálu před skalní výběžek, a tak mohla vzniknout vyhlídka se znamenitým výhledem přímo do centra Hruboskalska a zároveň s jedinečným panoramatem nejvyšší hory Českého ráje v pozadí – Kozákovem. K tomu, aby se návštěvník dostal na nejpřednější skálu, je potřeba překonat tři kovové roštové můstky, které jednotlivé skály spojují. Vyhlídku dobře zabezpečuje kovové zábradlí a na skále je umístěna velká reliéfní tabulka s popisem jednotlivých objektů, které jsou z vyhlídky viditelné. Rozhled je opravdu velkolepý, přímo před vyhlídkou vévodí výhledu skalní Sfinga se souborem dalších menších skalních bloků, které ji obklopují. Vpravo pak ční stromy porostlý skalní blok zvaný Cikán, zcela vpravo pak vybíhá ostroh, kde můžeme dohlédnout vyhlídku Na Kapelu. Výhledu nalevo dominuje také stromy porostlý blok Čertova ruka a dál vlevo vidíme skálu Slunečná Věž. Pokud se zahledíme dolů pod Sfinгу, tak v souboru věží nalezneme malou skalní věž nazvanou Lvíček, která je zcela nejbližší.

Od této věže dostala vyhlídka právě své jméno. (Vyhlídka U Lvička. [online]. Dostupné z: http://www.interregion.cz/turistika/vyhlianky_rozhledny/u_lvicka/u_lvicka.html)

Obrázek 11: Vyhlídka U Lvička



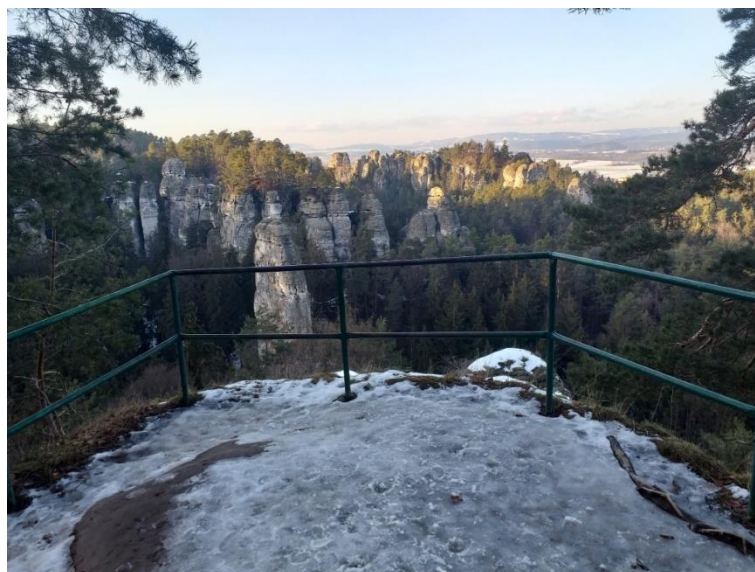
Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

6.5.2 Vyhlídka Na Kapelu

Druhou ze dvou nejkrásnějších vyhlídek Hruboskalska je zcela jistě vyhlídka Na Kapelu, která ukazuje dokonalou kamennou krásu pískovcových věží skalního města. Na vyhlídku odbočíme z červené turistické značky, která spojuje hrad Valdštejn a zámek Hrubou Skálu. Vyhlídka má dvě menší, jakoby oddělené vyhlídkové plošiny a bezpečí návštěvníků zajišťuje kovové zábradlí. Na vyhlídce je umístěna informační cedule s názvy a popisy jednotlivých skalních věží. Vyhlídka svým návštěvníkům nabízí ojedinělé výhledy na dominantní seskupení věží zvané Kapela a předsunutou osamocenou věž s názvem Kapelník. V seskupení úzkých skal lze s fantazií vidět sdružení muzikantů v popředí s jejich impozantním dirigentem. Na pravé straně za Kapelníkem můžeme opět vidět skalní blok nazvaný Cikán a za ním zdaleka viditelnou skalní věž Maják. Nalevo lze dohlédnout na první navštívenou vyhlídku U Lvička, která je umístěna na skále vytrčené

před skalní plošinu a pod touto vyhlídkou můžeme opět spatřit choulící se malou skálu Lvíček, před kterou je věž Sfinga a na druhé straně věž zvaná Svěhlavička. (Vyhlídka Na Kapelu. [online]. Dostupné z: http://www.interregion.cz/turistika/vyhličky_rozhledny/na_kapelu/na_kapelu.html)

Obrázek 12: Vyhlídka Na Kapelu



Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

Po zhlédnutí skalních věží, ještě než dojdete k zámku Hrubá Skála, nás čeká zastavení v Arboretum Bukovina, které by bylo rozhodně škoda nenavštívit.

