



Diplomová práce

Návrh regionální geografické učebnice pro území Českého ráje

Studijní program:

N0114A300076 Učitelství pro 2. stupeň základních škol

Studijní obory:

Občanská výchova
Zeměpis

Autor práce:

Bc. Kateřina Syrová

Vedoucí práce:

Mgr. Emil Drápela, Ph.D.
Katedra geografie

Liberec 2023



Zadání diplomové práce

Návrh regionální geografické učebnice pro území Českého ráje

<i>Jméno a příjmení:</i>	Bc. Kateřina Syrová
<i>Osobní číslo:</i>	P20000752
<i>Studijní program:</i>	N0114A300076 Učitelství pro 2. stupeň základních škol
<i>Specializace:</i>	Občanská výchova Zeměpis
<i>Zadávací katedra:</i>	Katedra geografie
<i>Akademický rok:</i>	2021/2022

Zásady pro vypracování:

Cílem diplomové práce je vytvořit návrh regionálně geografického učebního textu pro region Českého ráje. Tento učební text by měl mít podobu učebnice, využitelné ve vzdělávání žáků v předmětu Zeměpis v 6.-9. ročníku základní školy. V teoretické části práce bude provedena fyzickogeografická a humánně geografická charakteristika území, komentovány obecné požadavky na tvorbu učebnic a zasazení výstupu do kontextu Rámcového vzdělávacího programu. V praktické části práce bude vytvořen návrh vlastní regionální učebnice pro základní vzdělávání, který bude obsahovat učební text zaměřený na lokální a regionální rozměr obecných geografických fenoménů.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování práce:

tištěná/elektronická

Jazyk práce:

čeština

Seznam odborné literatury:

DAVID, Petr a Vladimír SOUKUP. *Český ráj známý i neznámý*. Praha: Euromedia Group, 2020. Universum (Euromedia Group). ISBN 978-80-242-6999-3.

ŘEZNIČKOVÁ, Dana. *Náměty pro geografické a environmentální vzdělávání: Výuka v krajině*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2008. ISBN 978-80-86561-63-9.

SEDLÁČEK, Miroslav, Jaromíra KUNCOVÁ a Peter MACKOVČIN, ed. *Liberecko*. Bmo: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2002, c2001. Chráněná území ČR. ISBN 80-860-6443-3.

ROJAN, Jakub a Jan TRÁVNÍČEK. *Atlas Deblínska*. Brno: GEODIS Brno, 2011. ISBN 978-80-87473-00-9.

SVOZIL, Břetislav a Alois HYNEK. *Deblínsko – na cestě k trvalé udržitelnosti: vlastivědná učebnice*. Deblín: Základní škola a Mateřská škola Deblín, 2011. ISBN 978-80-260-0164-5.

DAVID, Petr a Vladimír SOUKUP. *Český ráj známý i neznámý*. Praha: Euromedia Group, 2020. Universum (Euromedia Group). ISBN 978-80-242-6999-3.

VÁVRA, Jaroslav. *Didaktika geografie 1: od vzdělávacího programu k vyučovací hodině v zeměpisu na ZŠ, na příkladu tématu Světový oceán*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006. ISBN 80-7372-083-3.

ZOUHAROVÁ, Dáša. *Regionální učebnice: metodika tvorby regionální učebnice jako výchovně-vzdělávacího prostředku regionální výuky*. Bmo: Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. ISBN 978-80-87604-13-7.

Vedoucí práce:

Mgr. Emil Drápela, Ph.D.
Katedra geografie

Datum zadání práce:

9. června 2022

Předpokládaný termín odevzdání:

28. dubna 2023

L.S.

prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.
děkan

doc. RNDr. Kamil Zágorský, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 3. března 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědoma toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědoma následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

Anotace

Diplomová práce se zaměřuje na zařazení tématu místního regionu do rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, obecnými požadavky na učebnice, specifika tvorby regionálních učebnic, jejich druhy a možnostmi výstupu, a charakterizuje území CHKO Český ráj v teoretické rovině. Praktickou částí diplomové práce je didaktický materiál v podobě regionální učebnice, která je využitelná při výuce místního regionu na 2. stupni základní školy. Regionální učebnice je rozdělena na fyzicko-geografickou část a humánně-geografickou část, která je doplněna o obrazové materiály, otázky a úkoly, zajímavosti a informace, které vedou žáky k zamyšlení.

Klíčová slova

regionální učebnice, rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, chráněná krajinná oblast, Český ráj, místní region

Annotation

The diploma thesis focuses on the inclusion of the topic of the local region in the framework educational program for basic education, general requirements for textbooks, specifics of the creation of regional textbooks, their types and output possibilities of output, and characterizes the territory of the Bohemian Paradise Protected Landscape Area (PLA) in a theoretical terms. The practical part of the thesis is didactic material in the form of a regional textbook, which can be used in teaching of the local region at the second level of elementary school. The regional textbook is divided into a physical-geographical part and a human-geographical part, which is supplemented with visual materials, questions and tasks, interesting facts and information that lead pupils to think.

.

Keywords

regional textbook, Framework education programme, Protected landscape area, Bohemian paradise, local region

Obsah

1	Úvod	13
2	Cíl práce	14
3	Metodika zpracování.....	15
4	Učebnice ve vyučovacím procesu	16
	4.1. Definice učebnice.....	16
	4.2. Funkce učebnice	16
	4.3. Struktura učebnice.....	17
5	Obsahové a formální požadavky učebnic zeměpisu	19
	5.1. Obecné požadavky na učebnice zeměpisu	19
	5.2. Regionální učebnice zeměpisu a jejich využití	20
	5.3. Specifika regionálních učebnic zeměpisu	21
6	Místní region a rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.....	23
	6.1. Místní region v RVP ZV	23
	6.2. Místní region ve vybraných ŠVP.....	24
	6.2.1. ŠVP Základní školy Kokonín v Jablonci nad Nisou.....	25
	6.2.2. Základní škola Skálova, Turnov.....	26
	6.2.3. Základní škola Rovensko pod Troskami	27
7	Vymezení území Český ráj.....	28
	7.1. Charakteristika oblasti	29
8	Fyzicko-geografická charakteristika CHKO Český ráj	30
	8.1. Geologie.....	30
	8.2. Geomorfologie.....	31
	8.2.1. Makroformy.....	33
	8.2.1.1. Makroformy Severočeské tabule (podsoustava)	34
	8.2.1.1.1. Jičínská pahorkatina (celek).....	35

8.2.1.2. Makroformy Krkonošské podsoustavy	36
8.2.1.2.1. Ještědsko-kozákovský hřbet (celek)	36
8.2.2. Mezofomy	37
8.2.3. Mikroformy	39
8.3. Hydrologie	41
8.3.1. Řeky	41
8.3.2. Rybníky	43
8.4. Ochrana přírody a krajiny	45
8.4.1. Chráněná krajinná oblast (CHKO)	45
8.4.2. Globální (UNESCO) geopark Český ráj	46
8.4.3. CHOPAV	47
8.4.4. Přírodní park Maloskalsko	47
8.4.5. Maloplošná zvláště chráněná území	47
8.4.6. Natura 2000	48
9 Humánně-geografická charakteristika CHKO Český ráj	49
9.1 Počátky Českého ráje	49
9.2. Obce a obyvatelstvo	49
9.2.1. Vývoj obyvatel na území CHKO Český ráj	51
9.3. Doprava	53
9.3.1. Silniční doprava	53
9.3.1. Železniční doprava	53
9.4. Průmysl	54
9.5. Služby	55
9.5. Turistické oblasti Českého ráje	57
9.5.1. Hruboskalsko	57
9.5.2. Maloskalsko	58
9.5.3. Prachovské skály	59
10 Návrh regionální učebnice pro území Českého ráje	60

11 Závěr.....	80
Seznam použitých zdrojů:.....	81
Literatura	81
Internetové zdroje.....	83

Seznam obrázků

Obr. č. 1 – Vymezení území CHKO Český ráj	28
Obr. č. 2 – Zřícenina hradu Trosky	31
Obr. č. 3 – Hruboskalsko.....	33
Obr. č. 4 – Přírodní rezervace Hruboskalsko	34
Obr. č. 5 – Skalní město Hrubá Skála	35
Obr. č. 6 – Skalní sloup	37
Obr. č. 7 – Myší díra – Hrubá Skála	38
Obr. č. 8 – Skalní věž	38
Obr. č. 9 – Skalní propadlina	39
Obr. č. 10 – Nekrasová jeskyně	40
Obr. č. 11 – Voštiny	40
Obr. č. 12 – Pseudoškrapy.....	41
Obr. č. 13 – Pohled z vyhlídky Pantheon na řeku Jizeru	42
Obr. č. 14 – Výhled ze zříceniny hradu Vranov.....	42
Obr. č. 15 – Meandr řeky Jizery	43
Obr. č. 16 – Vodstvo na území CHKO Český ráj	44
Obr. č. 17 – Rybník Věžák	44
Obr. č. 18 – Odstupňovaná ochrana přírody v CHKO Český ráj.....	46
Obr. č. 19 – Nejvyšší bod obce Vyskeř.....	51
Obr. č. 20 – Dopravní infrastruktura na území CHKO Český ráj.....	54
Obr. č. 21 – Lanové centrum na Žluté plovárně, Malá Skála.....	57

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 – Geomorfologické dělení CHKO Český ráj.....	32
Tabulka č. 2 – obce CHKO Český ráj	50
Tabulka č. 3 – Vývoj počtu obyvatel v letech 2005-2022.....	52
Tabulka č. 4 – Ubytovací zařízení na území CHKO Český ráj.....	56

Seznam použitých zkratek a symbolů

RVP ZV – rámcový vzdělávací program pro Základní vzdělávání

ŠVP – školní vzdělávací program

CHKO – chráněná krajinná oblast

1 Úvod

CHKO Český ráj je pro mnohé obyvatele Jablonce nad Nisou, odkud pocházím či z Liberce, kde studuji v podstatě jednou z prvních turistických destinací, kterou navštíví. K prostředí Českého ráje mám od raného dětství velmi blízký vztah. Trávila jsem zde většinu svého dětství i nyní sem ráda zavítám, jelikož zde máme rodinnou chalupu, která je přímo v srdci Českého ráje. Český ráj má tedy v mém srdci významné místo. Ačkoliv je mé bydliště od Českého ráje vzdáleno dvacetiminutovou cestou autem, ráda bych regionální učebnici Českého ráje zpracovala pro své budoucí vyučování, ve kterém bych jednou chtěla pokračovat právě v lokalitě Českého ráje. Co se týče daného regionu, si myslím, že díky právě času, stráveném v oblasti se dokáži v získávaných informacích dobře orientovat.