6.6 Arboretum Bukovina

Po cestě na zámek Hrubá skála můžeme navštívit zajímavý lesní park, Arboretum Bukovina. Arboretum leží v nadmořské výšce 360 m a má rozlohu 2,73 hektaru. Arboretum založil kolem roku 1860 Jan Bedřich Lexa z Aehrenthalu se svým správcem Leopoldem Angrem. A patří k nejstarším u nás. Jeho základem je 35 druhů stromů především ze Severní Ameriky a můžeme zde zhlédnout jednu z prvních pokusných ploch na pěstování severoamerických dřevin ve střední Evropě. Můžeme zde spatřit několik cizokrajných i domácích druhů dřevin a jejich kultivarů, často úctyhodného stáří. Z dokumentace, kterou si vedl lesník Angr lze zjistit, že prvními

cizokrajnými stromy zde vysazenými, byla douglaska tisolistá. Na kompletaci celého lesoparku se pracovalo až do roku 1925. Následující doba však nebyla k arboretu příliš laskavá a o park se moc nepečovalo a během druhé světové války zcela zpustl. Po válce převzal starost o park stát, respektive Lesní závod, který zde provedl revizi stromů a v roce 1960 vznikl první plánec vysázených dřevin. V současné době je arboretum pod Správou CHKO Český ráj a celkem se v něm nachází 400 kusů chráněných stromů. V arboretu se nachází historický altán z druhé poloviny 19. století, postavený ve švýcarském stylu, ve kterém se nachází expozice a sezónní informační středisko Správy CHKO. Součástí areálu je také vyhlídka Kamenný stůl, ze které opět můžeme shlédnout část skalního města. V roce 2005 byla v parku z kmene odumřelé douglasky tisolisté vytvořena socha „Duch arboreta“, jejímž autorem je Ivan „Dědek“ Šmíd z Nepřívěci. (Arboretum Bukovina-Hrubá Skála. [online]. Dostupné z: http://www.interregion.cz/turistika/priroda/arboreta/arboretum_hruba_skala/arboretum_hruba_skala.html)

Obrázek 13: Duch Arboretum bukovina



Zdroj: internet. [online]. Autor: Michal T. (pořízeno 8. 6. 2017). Dostupné z <https://www.mapy.cz/turisticka?x=15.1828118&y=50.5489457&z=18&source=base&id=1923978&gallery=1&sourcep=foto&idp=1271289>

6.7 Hrubá Skála

Zámek Hrubá skála bezesporu patří k dominantám Českého ráje. Zámek se pne na skupině skalních věží, které jsou skoro šedesát metrů vysoké. Skalní hrad byl postaven tak, aby se daly využívat přírodní podmínky k obraně, umožňoval totiž skvělý výhled na severní část krajiny od Ještědu až po Kozákov.

Původní hrad Skála založil roku 1353 jako gotický Hynek z Valdštejna. Roku 1358 předává Hynek panství svému bratrovi Jaroslavovi z Valdštejna na Chlumu. Hrad v té době byl přístupný pouze z jižní strany po mostě nad skoro šedesáti metrovou propastí. První podoba hradu není známa, avšak dochovaly se některé prvky původní stavby, například otvory pro trámy tesané v podzemní místnosti. Po smrti Jaroslava z Valdštejna nemáme mnoho informací o dalších majitelích, ale figurují mezi nimi Petr z Vartemberka na Veliši, páni z Jenštejna či zajícové z Házmburka. Je však jisté, že Valdštejnové se museli na nějakou dobu svého majetku vzdát. Je známo, že před rokem 1492 vlastnili hrad Skálu Svojanovští z Bozkovic. V té době měli rozsáhlé panství a se Skálou vlastnili Rovensko, Semily, Vysoký, Navarov a částečně Turnov. Neustálé pořizování majetku však přineslo velké zadlužení a zastavené panství postupně celé skoupil od roku 1515 do 1524 Zikmund ze Smiřic. Za vlády Smiřických se hrad přeměnil na renesanční zámek a dřevěné stavení nahradily kamenné budovy. Po smrti Zikmunda ze Smiřic získal Skálu jeden z jeho synů – Jindřich. I on panství velebil a rozšiřoval, zakoupil například Trosky a okolní vesnice. Po smrti Jindřicha dědili jeho synové, dva z nich však zemřeli a zůstal slabomyslný třetí syn Jindřich Jiří a jeho dvě sestry. Po dlouhém handrkování se majetku zmocnil Albrech z Valdštejna a po jeho smrti v roce 1634 získává majetek Maxmilián z Valdštejna. Zámek však neměl během třicetileté války štěstí, docházelo k častému přepadení Sasy a císařskými vojsky a vpádům Švédů. Roku 1643 Švédové vypálili Turnov a zámek se stal útočištěm pro posádku. Na císařský rozkaz z roku 1658 mělo být rozhodnuto o zboření Hrubé Skály, avšak nakonec došlo jen k částečnému zasypání příkopu, roku 1659 komise od záměru likvidace upustila. Během 17. a 18. století se zámek nijak

stavebně neupravoval. V roce 1821 panství kupuje Jan Lexa z Aehrenthalu a zakládá zde novou šlechtickou linii, neboť šlechtický titul si koupil z peněz, které utržil jako dobyvatel v napoleonských válkách. Aehrenthalové prosluli jako výborní hospodáři a zámek upravili do novogotického slohu, kdy došlo ke stavbě nové brány a zřízení parku. Po roce 1945 zámek Hrubá Skála zkonfiskoval československý stát, kdy se z něj stal objekt rekreace ROH. Po revoluci přešel zámek do soukromých rukou a v současné době se ze zámku stal stylový hotel s restaurací. Ovšem pro návštěvníky je zpřístupněno nádvoří zámku a věž s krásným výhledem na okolí. Na nádvoří zámku se například natáčela pohádka Bajaja. (Něco z historie zámku Hrubá Skála. [online]. Dostupné z: <https://www.hrubaskala.info/historie/>)

Obrázek 14: Zámek Hrubá Skála



Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

Po návštěvě zámku se vydáme po zelené turistické značce do lázní Sedmihorky.

6.8 Sedmihorky – lázně

Léčebné účinky studené vody objevil jako první lidový léčitel a tvůrce soustavného vodoléčebného systému Vincenc Priessnitz, který žil v letech

1799 až 1851. Výsledky léčby studenou vodou neunikly pozornosti lékařských kruhů a ve 40. letech 19. století se toto léčení začalo šířit. Těmito novými léčebnými metodami se nechal inspirovat i MUDr. Antonín Šlechta, který lázně Sedmihorky založil.

MUDr. Antonín Šlechta se narodil 14. března roku 1810 v Lomnici nad Popelkou ve známém rodu textilních průmyslníků. Po studiu na jičínském gymnáziu získal v roce 1836 lékařský diplom a stal se domácím lékařem tehdejšího majitele panství Hrubý Rohozec, hraběte Desfoursa. Ještě ten samý rok mu bylo nabídnuto místo městského lékaře v Turnově. Při své činnosti začal přemýšlet o založení lázeňského objektu v okolí Turnova, kdy si svou myšlenku nejprve nechal schválit od tehdejších profesorů pražské lékařské fakulty. Se svým záměrem se svěřil tehdejšímu majiteli hruboskalského panství, panu Aloisovi Lexovi z Aehrentalu a ten mu dal prostor, aby si k založení lázeňského ústavu vybral místo na jeho panství. Volba padla na polesí wartenberské pod zámek Hrubá Skála, kde se nacházel velký počet lesních pramenů s velmi studenou vodou a volbu tohoto místa také podpořila i dobrá přístupnost dokončené císařské silnice Turnov – Jičín. Za pomoci majitele panství bylo polesí Wartenberg postupně přestavováno na lázeňské domy a 15. května 1842 došlo k oficiálnímu otevření lázní.

Hlavním léčebným prostředkem používaným v místních lázních byla studená voda, kterou pro celé lázně zajišťoval pramen „Sedmihorka“. Každý pacient měl svého ošetřujícího lékaře, který podle potíží řídil průběh léčby. K léčbě patřilo omývání vodou, tření, sedací koupele, sprchové lázně, zábaly nebo potní kúry s následnou ledovou koupelí, obdoba dnešní sauny. Léčilo se i pomocí pitných kúr, při nichž se na základě klinického stavu předepisovalo 5 až 35 skleniček vody denně. Výtečná pověst lázní a krása okolní přírody do míst přitahovala čím dál tím více návštěvníků, a právě oni, okouzlení okolní krajinou, sami nazvali tento kus naší země Českým rájem. Mezi hosty lze najít velmi zvučná jména, jako například Eliška Krásnohorská, Karel Havlíček Borovský, Karel Jaromír Erben, Josef Václav Sládek, Jaroslav Vrchlický, Jan Neruda a třeba Svatopluk Čech. Svě půvabný název získaly

lázně podle sedmi vršků, hůrek a horek, které jsou zásobárnou místních pramenů. A základní pramen „Sedmihorka“ byl v kronikách připomínám již v roce 1702, kdy se mu také někdy říká „Aloisův“ po majiteli panství. Bez doktora Šlechty se neobešlo nic, byl u zrodu nových pavilónů, jejich výbavu, sestavil lázeňský řád, tvořil propagaci svého díla. V průběhu dvaceti let byl vytvořen lázeňský areál, který tvořilo šest kamenných a pět dřevěných domků a dřevěná kolonáda. MUDr. Šlechta zemřel 2. ledna 1886 a byl pochován v rodinné hrobce v Lomnici nad Popelkou a na jeho památku mu dali vděční lázeňští hosté postavit v centru areálu lázní bustu. Po smrti doktora Šlechty byly lázně pronajímány různým nájemcům, jmenujme především příbuzného dr. Šlechty pana Jana Šourka, jenž lázně taktéž zveleboval a za jeho působení dále vzkvétaly. Od roku 1919 měly lázně další tři nájemce až do roku 1945, kdy vzhledem k tomu, že Sedmihorky patřily k majetku hruboskalského panství, byly znárodněny a propadly státu, který zde zřídil zotavovnu Revolučního odborového hnutí (ROH), pro výběrovou rekreaci pracujících. Po revoluci byly lázně převedeny do jmění hotelové společnosti OREA, která se snažila je ještě po nějakou dobu provozovat jako hotelové a restaurační zařízení. V současné době je však areál od roku 2013 prázdný. (Zašlá sláva Lázní Sedmihorky. [online]. Dostupné z: <https://www.cesky-raj.info/dr-cz/26349-zasla-slava-lazni-sedmihorky.html>)

Obrázek 15: Lázně Sedmihorky



Zdroj: internet: Autor: J Mik (pořízeno 11. 6. 2016). Dostupné z <https://www.mapy.cz/turisticka?x=15.1957052&y=50.5539400&z=19&source=base&id=1722346&gallery=1&sourcep=foto&idp=724967>

Ze Sedmihorek se vydáme po modré turistické značce k železniční stanici Sedmihorky – Karlovice. Touto stanicí zatím jen projdeme a pěšinou podél kolejí ve směru do Turnova půjdeme zhruba 400 metrů do naší poslední zastávky.