Všechny typy učebnic jsou v dnešní době moderních technologií, i tak nadále tradičně velmi používaným zdrojem po výuku. Myslím si, že je pro žáky důležité znát místo, oblast či region, ve kterém žijí nebo vyrůstali, žáci by měli mít přehled o místě bydliště. Osobně bych ve své povinné školní docházce uvítala učivo právě o místním regionu, dozvědět se o zákoutích různých míst. Proto jsem si jako téma své diplomové práce vybrala tvorbu učebnice místního regionu právě z důvodu celkové absence učebnice se zaměřením na výuku místního regionu. Po absolvování praxí a započatou pedagogickou kariérou jsem zjistila, že tomuto tématu není věnován buď žádný čas či pouze okrajově. Učitelé zeměpisu nemají materiály, ze kterých by mohli připravit vyučovací hodiny. Tedy příprava na toto téma je pro učitele náročná, hlavně z hlediska času.

2 Cíl práce

Hlavním cílem mé diplomové práce je vytvořit učební text, doplněný o otázky, úkoly a zajímavosti na téma místního regionu v oblasti Českého ráje. Tento návrh regionální učebnice by měl být využíván v předmětu zeměpis na druhém stupni základní školy a odpovídajícím stupni víceletého gymnázia.

Co se týče postupu práce je potřeba celkově charakterizovat učebnice ve vyučovacím předmětu zeměpis. Jaká je jejich funkce, úkol a cíl. Tedy vymezit pojem učebnice. Dále jaké učebnice zeměpisu jsou běžně dostupné a využívány ve školách. V této práci také provedu hodnocení jednotlivých typů učebnic dle jejich struktury a uživatelské přístupnosti, které se pak budou odvíjet při mém vlastním návrhu regionální učebnice CHKO Český ráj. Vytvořený učební text by měl obsáhnout všechny důležité informace o místním regionu, text by však měl působit přehledně a stručně. Neměl by být pro žáky vyčerpávající ale naopak atraktivní.

Diplomová práce se zaměřuje na místní region a jeho porozumění vzhledem k procesu výuky. Poznávání místního regionu má dle mého názoru ve výuce nezastupitelné místo. Žáci by totiž měli ze všeho nejvíce znát právě místo, kde žijí, kde je jejich domov. To vše je důležité pro pochopení dnešního světa, právě k lepšímu pochopení má pomoci znalost jejich nejbližšího okolí. Žák by si měl vytvořit vztah a citové pouto k domovu.

3 Metodika zpracování

Teoretická část diplomové práce bude zpracovávána pomocí dostupné literatury, konkrétně z literatury o učebnicích, jejich strukturách a požadavcích na regionální učebnice. Dále budou v diplomové práci uvedeny informace o místním regionu na základě Rámcového vzdělávacího programu a jednotlivých školních vzdělávacích programech autorem vybraných základních škol v daném regionu. Jednotlivá ŠVP jsou volně dostupná na webových stránkách základních škol. Autorkou vybrané ŠVP základních škol jsou tyto:

- ŠVP Základní škola Jablonec nad Nisou – Kokonín
- ŠVP Základní škola Skálova, Turnov
- ŠVP Základní škola Rovenskou pod Troskami

Dále bude v teoretické části shrnuto dané území z hlediska fyzicko-geografické a humánně-geografické charakteristiky regionu.

Praktická část bude tvorba návrhu učebního textu, který bude tvořen samostatně autorkou diplomové práce na základě zpracované geografické charakteristiky regionu uvedené v teoretické části, a s využitím dostupné literatury o regionu. Součástí diplomové práce budou obrázky, které budou nejčastěji pořízeny autorkou diplomové práce, či získány z ověřených zdrojů. Všechny použité zdroje pro návrh učebního textu budou zaznamenány v seznamu literatury.

4 Učebnice ve vyučovacím procesu

Učebnice jsou podstatnou částí edukace. První učebnice se používaly ještě před vynálezem knihtisku, jedná se tedy o jeden z nejstarších plodů lidské kultury. K velkému rozvoji došlo právě po Gutenbergově vynálezu knihtisku v 15. století. U nás v České republice byl nejen v tomto ohledu významný Jan Amos Komenský, který stál právě u zrodu teorie a tvorby moderních školních učebnic. To je dodnes jak u nás, tak i v zahraničí uznáváno pedagogickými odborníky. Komenský definoval požadavky na vlastnosti textu učebnic, ve svém díle *Velká didaktika (1657)* (Průcha, 2002, s. 270)

4.1. Definice učebnice

Učebnice jsou jedny z nejrozšířenějších knih ve společnosti. „*Druh knižní publikace uzpůsobené k didaktické komunikaci svým obsahem a strukturou. Má řadu typů, z nichž nejrozšířenější je školní učebnice.*“ (Průcha, 2001, str. 258)

Byl prováděn výzkum světovou bankou v různých oblastech světa, ze kterého vyšlo, že právě učebnice jako faktor přispívají ke zkvalitnění vzdělávacích výsledků, také díky dostupnosti a kvalitě. Učebnice mají za úkol dát žákům faktické učivo, dále také naučit je pracovat s textem, tedy knihou jako informačním pramenem. Učebnice se podílejí na formování osobnosti žáků a studentů, dále se také podílejí na výchovně-vzdělávacím procesu.

Učebnice může být brána jako základní vyučovací a učební prostředek, který specifikuje výchovné a vzdělávací cíle učebních plánů. Dále lze učebnici chápat z pedagogického hlediska jako obecný model vyučovacího procesu, komunikační prostředek učitele a žáka s učivem. (Kalhous, 2002, s. 143)

4.2. Funkce učebnice

Funkce učebnice můžeme rozdělit dle cílů procesu výuky na funkce didaktické a organizační. Didaktická část zahrnuje detailnější dělení na funkce informativní, což je tedy nepřímé předání informací o učivu. Další funkce je formativní, která slouží pro vnitřní motivování žáků, utváření hodnot získaných při osvojování vědomostí. Funkce metodologické jsou zaměřeny na osvojování metod poznání žáků. Organizační část funkce je zaměřena na organizaci, tedy na plánování, motivaci a řídicí proces výuky, řadíme sem i kontrolní a sebekontrolní funkci.

Učebnice jsou v první řadě zaměřené na osvojování učiva. Největší část obsahuje výkladový text, dále pak další komponenty. Konkrétně se jedná o prezentace učiva, aparát řídicí osvojování učiva a aparát orientační. Text obsažený v učebnici by měl být dělen na výkladový, doplňující a vysvětlující text.

O tom, jakým způsobem se budou učebnice v procesu výuky používat, rozhoduje učitel. Učitel nemá povinnost ve svých hodinách učebnici využívat. Vše je závislé na cílech vyučovacího předmětu, charakteru vyučovacího předmětu a charakteru učebnice. Učitel si stanovuje cíl vyučovací hodiny, poté záleží, zda se použití učebnice shoduje se stanoveným cílem vyučovací hodiny. Zda by měla být vyučovací hodina zaměřena na práci s textem, a vést tak žáky k porozumění textu, umět vyčíst hlavní myšlenku či vypracovat výpisky.

Pro úspěšné dosažení stanovených cílů učitelem, však může bránit nevyhovující zpracování učebnice. Učebnice byly již analyzovány například J. Průchou v roce 1984, který se zabýval rozsahem a obtížností výkladového textu se zaměřením na stupeň rozvoje žáků. Tedy konkrétně, zda obtížnost dané učebnice je adekvátní k danému ročníku. Žák by měl nabýt ve vyučování určitých kompetencí, učebnice by mu k jejich dosažení měla pomoci. (*Kalhous, 2002, s. 144*)

4.3. Struktura učebnice

Učebnice představuje určitý konstrukt, který reguluje edukační procesy v prostředí školy. Do učebnic se projevuje vzdělávací politika státu, tedy obsahy vzdělávání, které jsou tvořeny kurikulem a mají být předávány žákům, jakožto vzdělávajícím se subjektům. (*Průcha, 2002, s. 272*)

Učebnice se ve školním prostředí považuje jako jeden druh didaktického prostředku. Pojem „didaktický prostředek“ je možné definovat jako vše, co vede ke splnění výchovně – vzdělávacích cílů (*Průcha, 2002, s. 276*)

Každá učebnice by měla být přehledná, tím pádem pro žáky lépe uchopitelná z hlediska učiva. Výchovně-vzdělávací proces stanovuje nároky na didaktickou vybavenost učebnic. Základními funkcemi a komponenty učebnic se zabývají různí autoři, v této práci se zaměřím na stanovení základních funkcí a komponentů učebnic dle Jana Průchy, který vymezuje tři základní funkce učebnice.