6.9 Sedmihorské mokřady

Funkce mokřadů, jejich význam pro člověka a krajinu

Mokřad, to je bažina, močál, rašeliniště, lužní les, niva řeky anebo třeba rybník, jezero, drobné jezírko či tůň. Každý z nás si to či ono dovede vybavit ve své mysli. Málokdo už ale ví, že každá kapka vody v těchto mokřadech má pro člověka nesmírný význam a že mokřadní ekosystém jako celek obohacuje nejen krajinu a život v ní, ale dává nám možnost lépe žít a dýchat.

K představení všech funkcí a takzvaných ekosystémových služeb, které nám mokřady poskytují, bychom potřebovali dlouhý list papíru. Představíme si alespoň několik těch zásadních, a to právě na příkladu mokřadu typu

rašeliniště s porosty podmáčeného rákosí někde uprostřed polí v nivě řeky, jaký představují Sedmihorské mokřady.

Jako prvním zmíním zadržení vody v krajině. Okolní pole jen stěží mohou pojmout takové množství vody jako právě toto rašeliniště. Mokřady přitom vodu nejen zadržují, ale také ji při její cestě zadržují. A právě toto je důležité, jelikož po každém dešti má voda tendenci z krajiny odtéct pryč.

S tím souvisí další důležitá funkce mokřadů, a to jejich klimatizační efekt pro okolní krajinu. Tam, kde se nachází mokřad, tak dochází při působení slunečního záření k výparu vody oproti okolním zemědělsky nebo jinak využívaným plochám, kde se tato energie mění v teplo. Teplota vzduchu v okolí mokřadů se tak snižuje, protože výše uvedený jev způsobuje ochlazování a zvlhčování vzduchu. Odvodněná pole bez přítomnosti mokřadů se zatím mohou proměnit až v pomyslnou poušť s velmi vysokými teplotami při povrchu půdy. Toto je důležité si uvědomit i z pohledu zemědělce, protože pokud necháme v krajině mokřad, v jeho okolí budeme mít vlastně větší vlhkost, a tak i lepší úrodu. A navíc se nám bude lépe dýchat.

Další důležitou funkcí mokřadů je jejich schopnost vyčistit obrovské množství přicházejícího znečištění. Až už to jsou třeba pesticidy nebo různá hnojiva z polí, která se dnes hojně využívají v zemědělství, tak naše rákosina si s těmito látkami poradí. Z mokřadu nám odejde téměř úplně vyčištěná voda.

Dále jsou pro nás mokřady zdrojem surovin, rákos je používán jako stavební materiál, rašelina je historicky používána jako léčebná surovina, orobinec jako materiál k pletení košíků a ošatek, rybníky slouží k rybolovu a po řekách a říčkách se můžeme plavit na loďkách. Těž není tedy zanedbatelná také rekreační funkce mokřadů vedle podstatné funkce estetické a z pohledu krajinného rázu jsou mokřady významným prvkem v krajině.

Dále je potřeba zmínit vysokou druhovou diverzitu rostlin a živočichů, kteří v mokřadech rostou a žijí. Jsou to přitom dnes druhy vzácné, ohrožené, či různým způsobem chráněné. (Šťastný, 2020)

Mokřady a člověk dříve a dnes

Historicky byly mokřady vnímány různě, vesměs však ale spíše jako místa nehostinná, smrdutá, jako líná místa komárů, a jako místa problematická, kde není možné nic pěstovat a kde bude úroda vždy trpět. Člověk z mokřadů také těžil suroviny, jak již bylo dříve zmíněno, rašelina, rákos a orobinec byly využívány k různým účelům. Člověk mokřady ale také dříve vytvářel a to v době rybnikaření. Každý vytvořený rybník v krajině je cenným mokřadem, je ale potřeba moudrého hospodáře, aby rybník nebyl jen zdrojem ryb, ale také fungujícím a zdravým ekosystémem, který bude dobře sloužit i ostatním skupinám živočichů, rostlinám a celé okolní krajině. (Šťastný, 2020)

Příběh Sedmihorských slatin

Sedmihorské slatiny o aktuální rozloze 25 ha se nacházejí mezi Turnovem a Sedmihorkami v nivě říčky Libuňky, drobného vodního toku protékajícího Českým rájem. Libuňka pramení na svazích hory Tábor, protéká údolím pod skalním městem se zámek Hrubá Skála a hradem Valdštejnem, až se v Turnově vlévá do řeky Jizery.

Sedmihorské slatiny jsou mokřady, které se do současné podoby vyvinuly v zásadě díky přítomnosti vysoké hladiny podpovrchové vody a pramenů a zároveň delší nečinnosti člověka na zamokřených pozemcích.

Historie nivy říčky Libuňky je až nečekaně pestrá. Kdysi ve střední době kamenné, údolí v těchto místech zalévalo Pelešanské jezero, při okrajích obývaných lidmi. Vodní plochy se zde nacházely i ve 13. a 14. století, kdy vznikl například Valdštejn. Tehdy se zde nacházely rybníky. Poměrně brzy však zanikly. Ve 20. století prošlo území mnoha etapami. Až do 50. let lidé hospodařily se zdejší krajinou a udržovali zde svépomocí sečené louky. Byly to louky podmáčené, zaplavované, nehostinné, avšak bohaté na květenu. Rostly zde dnes velmi vzácné druhy rostlin, například různé orchideje. Život sedláků, kteří drobné pozemky získali od panství Aehrenthalů, nebyl vůbec lehký. Povodně jim ručně kosou sečené seno odnášely a mokré seno museli často i dosoušet doma. Už tehdy se proto

snažili vybudovat si zde určité stružky, které by alespoň trochu vody odvedly z luk pryč.

V 60. letech však přišel zvrát. Tehdejší režim požadoval po místních loukách víc, než do té doby sedlákům poskytovaly. Úroda byla nedostatečná, výnosy malé, kvalita ubohá. Tím pádem se začalo meliorovat a regulovat. Stovky hektarů nivy Libuňky byly zmeliorovány, a tak se postupně zbavovaly vody, která pomocí drenážních trubek putovala do otevřených odpadů dále do toku Libuňky, který byl v převážné části narovnan, silně zahlouben, dno vysypáno kamením a po obou stranách zpevněn kládami a osázen. Malebné meandry protékající loukami nadobro zmizely a Libuňka v tu chvíli ztratila svůj malebný charakter a stala se až mrtvou říčkou.

Území Sedmihorských slatin však i přes provedené úpravy bylo neskutečně statečné a provedené veledílo, oproti jiným lokalitám, nesloužilo po jeho provedení tak, jak by si tehdy člověk představoval. Voda si stále šla svou cestou a už krátce po provedení prvních meliorací podmáčela louky a pozemky klidně dál. A tak člověk pokračoval ve svém díle dál, až nakonec v 70. letech vytvořil další hluboké kanály a další síť drenáží. Ani to nepomohlo a jen pár let po těchto pracích jsou na území patrné opět rozsáhlé zamokřené plochy. V 80. letech mělo území podstoupit v rámci rekultivace další odvodnění. Tehdy však k velkému štěstí zasáhla ochrana přírody a tyto možné další kruté zásahy do krajiny se podařilo odvrátit. Území bylo tehdy vyčleněno z okolních intenzivně obhospodařovaných pozemků a mohlo po další desítky let víceméně odpočívat a konečně si žít svým vlastním životem. V 90. letech se mokřady postupně zvětšují, až vytvoří souvislý uvedený mokřad, který v této rozloze postupně dospívá přírodními procesy až do dnešní podoby. Po dramatickém období 2. poloviny 20. století oblast Sedmihorských slatin dostává šanci na nový začátek. Je třeba poznamenat, že již v roce 1955 byla vyhlášena CHKO Český ráj a oblast a niva Libuňky a Sedmihorské slatiny byly od počátku její součástí. (Šťastný, 2020)

Obrázek 16: Sedmihorské mokřady



Zdroj: vlastní foto Milana Rašová

Obyvatelé mokřadů

Mokřady obývá celá řada skupin ptáků, patří sem kachny, husy, bahňáci, chřástalové a spousta pěvců, jako jsou rákosníci, cvrčilky, moudivláčci a další. V mokřadech najdeme také velké množství obojživelníků, kteří dnes už téměř všichni patří mezi více či méně ohrožené druhy, jedná se například o rosničku, kuňku, skokany, čolky nebo blatnice skvrnitá. Další skupinou živočichů jsou bezobratlí, mezi které patří vážky, šídla, šidélka, motýli, potápníci, znakoplavky, různé druhy měkkýšů, ale i všem známí komáři. Z řady opeřenců lze jmenovat jeřáby, bekasiny otavní, slavíka modráčka, ledňáčka říčního. Nutno podotknout, že v mokřadech se líbí také divokým prasatům a srnám. Obyvatelé mokřadů jsou vesměs přátelští a ač někdy třeba noční hlasy nebo zvuky z těch míst zní až strašidelně, není se třeba bát.

Na život v mokřadech je třeba se dívat jako na společenstvo, které je složeno ze všech populací různých druhů živočichů, ptáků, obojživelníků, bezobratlých, ale i rostlin, hub a mikroorganismů. (Šťastný, 2020)

Obrázek 17: Otakárek ovocný (vzácnější než Otakárek fenyklový)



Zdroj: Vlastní foto Milana Rašová

6.10 Nádraží Sedmihorky – Karlovice

Po návštěvě sedmihorských mokřadů se vrátíme opět po stejné pěšině podél kolejí do železniční zastávky Sedmihorky – Karlovice. Toto je konečný bod našeho putování. Můžeme zde posečkat na příjezd vlaku, který nás za 3 minuty dopraví na začátek naší cesty a to na železniční zastávku Turnov město.