První funkcí je prezentace učiva, kdy je učebnice brána jako souhrn informací, které by měl učitel představit žákům pomocí různých forem. Konkrétně jsou myšleny verbální,

obrázkové či kombinované formy. *Druhou funkcí* učebnice dle Průchy (2002) je řízení učení a vyučování, stanovuje rozměry učiva, například tedy proporce učiva na jednu vyučovací hodinu. Učebnice však neřídí pouze časovou a hloubkovou dotaci učiva ale také žákovo učení jako takové, pomocí otázek a úkolů, které se v učebnici vyskytují. *Třetí* a poslední funkcí učebnice stanových panem Průchou je funkce orientační neboli také organizační, pomocí rejstříků, obsahu a detailních pokynů informuje žáky a učitele o jejich doporučeném využívání. (Průcha, 2002, s. 277-278)

5 Obsahové a formální požadavky učebnic zeměpisu

Učebnice zeměpisu vykazují řadu charakteristických rysů, které se mohou lišit v závislosti na nakladateli, zemi a úrovni vzdělávání. Jsou nedílnou součástí vyučovacího procesu a jsou charakteristické svými komponenty, které tvoří ucelený systém, aby učebnice určovala nejen kvalitu osvojeného učiva ale i úspěšnost učících se subjektů.

5.1. Obecné požadavky na učebnice zeměpisu

Za společné obecné požadavky na učebnice zeměpisu lze uplatnit:

Srozumitelnost – učebnice by měly být napsány pro žáky srozumitelným jazykem, který odpovídá věkové skupině žáků na dané úrovni základní školy. Pokud jsou v učebnici uvedeny složitější koncepty, měly by být dále dovysvětleny srozumitelným způsobem pro žáka v daném věku.

Struktura a uspořádání – jedná se o jasnou a logickou strukturu, která umožňuje postupné a systematické poznávání geografických témat. Obsah učebnic by měl být uspořádán do kapitol, které pokrývají různá témata geografie. Dané kapitoly by pak měly být dále rozřazeny na podkapitoly.

Vizuální prvky – specifikací učebnic zeměpisu by měly být vhodně zvolené vizuální prvky, konkrétně mapy. Dále jsou to fotografie, grafy a ilustrace, které pomáhají vizuálně ilustrovat geografické koncepty a usnadňují jejich pochopení.

Příklady a cvičení – by měly být nedílnou součástí všech učebnic, tedy učebnice by měly obsahovat dostatek příkladů a cvičení, které umožňují žákům praktickou aplikaci a procvičování poznatků. V učebnici by mělo být procvičování diferencováno na jednotlivé schopnosti žáků.

Aktualita – zeměpisné učebnice by měly reflektovat aktuální geografické události, výzkumy a trendy, které mají vzdělávací hodnotu. Aktuální data, statistiky a příklady by měly být v souladu s nejnovějšími poznatky a děním ve světě.

Kritické myšlení – dnes se již ve školách klade velký důraz na kritické myšlení žáků, tudíž i učebnice by měla podporovat rozvoj kritického myšlení. Měla by je povzbuzovat k zamyšlení nad geografickými jevy, jejich příčinami a důsledky, a k rozvoji analytických schopností.

Interaktivita – moderní učebnice již obsahují interaktivní prvky. Například učebnice mohou obsahovat odkazy na online zdroje, webové stránky, interaktivní mapy, videa, cvičení a testy online, simulace a virtuální prohlídky geografických procesů. Interaktivita vede žáky k rozšíření znalostí pomocí dalších informačních zdrojů. (Průcha, 2002)

5.2. Regionální učebnice zeměpisu a jejich využití

Regionální učebnice jsou využívány v regionální výuce, proto je potřeba vymezit region, kde se nachází školy, které by mohly tyto učebnice využívat. Učebnice pro výuku regionální geografie většinou nejsou na základních školách dostupné. Je třeba šířit povědomí o vytvořených učebnicích pedagogům. Jejich možnosti pro výuku jsou totiž širší než dříve, není třeba čerpat pouze z klasických učebnic, které jsou tvořeny pro celou Českou republiku bez ohledu na dané odlišnosti, zvláštnosti a specifika regionu.

V regionální výuce je potřeba vyučovat v návaznosti na okolí, ve kterém se daná škola nachází. Záměrem takovýchto regionálních učebnic je usnadnit hlavně pedagogům výuku a výchovu žáků prostřednictvím provázanosti s místem svého bydliště, a to konkrétně s tradicemi, historií, geniem locum, přírodou a krajinou v místech, kde žáci prožívají první roky života. V tomto věku si osvojují různé vědomosti, dovednosti, postoje, hodnoty a vytváří si citovou vazbu k lidem, krajině a jejich místu, kterému říkají domov. Regionální učebnice může být využívána i jako příručkou pro nově přichozícího žáka z odlišného regionu. Učebnice mu totiž může přinést ucelené informace o novém regionu. (Zouharová a kol. 2012)

5.3. Specifika regionálních učebnic zeměpisu

Regionální učebnice by měly odpovídat potřebám školy, výchovně-vzdělávacím cílům a hlavně pedagogům, kteří s učebnicí budou pracovat. Je jasné, že každá regionální učebnice se bude lišit. To je opodstatněné tím, že každý region má svá specifika, každá krajina i život lidí se liší vzhledem k místním problémům a terénním podmínkám.

V knize, která je tvořena jako metodika s názvem Regionální učebnice od autorky Dáši Zouharové a kolektivu (2012) je specifikováno několik možností struktury regionální učebnice, které je možno ve vybraných částech kombinovat. Výběr struktury regionální učebnice je na autorovi a jeho konkrétních potřebách a požadavcích.

Autoři uvádějí celkem osm druhů struktur učebnic. První možnost, jak navrhnou regionální učebnici je *brožura*, což je souhrn trvalých informací, která obsahuje zajímavé doplňující informace přiměřených určitému věku žáků. Jedná se o stručnou charakteristiku regionu školy, který je tematicky zaměřený a je v souladu s výchovně-vzdělávacími cíli dané školy. Druhou variantou je podoba *čítanky*, což je ucelená sbírka regionálních pověstí a pohádek, kde jsou popisovány zajímavé události regionu, příkladem mohou být povodně či požáry. Třetí podobou regionální učebnice mohou být *modelové příklady práce s regionem školy zejména výuky v terénu*. Tento způsob je možné charakterizovat jako náměty k aktivitám, které jsou doplněny o návody k jednotlivým činnostem. Například naučná stezka, která má charakteristická místa/zastávky, kde mohou žáci studovat a plnit zadané úkoly. Cílem tohoto modelu regionální učebnice je poznat místní regionu, prohloubit vztah k místu, v němž žijeme. Čtvrtou možností jsou *pracovní listy*, zde se kvůli aktuálnosti údajů počítá s elektronickou verzí pracovních listů. Proto autoři doporučují pro tuto variantu pracovat s tématy, která se časem mění a využívají, tak možnosti aktualizace vzhledem k elektronické verzi. Příkladem takových to dat, která se často mění, mohou být počty obyvatel v jednotlivých obcích regionu, dopravní dostupnost apod. Pátou a šestou možností jsou verze *regionálního portfolia*, které se dělí buď na žákovské či učitelské portfolio. *Regionální portfolio – žákovské* obsahuje tematické základní texty s informacemi, které si žák během své školní docházky doplňuje o vlastní poznatky o regionu. *Regionální portfolio – učitelské* je soubor didaktických materiálů týkajících se regionu školy, je dostupné všem pedagogům školy v tištěné i elektronické verzi. Tato verze portfolia zahrnuje texty, jakožto zdroj informací pro pedagogy, doplněné o pracovní listy a ukázky žákovských prací. Důležité u obou druhů portfolia je, že samotné portfolio není výchovně-vzdělávacím cílem ale právě činnosti, které se v průběhu tvorby portfolia vykonávají. Tedy sbírání, třídění, průběžné reflektování, sebehodnocení, sdílení, prezentování a obhajování.

Poslední sedmou možností pojetí regionální učebnice je *interaktivní učebnice*. Což je podoba papírové učebnice ale v digitální podobě, jelikož obsahuje soubory, které slouží k interaktivní výuce. K této možnosti je potřeba interaktivní tabule, příslušný software na procvičování informací, které žáci mohli získat například ve verzi brožury či čítanky. (Zouharová a kol. 2012)

6 Místní region a rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

Z počátku je nejprve potřeba definovat zkratku RVP ZV. Jedná se o rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. RVP obecně stanovuje konkrétní cíle, formu, délku a povinný obsah vzdělávání. Od toho všeobecného vzdělávání až po odborné se zaměřením na vzdělávání v daného oboru. Stanovuje také zásady pro tvorbu školních vzdělávacích programů tzv. ŠVP, podle kterých se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách. RVP tak umožňuje jednotlivým školám projevit svou autonomii a podporuje odpovědnost učitelů za výsledky vzdělávání. Tyto dokumenty jsou veřejné, přístupné pro pedagogickou i nepedagogickou veřejnost.