Obrázek 18: Nádraží Karlovice Sedmihorky



Zdroj: internet: Autor: Petr Chvojka (pořízeno 9. 9. 2018). Dostupné z <https://www.mapy.cz/turisticka?x=15.1972689&y=50.5615492&z=18&source=pubt&id=15211707&gallery=1&sourcep=foto&idp=1392124>

7 Návrh možného využití pro osvětu a vzdělávání

7.1 Využití pro vzdělávání

Ve vzdělávání dětí a mládeže se stále hledají cesty, jak děti zaujmout a motivovat, aby se chtěly vzdělávat a hlavně aby je učení bavilo. V předškolním věku to je celkem jednoduché, ale s přibývajícím věkem dětí se do jejich vnímání promítá vliv nadměry podnětů a přeorganizovanosti času dětí. Z tohoto důvodu je nejlepší jít cestou přirozeného vzdělávání a učení přenést ven, což může být pro děti atraktivní, jelikož v místnostech pobývají většinu části dne.

Přírodovědně historická naučná stezka „Jeden den v Českém ráji“ může být ideální způsob, jak seznámit žáky a studenty se zajímavými druhy rostlin, stromů a živočichů, seznámit je s geologií hornin a zároveň poznat i kus historie uvedeného regionu. Přitom návštěva terénu může být daleko zábavnější forma vzdělávání než sezení v lavici.

Výhodou sestavené naučné stezky je to, že je vedena po známých turistických trasách, zejména po zlaté stezce Českého ráje, kde se dají využít již umístěné informační tabule o jednotlivých zajímavostech.

Naučná stezka by mohla být školami využívána v rámci ekologické výchovy, přírodovědy, vlastivědy, občanské nauky i dalších předmětů, včetně škol v přírodě a jiných školních a mimoškolních pobytů.

Naučná stezka obsahuje například venkovní expozice zahrnující exponáty rostlin opatřené popisky (Arboretum Bukovina) a zároveň i přirozené prostředí vzácné fauny a flory (Mokřady).

7.2 Využití pro osvětu

V rámci šíření osvěty o zvoleném regionu, jenž má za úkol zvýšit úroveň znalostí návštěvníků, byla zvolena forma kapesního průvodce, který účastníky na naučné stezce provází a podává jim odborný výklad o přírodním či kulturním dědictví dané oblasti.

Kapesní průvodce v tištěné podobě má psanou a obrázkovou část a poskytuje více informací, než by mohlo být uvedeno na informačních tabulích. Jeho součástí je i zjednodušená mapka, která ulehčuje orientaci po naučné stezce.

Průvodce by mohl být k zakoupení v informačním středisku Českého ráje, které je na náměstí v Turnově, dále jako vhodná místa k poskytnutí se jeví i některá samotná místa naučné stezky, a to pokladna hradu Valdštejn a zámku Hrubá Skála, či v trafice poblíž výchozího bodu naučné stezky, železniční zastávky Turnov-město. V případě financování tisku kapesního průvodce sponzorem či pomocí dotací, by mohl být výtisk této publikace poskytován návštěvníkům zdarma či jen za symbolický poplatek.

Jako další možnost se jeví ta, že by byl průvodce dostupný na internetových stránkách informačního centra Českého ráje, kde by si jej případný zájemce o návštěvu mohl sám stáhnout a vytisknout.

Jako další varianta způsobu prezentace by se daly použít moderní technologie, které mohou být v dnešní době pro některé návštěvníky mnohem atraktivnější – díky svojí relativní novosti. Pro zřizovatele naučných stezek jsou tyto varianty někdy cenově dostupnější jak při pořízení, tak i dále při údržbě. V tomto případě by se mohlo jednat o aplikaci mobilního telefonu a GPS, které by byly se stezkou propojeny. Mezi výhody můžeme zahrnout malé zásahy do přírody, kde by se instalovaly malé sloupky s QR kódy, zobrazení informací dle GPS a podobně. Jistou nevýhodou však je, že návštěvník musí disponovat zařízením, které je kompatibilní s touto technologií.

Jelikož při budování stezek by neměly být znevýhodněni návštěvníci, kteří těmito zařízeními nedisponují, doporučuje se tyto technologie využívat pouze jako doplňkový zdroj, a proto je upřednostněna tištěná forma průvodce.

Závěr

Bakalářská práce na téma „Návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace“ se zabývala vytvořením návrhu vzdělávacího programu v podobě naučné stezky. V teoretické části byl popsán smysl environmentální výchovy a její hlavní cíle a organizační formy environmentální výchovy. V další kapitole je uvedena základní charakteristika naučných stezek, jejich historie a jejich poslání. V rámci této kapitoly jsem také charakterizovala typy a kategorie naučných stezek a hlouběji uvedla i historii ochrany přírody. V teoretické části byla v poslední kapitole popsána geografická charakteristika zvoleného regionu se zaměřením na jeho historii, geologii, osídlení, faunu a floru a byly uvedeny zajímavosti míst, kde byla naučná stezka navržena.

V praktické části práce byl vytvořen návrh naučné stezky „Jeden den v Českém ráji“ formou kapesního průvodce s popisem jednotlivých zastavení naučné stezky. Domnívám se, že práce splnila všechny požadavky na tvorbu naučné stezky, neboť byla vybrána zastavení, která jsou pro návštěvníka atraktivní, obsahují názorné, přirozené a přitažlivé prvky. Při zpracování a vlastním průzkumu v terénu jsem se jako autor stezky, ještě více sblížila s danou oblastí, s její historií, faunou a florou a ač v oblasti žiji, tak i některé informace, které jsem získala, byly i pro mě nové. Při výběru trasy naučné stezky byl brán ohled především na rozvrh časové dotace tak, aby naučná stezka mohla být náplní jednoho školního dne a forma kapesního průvodce tak usnadnila výběr programu pedagogům, vedoucím či rodičům. Svým přírodovědně-historickým zaměřením by kapesní průvodce mohl být využíván pedagogy v rámci přírodovědy, vlastivědy, dějepisu, zeměpisu a ekologické výchovy. Naučná stezka je po vytištění kapesního průvodce dostupná a z hlediska lokality a umístění zastavení nic nebrání její návštěvě.

Domnívám se, že cíl a smysl práce stanovený v zadání byl naplněn, zejména v souvislosti s propojením naučné stezky s environmentální výchovou a ochranou přírody. Jak již bylo výše uvedeno, práce se také zabývá možným využitím návrhu naučné stezky pro vzdělávání a osvětu. Jako

způsob využití pro osvětu byla zvolena forma kapesního průvodce, který se dá didakticky využít v rámci pedagogické činnosti i jako podnět pro rodinný výlet. Návštěva naučné stezky „Jeden den v Českém ráji“ návštěvníkům zajisté přinese poznání, že je potřeba chránit přírodu a naše životní prostředí, a že tato ochrana by měla být pro každého stejně samozřejmá jako touha chránit své zdraví či být dobrým člověkem. Domnívám se, že navržená naučná stezka návštěvníka přímo nabádá k uvědomění, že přírodu a historii je potřeba vnímat jako jedinečný zdroj energie, nedocenitelný dar pro nás všechny a uvědomovat si dokonalost a půvab, které v přírodě vládou. Ve výchově dětí a mládeže mohou naučné stezky napomoci k vybudování nebo prohloubení vztahu k přírodě a tím k její ochraně a péči o ni a přimět je následně k tomu, že je potřeba se hlouběji zamýšlet a odhalovat smysl a podstatu toho všeho, aby mohly podobné hodnoty nakonec objevit také v sobě.

Seznam použitých zdrojů

Monotematické publikace

- ČEŘOVSKÝ, Jan., ZÁVESKÝ, Aleš. *Stezky k přírodě*, Vyd. 1. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1989. 235 s. ISBN 80-04-22378-8
- ČINČERA, Jan. *Environmentální výchova: efektivní strategie*. Vyd. 1. Brno: Masarykova univerzita, 2013. 127 s. ISBN 978-80-210-6642-7.
- ČINČERA, Jan. *Environmentální výchova: od cílů k prostředkům*. Vyd. 1. Brno: Paido, 2007. 116 s. ISBN 978-80-7315-147-8
- DYTRTOVÁ, Radmila. *Environmentální výchova a vzdělávání: textová a studijní opora*. Praha: ČZU, 2014. 42 s. ISBN 978-80-213-2459-6
- KOLÁČEK, Luboš. *Tajemné stezky Český ráj: Kde bory šumí po skalinách*. 1. Vydání. Praha: Regia, 2011. 255 s. ISBN 978-80-87531-01-3
- LAJDAR, Milan. *Tajemné stezky Český ráj*. 1. Vydání. Praha: Regia, 2006. 207 s. ISBN 80-86367-54-1
- ŘEHÁČEK, Marek. *Příběhy rozhleden Českého ráje*. 1. Vydání. Liberec: Nakladatelství Petr Polda, s.r.o., 2018. 208 s. ISBN 978-80-906804-1-8
- STRÍDA, Miroslav. *Český ráj*. 1. Vydání. Praha: Olympia, a.s., 2002. 128 s. ISBN 80-7033-725-7
- ŠŤASTNÝ, Vojtěch. *Živá voda v krajině Příběh Sedmihorských slatin*. Vydání 1. Santal, 2020. 80 s. ISBN 978-80-87987-24-7

Elektronické zdroje

- Arboretum Bukovina-Hrubá Skála. [online]. Dostupné z: http://www.interregion.cz/turistika/priroda/arboreta/arboretum_hruba_skala/arboretum_hruba_skala.html)

Duch Arboretum Bukovina. [online]. Autor: Michal T. (pořízeno 8. 6. 2017).
Dostupné z:

<https://www.mapy.cz/turisticka?x=15.1828118&y=50.5489457&z=18&source=base&id=1923978&gallery=1&sourcep=foto&idp=1271289>

Environmentální vzdělávání a poradenství. [online]. Dostupné z:
https://www.mzp.cz/cz/environmentalni_vzdelavani_poradenstvi

Informace o regionu. [online]. Dostupné z: <https://www.cesky-raj.info/cs/o-regionu/informace-o-regionu.html>

Historie ochrany přírody a krajiny v České republice. [online]. Dostupné z:
https://www.cittadella.cz/europarc/index.php?p=historie_ochrany&site=zakladni_udaje_cz