RVP se musí držet aktuálnosti učiva, které musí odpovídat nejnovějším poznatkům vědních disciplín ale i pedagogiky a psychologie. RVP v roce 2021 prošla revizí, je postavena na nové strategii vzdělávání, která klade důraz na rozvoj klíčových kompetencí, prostřednictvím propojování kompetencí se vzdělávacím obsahem a možnosti uplatnění získaných zkušeností, vědomostí, dovedností, hodnot a postojů v praktickém životě. RVP stanovují očekávanou úroveň vzdělání pro všechny žáky a absolventy jednotlivých úrovní vzdělávání. RVP ZV vymezuje vzdělávací obsah, tedy očekávané výstupy a učivo. Ve vzdělávání by měly být zohledňovány potřeby a možnosti jednotlivých žáků při dosahování cílů základního vzdělávání. (RVP ZV, 2021)

6.1. Místní region v RVP ZV

Dle RVP ZV se žáci s pojmem místní region seznámení ve vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět*, v tematickém okruhu *Místo, kde žijeme*. Zde se žáci učí na základě poznávání nejbližšího okolí, vztahů a souvislostí chápat život ve společnosti, obci, škole a rodině. Je zde kladen důraz na praktické poznávání místních a regionálních skutečností a zažití vlastních zkušeností. Činnosti, aktivity a úkoly by měly žáky vést k pozitivnímu vztahu k jejich bydlišti, místu pobytu a vztahu k naší zemi.

Další tematický okruh, kde se žáci seznámí s místním regionem je *Rozmanitost přírody*. Žáci, se zde na základě praktického poznání okolní krajiny a dalších informací učí hledat důkazy o proměnách přírody, učí se využívat a hodnotit svá pozorování a záznamy, sledovat vliv lidské činnosti na přírodu, hledat možnosti, jak přispět k ochraně přírody, zlepšení životního prostředí a k trvale udržitelnému rozvoji.

Konkrétní očekávané výstupy pro výuku místního regionu na 1. stupni ZŠ jsou definovány takto:

- „žák vyznačí v jednoduchém plánu místo svého bydliště a školy, cestu na určené místo a rozliší možná nebezpečí v nejbližším okolí“,
- „žák začlení svou obec (město) do příslušného kraje a obslužného centra ČR, pozoruje a popíše změny v nejbližším okolí, obci (městě),
- „žák rozliší přírodní a umělé prvky v okolní krajině a vyjádří různými způsoby její estetické hodnoty a rozmanitost“
- „žák vyhledá typické regionální zvláštnosti přírody, osídlení, hospodářství a kultury, jednoduchým způsobem posoudí jejich význam z hlediska přírodního, historického, politického, správního a vlastnického“

Žáci na 2. stupni základní školy na téma místního regionu narazí ve vzdělávací oblasti *Člověk a příroda*, která spojuje předměty spojené se zkoumáním přírody. Spadají sem předměty fyzika, přírodopis, chemie a zeměpis. Konkrétní očekávané výstupy pro výuku místního regionu nalezneme v předmětu zeměpis.

Tematický celek, ve kterém je zmíněn místní region nese název *Česká republika*, a očekávané výstupy jsou definovány takto:

- „žák vymeze a lokalizuje místní region (oblast) podle bydliště nebo školy“
- „žák hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům“.

Dle RVP ZV je zde zařazeno učivo: zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika regionu důležitá pro jeho další rozvoj. (RVP ZV, 2021)

6.2. Místní region ve vybraných ŠVP

V této kapitole budou porovnány školní vzdělávací programy autorkou vybraných škol. Analyzovány budou tedy ŠVP tří základních škol. Základní škola Kokonín, Jablonec nad Nisou; Základní škola Turnov, Skálova a Základní škola Rovensko pod Troskami.

6.2.1. ŠVP Základní školy Kokonín v Jablonci nad Nisou

Učivo o místním regionu se v ŠVP Základní školy Kokonín dělí na učivo pro 1. stupeň a 2. stupeň základní školy. Na 1. stupni je učivo probíráno v předmětu prvouka, konkrétně v 2. a 3. ročníku. Dotace ve 2. ročníku jsou dvě vyučovací hodiny týdně, ve 3. pak tři vyučovací hodiny týdně. Dále v předmětu vlastivěda s časovou dotací jedné vyučovací hodiny týdně. Na 1. stupni jsou pro téma místního regionu stanoveny tyto očekávané výstupy žáka:

- „rozliší přírodní a umělé prvky a v okolí krajině a vyjádří různými způsoby její estetické hodnoty a rozmanitost“
- „pozoruje a popíše změny v nejbližším okolí“
- „určí a vysvětlí polohu svého bydliště vzhledem ke krajině a státu“
- „určí světové strany v přírodě i podle mapy, orientuje se podle nich a řídí se podle zásad bezpečného pohybu v přírodě“

K očekávaným výstupům je stanoveno učivo dle ŠVP, které si má žák osvojit. To je rozděleno dle předmětů. V prvouce ve 2. a 3. ročníku se žáci seznámí s tématem domova, bydlením a orientací v místě bydliště. Seznámí se s naší obcí, orientačními body a známými místy. Poslední učivo v předmětu Prvouka je místní krajina, kdy se žák seznámí se zvláštnostmi místní oblasti a příslušnosti k většímu územnímu celku. V předmětu vlastivěda se k tématu místního regionu žáci dostanou ve 4. ročníku v tématu okolní krajina, konkrétně s typy krajin a chráněnými krajinnými oblastmi.

Na 2. stupni se učivo místního regionu probírá v předmětu zeměpis, který má v každém ročníku časovou dotaci dvou vyučovacích hodin. Toto učivo je probíráno v 9. ročníku a je doplněno o projekt na téma naše město, kdy tvoří prezentaci vlastních poznatků o místě, ve kterém žijí. Učivo o místním regionu je stanoveno těmito očekávanými výstupy:

- „vymezí a lokalizuje místní oblast podle bydliště nebo školy“
- „hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu, možnosti dalšího rozvoje, přiměřeně analyzuje vazby místního regionu k vyšším územním celkům“
- „uplatňuje v praxi zásady bezpečného pohybu a pobytu ve volné přírodě“

(ŠVP – ZŠ Jablonec nad Nisou – Kokonín, 2012)

6.2.2. Základní škola Skálova, Turnov

Téma místního regionu se na Základní škole Skálova v Turnově rozděluje na učivo pro 1. stupeň a 2. stupeň ZŠ. Na 1. stupni se vyučuje téma v předmětu prvouka v 1., 2. a 3. ročníku s časovou dotací dvou vyučovacími hodin týdně. Dále pak v předmětu vlastivěda ve 4. a 5. ročníku, taktéž s časovou dotací dvou vyučovacími hodin týdně. Učivo je na 1. stupni stanoveno těmito očekávanými výstupy:

- „zná cestu do školy a zpět, blízké okolí školy“
- „umí vyprávět o svém domově, bydlišti a okolí“
- „orientuje se v místě svého bydliště“
- „seznámí se s historií obce a místními tradicemi“
- „orientuje se v obci, ví, kde je muzeum, divadlo, radnice“
- „poukáže v nejbližším společenském a přírodním prostředí na změny a některé problémy a navrhne možnosti zlepšení životního prostředí obce (města)“

Zahrnuje konkretizované učivo: domov, škola, riziková místa a situace, obec, místní krajina.

Předmět zeměpis je vyučován ve všech ročnících 2. stupně základní školy, opět s časovou dotací dvou vyučovacími hodin týdně. Téma místního regionu je konkretizováno očekávaným výstupem v 9. ročníku takto:

- „dokáže využít znalosti učiva o ČR, regionu při zhodnocení významu místa svého bydliště, včetně identifikace problémů kolem nás (tam kde žijí – tady jsme doma)“

(ŠVP – ZŠ Skálova, Turnov, 2017)

6.2.3. Základní škola Rovensko pod Troskami

Místní region je na základní škole v Rovensku pod Troskami vyučován na obou stupních základní školy. Na 1. stupni v předmětu prvouka, který je vyučován v 1., 2. a 3. ročníku s časovou dotací dvou hodin týdně v každém ročníku. Tento předmět obsahově vychází ze vzdělávací oblasti *Člověk a jeho svět*. Využívá pro výuku okolí školy, přírodu ale také exkurze do blízkých institucí. Dále je učivo místního regionu vyučováno v předmětu vlastivěda, ve 4. a 5. ročníku, opět s časovou dotací dvou hodin týdně. Jsou zde stanoveny tyto očekávané výstupy:

- „vyznačí v jednoduchém plánu místo svého bydliště a školy, cestu na určené místo a rozliší možná nebezpečí v nejbližším okolí“
- „zná jméno obce, její význačné budovy a pozoruje nejbližší okolí“
- „začlení svou obec (město) do příslušného kraje a oblužného centra ČR, pozoruje a popíše změny v nejbližším okolí, obci (městě)“
- „určí a vysvětlí polohu svého bydliště nebo pobytu vzhledem ke krajině a státu“

Předmět prvouka má téma místního regionu stanoveno v učivu: domov a jeho prostředí; škola a prostředí školy; činnosti ve škole a okolí školy; bezpečná cesta do školy; orientace v místě bydliště; obec a její části, významná místa; V předmětu vlastivěda se žáci dostanou k tématu místního regionu v učivu naše vlast a krajina; minulost a současnost obce.

Na 2. stupni se žáci s tématem místního regionu setkají v předmětu zeměpis, který se učí v 6., 7. a 8. ročníku s časovou dotací dvou vyučovacích hodin týdně, v 9. třídě je to pak jedné vyučovací hodiny týdně. Základní škola disponuje odbornou učebnou, dále probíhá výuka v okolí školy či ve volné krajině. Téma místního regionu je stanoveno očekávanými výstupy:

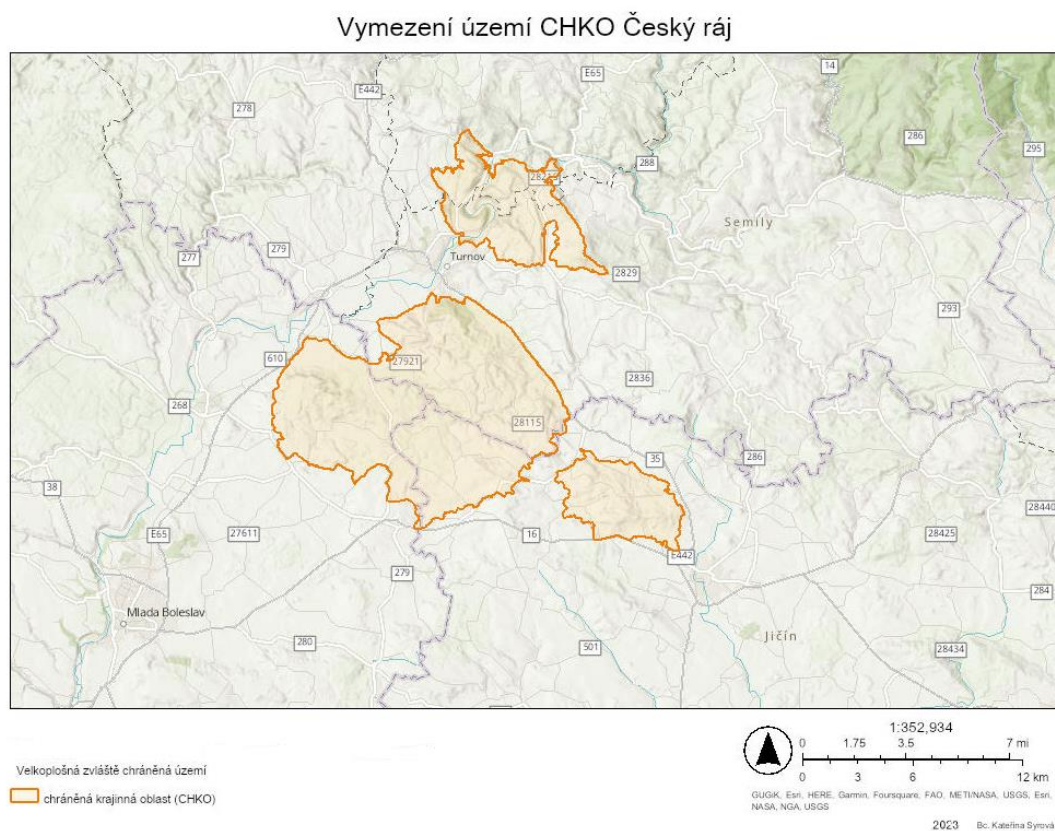
- „hodnotí na přiměřené úrovni přírodní, hospodářské a kulturní poměry místního regionu“
- „ovládá základy praktické topografie a orientace v terénu“

V předmětu zeměpis je učivo konkretizováno na témata: zeměpisná poloha, kritéria pro vymezení místního regionu, vztahy k okolním regionům, základní přírodní a socioekonomické charakteristiky s důrazem na specifika regionu, cvičení a pozorování v terénu místní krajiny, geografické exkurze. (*ŠVP ZŠ Rovensko pod Troskami, 2020*)

7 Vymezení území Český ráj

V této diplomové práci jsem území místního regionu specifikovala na velkoplošné chráněné území s názvem CHKO Český ráj. Název Český ráj vznikl v 70. letech 19. století uměle, není tedy nijak odvozen například od horotvorných útvarů. Od roku 2005 je Český ráj součástí sítě evropských geoparků a zároveň i geoparkem UNESCO. (David, Soukup, 2008, str. 45)

Jedná se o první velkoplošné chráněné území u nás, které vzniklo v roce 1955. CHKO je složeno ze tří oddělených oblastí, obsahující 18 obcí. První je severní část, která se nachází mezi Turnovem a Železným Brodem o rozloze 3 460 ha. Největší plochu zabírá centrální část, která je vymezena mezi Turnovem na severu, Sobotkou na jihu, Mnichovým Hradištěm na západě a Rovenskem pod Troskami na východě. Celková rozloha největší části Českého ráje je 12 440 ha. Třetí částí je jižní část, která leží severozápadně od Jičína s rozlohou cca 2 280 ha. Celková rozloha CHKO Český ráj je zhruba 18 180 ha a zasahuje do tří krajů České republiky, a to konkrétně do Královehradeckého, Libereckého a Středočeského. (Sedláček, Kuncová, Mackovčín, 2002, str. 197)



Obr. č. 1 – Vymezení území CHKO Český ráj (zdroj: Arcgis.com; úprava: vlastní)

7.1. Charakteristika oblasti

CHKO Český ráj je jedno z nejnavštěvovanějších a nejoblíbenějších turistických cílů v České republice. Největším turistickým cílem jsou pískovcové skály, které tvoří skalní města. Skály jsou významným, ne však jedinou atraktivitou, kterým se CHKO Český ráj může turistům pyšnit. Jedná se o území s bohatou a pestrou historií, z toho důvodu je zde velký počet hradů, zámků, kostelů a klášterů. Jeden hrad je typickým znakem Českého ráje, symbol této siluety je symbolem i celé české krajiny, a tím je zřícenina hradu Trosky.

Celkově lze říct, že CHKO Český ráj je jedinečnou přírodní oblastí s bohatou biodiverzitou, malebnými skalními útvary, romantickými zříceninami hradů a zámků. Je to oblíbená turistická destinace, která nabízí širokou škálu aktivit pro milovníky přírody a outdoorových aktivit. Správa chráněné krajinné oblasti se zaměřuje na ochranu přírodního bohatství a propagaci ekologicky udržitelného turismu. Český ráj je jedinečným místem, které stojí za návštěvu pro všechny, kteří mají rádi krásu přírody a historických památek. *(David, Soukup, 2020, s. 9)*

8 Fyzicko-geografická charakteristika CHKO Český ráj

8.1. Geologie

CHKO Český ráj je z hlediska geologické stavby území jednotvárný. Je z největší části tvořen druhohorními kvádrovými křídovými pískovci, které mají různé stáří. Nejedná se tedy o geologicky rozmanité území. Území CHKO spadá do jedné ze dvou geologických jednotek na území České republiky, a to do Českého masivu.

Český ráj leží v oblasti, kde se setkávají dva geologické celky - Česká křídová pánev na jihu a Krkonošsko-jesenická subprovincie na severu. Tato oblast byla v průběhu milionů let ovlivňována působením tektonických sil, erozí, zaledněním a dalšími geologickými procesy.

V období druhohor (mezozoikum) docházelo k sedimentaci vrstev pískovců a jílovců, které tvoří základní geologické podloží Českého ráje. Tyto sedimenty byly usazovány na dně moří, které v té době oblast pokrývala. Pískovce, které jsou zde hojně zastoupeny, jsou charakteristické svou odolností vůči erozi a vytvářejí skalní útvary a výchozy.

Na území se vyskytují vulkanické suky, které vytváří významné dominanty CHKO Český ráj, jejich příkladem je zřícenina hradu Trosky. K modelování povrchu Českého ráje docházelo ve velké části ve třetihorách, oblast Českého ráje byla vyzdvížena a došlo k výraznému reliéfnímu vyznačení. Různé erozní procesy, jako je vodní eroze a zvětrávání, začaly modelovat krajinu, vytvářející charakteristické skalní útvary. Tak vznikla skalní města s vysokými úzkými bloky, pilíři, věžemi, které jsou mezi sebou rozděleny průrvami a soutěskami. Významným geologickým jevem v této době byla také vulkanická činnost, která přispěla ke vzniku sopečných čepů a kuželů v oblasti. (*Chlupáč, 2002, s. 436*)

Největším úkazem oblasti jsou beze sporu pískovcové skály, které můžeme vidět nad údolími řek a potoků. Pískovcové skály můžeme často vidět ve svazku rozsáhlých skalních měst. Tyto skalní města tvoří různé labyrinty, průchody a tajemné uličky. Nejvýznamnějšími pískovcovými skálami na území Českého ráje jsou jednoznačně Prachovské skály, ty by měl alespoň jednou za život navštívit každý Čech, ti žijící v blízkosti Českého ráje, beze sporu. Dalšími skalními městy jsou Hruboskalsko, Klokočské skály či Betlémské skály. Toto území má však ještě další skalní města, které stojí za navštívení. Díky těmto geologickým procesům vznikla malebná krajina Českého ráje a vývoj přispěl k vytvoření charakteristického vzhledu této oblasti. (*David, Soukup, 2008, s. 46*)



Obr. č. 2 – Zřícenina hradu Trosky (zdroj: vlastní, 2023)

8.2. Geomorfologie

CHKO Český ráj byla vyhlášena především pro ochranu geomorfologického fenoménu – makroforem, mezoforem a mikroforem.

Český ráj, se nachází v geomorfologické soustavě Česká tabule, která se rozkládá na severu, východě Čech a na severozápadě Moravy. Další geomorfologickou soustavou, na které leží Český ráj, se nazývá Krkonoško-jesenická soustava, ta se rozkládá na území Severních Čech, Severní Moravy a Severního Slezska. Tyto dvě geomorfologické soustavy mají obě jednu podsoustavu. Česká tabule má podsoustavu Severočeskou tabuli a soustava Krkonoško-jesenická má podsoustavu s názvem Krkonošská podsoustava.