Hrad Valdštejn. [online]. Dostupné z: <https://www.hrad-valdstejn.cz>

Hruboskalsko. [online]. Dostupné z:

https://www.search.seznam.cz/obrazky/?q=hruboskalsko&fulltext&sourceid=fulltext&thru=hint-obrazky-obrazky#utm_content=obrazky&utm_term=hruboskalsko&utm_medium=hint&utm_source=search.seznam.cz&docId=1e1479ea73ff36ffwww.vyletynaden.cz

Lázně Sedmihorky. [online]. Autor: J Mik (pořízeno 11. 6. 2016). Dostupné z:
<https://www.mapy.cz/turisticka?x=15.1957052&y=50.5539400&z=19&source=base&id=1722346&gallery=1&sourcep=foto&idp=724967>

Magická brána je vstupem do duše Českého ráje a každého z nás. [online].
Dostupné z: <https://www.turnovskovakci.cz/zapisnik-vse/zapisnik/magicka-brana-je-vstupem-do-duse-ceskeho-raje-a-kazdeho-z-nas/>

www.moodle.czu.cz/pluginfile.php/1035672/mod_resource/content/2/Tvorba%20nau%C4%8Dn%C3%BDch%20stezek.pdf

Něco z historie zámku Hrubá Skála. [online]. Dostupné z:
<https://www.hrubaskala.info/historie/>

Trasa naučné stezky. [online]. Dostupné z: <https://www.mapy.cz>

Nádraží Karlovice Sedmihorky. [online]. Autor: Petr Chvojka (pořízeno 9. 9. 2018). Dostupné z:

<https://www.mapy.cz/turisticka?x=15.1972689&y=50.5615492&z=18&source=pubt&id=15211707&gallery=1&sourcep=foto&idp=1392124>

Naučné stezky v České republice. [online]. Dostupné z: <https://www.naucne-stezky.cz>

www.naucnoustezkou.cz

Rozhledna Hlavatice. [online]. Dostupné z:

https://www.search.seznam.cz/obrazky/?q=hlavatice&fulltext&sourceid=fulltext&thru=hint-obrazky-obrazky#utm_content=obrazky&utm_term=hlavatice&utm_medium=hint&utm_source=search.seznam.cz&docId=d682d00cff89c913

www.stezky.info/obecne-o-stezkach

Turnov-Chrám Narození Panny Marie. [online]. Dostupné z:

[https://www.cs.wikipedia.org/wiki/Kostel_Narozen%C3%AD_Panny_Marie_\(Turnov\)#/media/Soubor:Chr%C3%A1m_Narozen%C3%AD_Panny_Marie,_Turnov_\(2\).jpg](https://www.cs.wikipedia.org/wiki/Kostel_Narozen%C3%AD_Panny_Marie_(Turnov)#/media/Soubor:Chr%C3%A1m_Narozen%C3%AD_Panny_Marie,_Turnov_(2).jpg)

Turnov-Plátno "Pobití Sasíků pod Hrubou Skálou". [online]. Dostupné z:

<https://www.zing.cz/blog/8002059/pobiti-sasiku-pod-hrubou-skalou/>

Vyhlídky Na Kapelu. [online]. Dostupné z:

http://www.interregion.cz/turistika/vyhličky_rozhledny/na_kapelu/na_kapelu.html

Vyhlídky U Lvíčka. [online]. Dostupné z:

http://www.interregion.cz/turistika/vyhličky_rozhledny/u_lvicka/u_lvicka.html

Základní informace-Regionální turistické informační centrum Turnov. [online].

Dostupné z: <https://www.infocentrum-turnov-cz/cs/o-meste/zakladni-informace>

Zašlá sláva Lázní Sedmihorky. [online]. Dostupné z: [https:// www.ceskyraj.info/dr-cz/26349-zasla-slava-lazni-sedmihorky.html](https://www.ceskyraj.info/dr-cz/26349-zasla-slava-lazni-sedmihorky.html))

Seznam obrázků

Obrázek 1: Trasa naučné stezky.....	35
Obrázek 2: Turnov-Chrám Narození Panny Marie	37
Obrázek 3: Turnov-Plátno "Pobití Sasíků pod Hrubou Skálou"	38
Obrázek 4: Turnov-Železniční zastávka Turnov město	38
Obrázek 5: Brána Českého ráje-vstup	41
Obrázek 6: Brána Českého ráje-sochy ze stromů.....	41
Obrázek 7: Rozhledna Hlavatice	43
Obrázek 8: Hrad Valdštejn-Kaple sv. Jana Nepomuckého	46
Obrázek 9: Hrad Valdštejn-terasa a zadní část hradu.....	46
Obrázek 10: Hruboskalsko	48
Obrázek 11: Vyhlídka u Lvíčka.....	49
Obrázek 12: Vyhlídka Na Kapelu	50
Obrázek 13: Duch Arboretum bukovina	51
Obrázek 14: Zámek Hrubá Skála	53
Obrázek 15: Lázně Sedmihorky	56
Obrázek 16: Sedmihorské mokřady	60
Obrázek 17: Otakárek ovocný (vzácnější než Otakárek fenyklový)	61
Obrázek 18: Nádraží Karlovice Sedmihorky.....	61