Severočeská tabule náleží celku Jičínská pahorkatina, podcelek Turnovská pahorkatina a má celkem devět okrsků. Podsoustava Krkonošská se dělí na dva další celky, Ještědsko-kozákovský hřbet a Krkonošské podhůří. Ještědsko-kozákovský hřbet má dva podcelky, které

jsou snadno odvoditelné od názvu celého celku. První z podcelků je Ještědský hřbet, pod který spadají okrsek Kopaninský hřbet, a druhý podcelek s názvem Kozákovský hřbet má okrsek s názvem Komárovský hřbet. Celek Krkonošské podhůří má jeden podcelek s názvem Železnobrodská vrchovina s jedním okrskem Bozkovská vrchovina. Viz Tabulka č. 1.

Tabulka č. 1 – Geomorfologické dělení CHKO Český ráj

Jednotka	Název jednotky (nejvýznamnější bod)	
Provincie	Česká vysočina	
Subprovincie	VI Česká tabule	
Podsoustava	VIA Severočeská tabule	
Celek	VIA -2 Jičínská pahorkatina	
Podcelek	VIA -2A Turnovská pahorkatina	
Okrsek	VIA-2A-1 Vyskeřská vrchovina (Trosky 488,1m)	
	VIA-2A-2 Českodubská pahorkatina	
	VIA-2A-3 Turnovská stupňovitá (Sokol 562,5m)	
	VIA-2A-4 Mnichovohradištská kotlina	
	VIA-2A-5 Mladoboleslavská kotlina (Humprecht 342,3m)	
	VIA-2A-8 Jičínská kotlina (Zebín 399,4m)	
Subprovincie	IV Krkonošsko – jesenická soustava	
Podsoustava	IVA Krkonošská podsoustava	
Celek	IVA-3 Ještědsko-kozákovský hřbet	IVA-8 Krkonošské podhůří
Podcelek	IVA-3A Ještědský hřbet	IVA-8A Železnobrodská vrchovina
Okrsek	IVA-3A-3 Kopaninský hřbet	IVA-8-1 Bozkovská vrchovina
Podcelek	IVA-3B Kozákovský hřbet	IVA-8B Podkrkonošská pahorkatina
Okrsek	IVA-3B-1 Komárovský hřbet (Kozákov 744,1m)	IVA-8B-1 Lomnická vrchovina (Strážník 610,4m)
	IVA-3B-2 Tábořský hřbet (Tábor 682,8m)	IVA-8B-2 Staropacká vrchovina (Stráž 630,4m)
		IVA-8B-3 Novopacká vrchovina (Kumburk 642m)
		IVA-8B-4 Hostinská pahorkatina

(Zdroj: Machar, Drobilová, 2012)

8.2.1. Makroformy

Pojem makroformy je v geomorfologii spojován s popisem velkých geomorfologických útvarů nebo jevů na povrchu země. Makroformy jsou viditelné na úrovni celých horských pásů, pánví, rovin a velkých údolí. Mají velký vliv na krajinu, klima, hydrologii a další aspekty životního prostředí. (Demek, Mackovčín, 2006)



Obr. č. 3 – Hruboskalsko (zdroj: vlastní, 2023)

8.2.1.1. Makroformy Severočeské tabule (podsoustava)

Jedná se o podsoustavu v severní části České tabule, která je tvořena křídovými usazeninami. Skládá se z méně odolných hornin, příkladem jsou jílovce a slínovce. Z odolných kvádrových pískovců vznikla skalní města s četnými tvary zvětrávání a odnosem pískovců. (Demek, Mackovčín, 2006, s. 396)



Obr. č. 4 – Přírodní rezervace Hruboskalsko (zdroj: vlastní, 2023)

8.2.1.1.1. Jičínská pahorkatina (celek)

Nachází se na východu Severočeské tabule, jedná se o členitou pahorkatinu až místy plochou vrchovinu. Vyskytuje se na levém břehu Jizery u obce Malá Skála. Do CHKO Český ráj spadá podcelek Turnovská pahorkatina, která obsahuje dalších devět podcelků zvaných okrsky. Jičínská pahorkatina se skládá ze svrchnokřídových kvádrových kaolinických pískovců, vápnitých pískovců, jílovců, slínovců a písčitých slínovců. Reliéf pahorkatiny je denudačního typu s výraznou kernou stavbou v povodí řeky Jizery. Je zde možnost zpozorovat hřbety, brázdy, tabulové plošiny, kotliny. Typickými jevy jsou skalní města. (*Demek, Mackovčín, 2006, s. 202*)



Obr. č. 5 – Skalní město Hrubá Skála (zdroj: vlastní, 2023)

8.2.1.2. Makroformy Krkonošské podsoustavy

Jedná se o západní část Krkonoško-jesenické soustavy. Spadají sem geomorfologické celky: Šluknovská pahorkatina, Lužické hory, Ještědsko-kozákovský hřbet, Frýdlantská pahorkatina, Jizerské hory, Krkonoše a Krkonošské podhůří. (Demek, Mackovčín, 2006, s. 251)

8.2.1.2.1. Ještědsko-kozákovský hřbet (celek)

Typickým znakem podsoustavy je výrazný hrást'ový a antiklinální hřbet s převážně plochohornatinným reliéfem. Jedná se o charakteristický úzký hřbet, který se skládá z Ještědského hřbetu a Kozákovského hřbetu. Oba tyto hřbety se rozkládají na území CHKO Český ráj. Tento celek se dělí dále na podcelek Ještědský hřbet a Kozákovský hřbet. Ještědský hřbet zasahuje do CHKO Český ráj jen velmi málo, nejvýchodnější částí Ještědského hřbetu. Tato část se nachází na levé straně mezi obcemi Frýdštejn a Malá Skála. Druhý podcelek s názvem Kozákovský hřbet je pokračováním Ještědského hřbetu. Jedná se o úzkou vyzdviženou kru, místy má plochý hornatý reliéf či velmi členitý vrchovinný reliéf. (Demek, Mackovčín, 2006, s. 198)

8.2.2. Mezoformy

Mezoformy jsou v geomorfologii prostředním stupněm, nachází se v hierarchii geomorfologických útvarů mezi makroformami a mikroformami. Jedná se o středně velké geomorfologické prvky, které můžeme pozorovat na úrovni menších regionů. Může se jednat o menší horské celky, které jsou součástí větších pohoří, povodí, údolí a krasové formace.

Mezoformy mají významný vliv na místní krajinu, vodní toky, erozní procesy a další geologické a geomorfologické jevy. (Adamovič, Mikuláš, Cílek, 2010, s. 460)

Na území CHKO Český ráj se nachází mezoformy: skalní stěny, mrazové sruby, skalní zdi, skalní věže, skalní hříby, skalní komíny, skalní města, skalní převisy, skalní okna, skalní brány, skalní tunely viklany, nekrasové jeskyně atp.



Obr. č. 6 – Skalní sloup (zdroj: vlastní, 2023)



Obr. č. 7 – Myší díra – Hrubá Skála (zdroj: vlastní, 2023)



Obr. č. 8 – Skalní věž (zdroj: vlastní, 2023)

8.2.3. Mikroformy

Mikroformy jsou nejmenší geomorfologické prvky na povrchu země. Jedná se o drobné útvary, se kterými se můžeme setkávat v malých měřítkách, a jsou viditelné při detailním zkoumání terénu. Mikroformy mohou být tvarem, texturou, složením ale i jinými charakteristickými prvky odlišné od okolního povrchu. Řadíme sem rýhy a drážky, hřebeny, hrany, různé povrchové textury (hrbolky, zrnitost, výklenky), příkopy, propadliny či mikrojeskyně. Důležitou informací je, že rozdělení na mezofory a mikroformy je pouze orientační, jelikož rozhodujícím indikátorem se stávají teprve rozměry konkrétního útvaru, které jednoznačně zařadí daný útvar do mezoforem či mikroformy (Adamovič, Mikuláš, Čilek, 2010, s. 462)



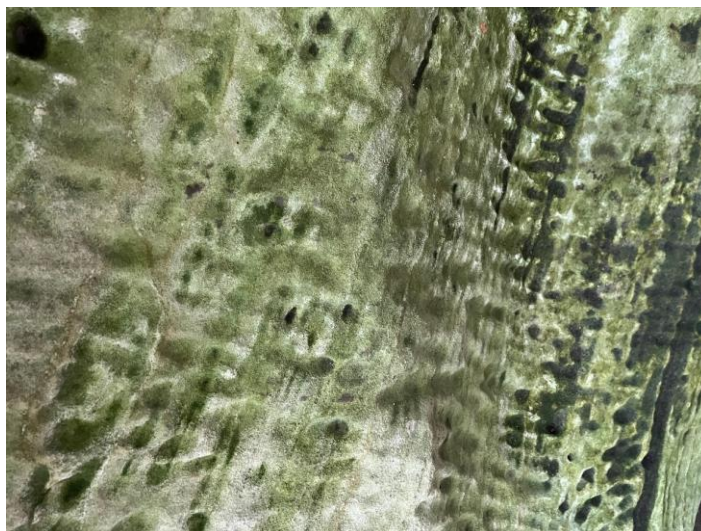
Obr. č. 9 – Skalní propadlina (zdroj: vlastní, 2023)



Obr. č. 10 – Nekrasová jeskyně (zdroj: vlastní, 2023)



Obr. č. 11 – Voštiny (zdroj: vlastní, 2023)



Obr. č. 12 – Pseudoškrapy (zdroj: vlastní, 2023)

8.3. Hydrologie

Český ráj se nachází na bohaté hydrologické síti, tomuto faktu napomáhá řeka Jizera a řeka Cidlina. Obě tyto řeky jsou přítoky řeky Labe, která patří do úmoří Severního moře. Vodstvo v Českém ráji hraje důležitou roli pro biodiverzitu, krajinu a rekreační aktivity

8.3.1. Řeky

Nejvýznamnější řekou na území CHKO Český ráj je řeka Jizera, ta je známá tím, že je jednou z nejčistších řek na území České republiky. Je dlouhá cca 164 km a pramení v Polsku v Jizerských horách v nadmořské výšce zhruba 900 m n. m., poblíž nejvyššího vrcholu Jizerských hor, kterým je vrchol Smrk. Řeka Jizera protéká různými krajinami, hornatými, zemědělskými, ale i nížinatými. Tok řeky je často obklopen lesy a přírodními rezervacemi. Údolí řeky Jizery je tvořeno meandry, skalními útvary a lesy. Jizera je významná nejen z hlediska přírodních hodnot ale také z hlediska vodohospodářského využití. Je zdrojem pitné vody ale také jako závlaha zemědělských ploch. Její průtok velmi záleží na množství srážek v pohoří Krkonoš a Jizerských hor.

Důležitou součástí řeky Jizery jsou potoky, které se v její délce postupně do řeky v místě soutoku vlévají. Jedná se o potoky: Frýdštejnský potok, říčka Klenice, Kněžmostka, Libuňka, Stebenka, Vazovecký potok, Vrátský potok, Zbytský potok a Žehrovka.

Druhou nejvýznamnější řekou je Cidlina, která je levým přítokem řeky Labe, protéká převážně Královehradeckým Krajem. Pramen řeky Cidliny najdeme v Jizerské tabuli, v nadmořské výšce zhruba 300 m n. m., v blízkosti obce Bílsko a je dlouhá cca 78 km. Tato řeka sama Českým rájem neprotéká, odvádí vody z jihovýchodní části Prachovských skla

prostřednictvím potoků, které se do Cidliny vlévají. Do řeky Cidliny se vlévají následující potoky: Holínský potok a Malý porák, Řeka protéká převážně zemědělskou krajinou, poli a loukami. Řeka Cidlina je důležitou zásobárnou vody a je potřeba pro zavlažování přilehlých zemědělských oblastí, dále slouží jako rekreační zdroj pro rybáře a milovníky vodních sportů. Jsou zde stanovena opatření na ochranu před znečištěním řeky a na zlepšení kvality vody. (Štefáček, 2008)



Obr. č. 13 – Pohled z vyhlídky Pantheon na řeku Jizeru (zdroj: vlastní, 2023)



Obr. č. 14 – Výhled ze zříceniny hradu Vranov (zdroj: vlastní, 2023)



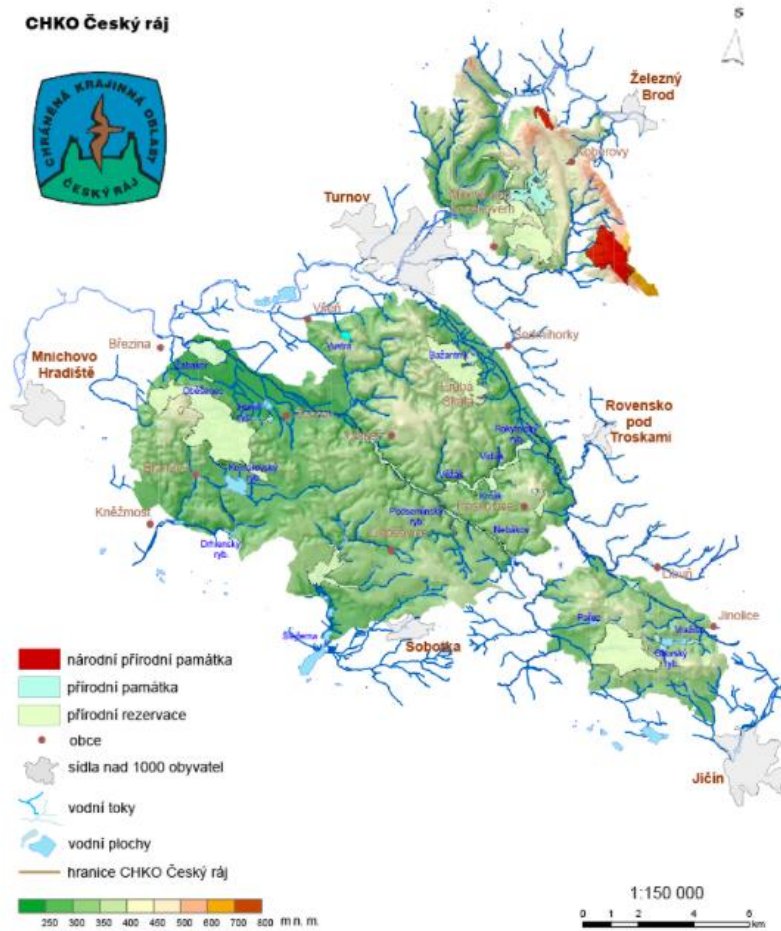
Obr. č. 15 – Meandr řeky Jizery (zdroj: vlastní, 2023)

8.3.2. Rybníky

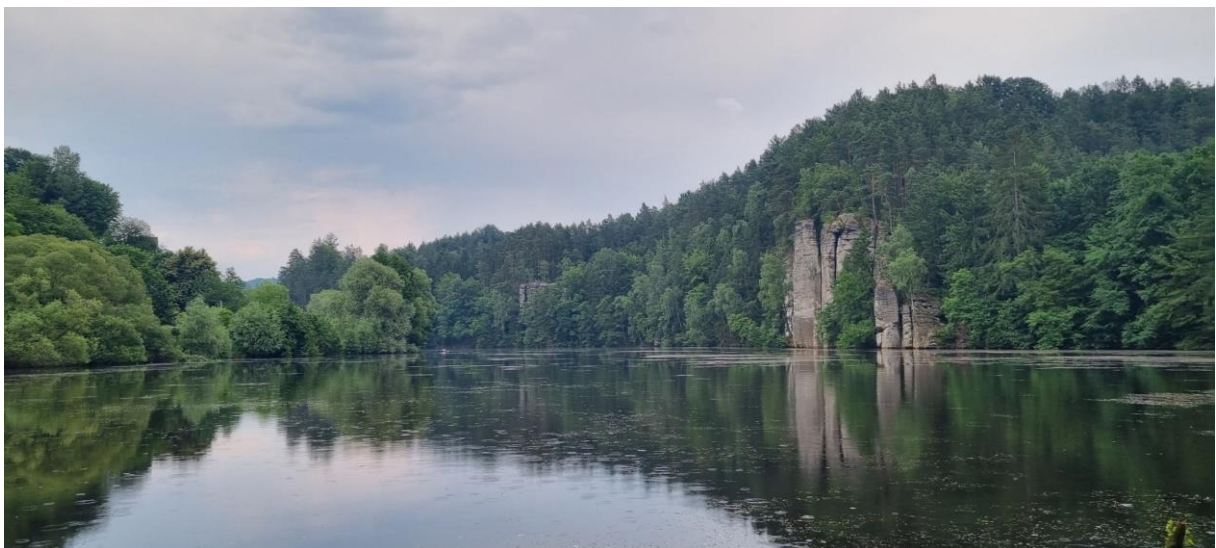
Všechny rybníky se nachází v centrální části CHKO Český ráj, v oblasti Prachovské skály. Tyto rybníky jsou děleny dle jejich funkcí na rybníky chráněné, rekreační, hospodářské, a rybníky, které jsou kombinací tří předchozích typů.

Nachází se zde celkem 43 rybníků – Bažantník, Bílý rybníky, Buškovský rybník, Černý rybník, Dolní rybník, Drhlenský rybník, Farářský rybník, Horní rybník, Hrudka, Komárovský rybník, Krčák, Lápek, Nebák, Oběšenec, Obora, Partoňák, Rokytnický rybník, Semínský rybník, Šlejfarna, u Arnoštic, u Drhlen, U Olšiny, u Podháje, u Podkosti, u Rovně, u Sedmihorek, u Střehomi, u Suhrovic, u Vesce u Sobotky, u Žehrova, Věžák, Vidlák, Zezulák a Žabakor. (Navrátil, Šoltysová, 2006)

Mapa vodstva na území CHKO Český ráj



Obr. č. 16 – Vodstvo na území CHKO Český ráj (Zdroj: Matouš, 2008, AOPK ČR)



Obr. č. 17 – Rybník Věžák (zdroj: vlastní, 2023)

8.4. Ochrana přírody a krajiny

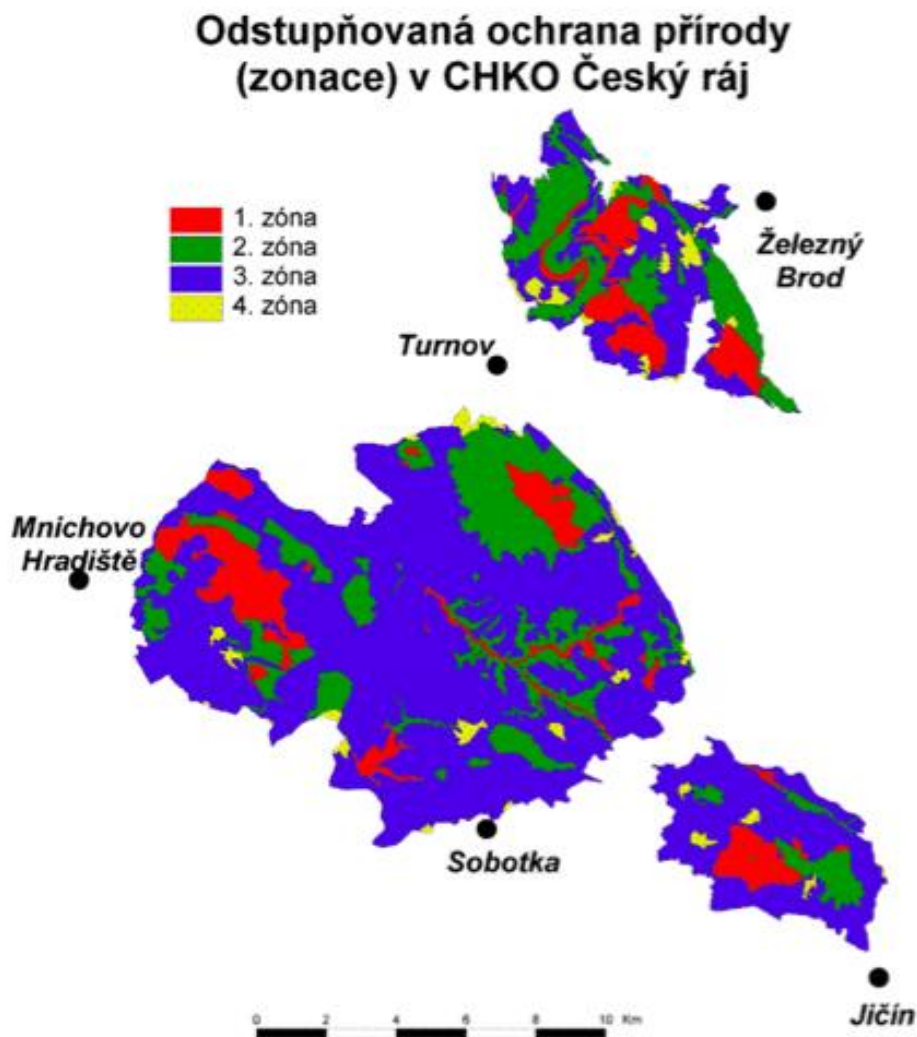
Ochrana přírody je jedním z hlavních cílů CHKO Český ráj, jeho území spadá do několika kategorií pro ochranu přírody a krajiny. Tím, že je CHKO velkoplošným chráněným územím, zahrnuje další ochranné celky. CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod, Globální geopark UNESCO CHKO Český ráj a přírodní park Maloskalsko. Na území celého Českého ráje nalezneme celkem 24 maloplošných zvláště chráněných území a 7 evropsky významných lokalit NATURA 2000 (*Navrátil, Šoltysová, 2006*)

8.4.1. Chráněná krajinná oblast (CHKO)

Jedná se o právně vymezené území, které je zvláště chráněno pro své přírodní, krajinné a kulturní hodnoty. Vyhlášením za CHKO jsou důvody zachování ochrany a jedinečného prostředí, biodiverzity, krajinných prvků, historických památek a dalších významných prvků. Hlavním cílem CHKO je dosáhnout harmonie mezi ochranou přírody, krajiny a udržitelným využíváním přírodních zdrojů. Na území CHKO jsou uplatňována specifická opatření a pravidla pro ochranu přírodních hodnot. Může zde být omezeno nebo regulováno lidské působení. Příkladem je těžba dřeva, zemědělství, stavební činnost a další aktivity, které by mohly negativně ovlivnit přírodní a krajinné hodnoty oblasti. Každé CHKO je specifické a má vlastní cíle a ochranná opatření.

Vzhledem k velikosti CHKO Český ráj, který zaujímá téměř 182 km² a tím, že není každá část stejně přírodně bohatá, je území rozděleno do čtyř odstupňovaných zón ochrany. Nejstriktnější režim je určen pro zónu I. a II., kam spadají nejcennější části přírody CHKO. Zde je ochrana zaměřena na minimalizaci lidských zásahů a maximalizaci šetrného hospodaření. Jsou zde zařazeny maloplošná chráněná území, jako jsou přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky v CHKO. Do zóny III. spadají člověkem značně pozměněné ekosystémy, které jsou hospodářsky běžně využívány. Jako například zástavby sídel, využívané lesní a zemědělské pozemky. Poslední zónou ochrany přírody je stupeň IV., kde je činnost člověka nejvíce vidět, zde je potřeba respektovat charakter osídlení a dotvářející krajinný ráz. Jedná se o území využívané pro veřejnost na principech trvalé udržitelnosti. (*AOPK ČR, 2023*)

Mapa Zonace přírody v CHKO Český ráj



Obr. č. 18 – Odstupňovaná ochrana přírody v CHKO Český ráj, (zdroj: SCHKO, 2023)

8.4.2. Globální (UNESCO) geopark Český ráj

Geopark Český ráj je regionální geopark nacházející se v Českém ráji, v severovýchodní části České republiky. Byl oficiálně založen v roce 2005 a je součástí sítě evropských geoparků a globální sítě geoparků UNESCO. Cílem Geoparku Český ráj je ochrana a prezentace geologických, geomorfologických, paleontologických a archeologických hodnot tohoto regionu.

Geopark Český ráj je území, které je charakteristické svým geologickým, geomorfologickým bohatstvím, paleontologickými nalezišti, kulturním a historickým dědictvím a cílem turistiky, které umožňuje návštěvníkům objevovat a poznávat přírodní hodnoty oblasti. (*Český ráj - geopark, 2023*)

8.4.3. CHOPAV

Oblasti chráněné přirozené akumulace vod jsou takové, které mají takové přírodní podmínky umožňující významnou přirozenou akumulaci vod. V takovýchto místech se nesmí například zmenšovat lesní pozemky, odvodňovat lesní pozemky, odvodňovat zemědělské pozemky, těžit povrchovým způsobem a také pracovat s radioaktivními odpady. (Vív, 2008)

8.4.4. Přírodní park Maloskalsko

Jedná se přírodní park, který byl vyhlášen v roce 1997, což bylo v podstatě před fází rozšíření Českého ráje o maloskalskou část v následujících letech. Maloskalsko je považováno za perlu Českého ráje, leží na obou březích řeky Jizery, pyšní se dominantami Vranovského hřebene a Suchými skálami. Cílem Přírodního parku Maloskalsko je ochrana krajinného rázu, lesních porostů, vodních toků, dřevin a zachování lidové architektury. (Mackovčín, Sedláček, Kuncová, 2002)

8.4.5. Maloplošná zvláště chráněná území

V Českém ráji bylo vyhlášeno přesně 25 maloplošných zvláště chráněných území, které jsou děleny do několika kategorií - 3 národní přírodní památky, 11 přírodních rezervací a 11 přírodních památek.

Národní přírodní památka je definována v zákonu „*Přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s národním nebo mezinárodním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk, může orgán ochrany přírody vyhlásit za národní přírodní památku; stanoví přitom také její bližší ochranné podmínky.*“ V CHKO Český ráj se jedná národní přírodní památky: NPP Bozkovské dolomitové jeskyně, NPP Suché skály a NPP Kozákov. (AOPK ČR, 2023)

Jako přírodní rezervace jsou vyhlášována menší území, na kterých se soustředí přírodní specifika pro danou geografickou oblast. Do CHKO Český ráj spadá přírodní rezervace Apolena, Bažantník, Bučiny u Rakous, Hruboskalsko, Klokočské skály, Na hranicích, Podtrosecká údolí, Prachovské skály, Příhrazské skály, Údolí Plakánek a Žabakor. (Mačkovčín, Sedláček, Kuncová, 2002)

Poslední kategorií jsou přírodní památky, které jsou opět malého vymezení. Nejčastěji se s tímto pojmem setkáme ve spojení s geologickými či geomorfologickými útvary, nalezišti minerálů či výskytu ohrožených druhů v ekosystému. Jako přírodní památka jsou vyhlášována

také výjimečná místa, která vznikla lidskou činností. Přírodní památky zahrnující území Českého ráje jsou přírodní památka Libunecká rašeliniště, Libuňka, Mezilučí, Na Vápenici, Oborská luka, Ondříkovický pseudokrasový systém, rybník Vražda, Tachovský vodopád, Trosky, V dubech a Vústra. *(Mackovčín, Sedláček, Kuncová, 2002)*

8.4.6. Natura 2000

Jedná se o chráněná území, jejímž cílem je zabezpečit ochranu vzácných rostlin, živočichů a přírodních stanovišť v celé EU. Natura 2000 je jedním z nejdůležitějších závazků pro všechny členské státy Evropské unie a vyplývá přímo z legislativy Evropského společenství. Činnost člověka není v těchto území zakázána, protože je potřeba v oblastech implementovat ochranu druhů a stanovišť. Vše má ale své omezení, tudíž nejsou povoleny činnosti, které by měly negativní dopad na přírodu. Ze strany EU se jedná o finanční podporu ve formě dotace a v České republice za správu Natura 2000 odpovídá Ministerstvo životního prostředí.

Pod správu Natura 2000, která vymezuje jejich kritéria evropsky významných lokalit, spadá údolí řeky Jizery, kde je důvodem ochrany stanoviště bučin a některé druhy strunatců, jako například vranka obecná či mihule potoční. Dále kritériím vyhovují pískovcová skalní města – Apolena, Příhrazské skály, Podtrosecká údolí, Údolí Plakánek. Zde se jedná o ochranu kapradiny vláskatce tajeného, netopýra velkého a vrábence malého. *(Šoltysová, 2012)*

9 Humánně-geografická charakteristika CHKO Český ráj

9.1 Počátky Českého ráje

Kraji Českého ráje obýval člověk od starší doby kamenné, důkazem jsou kamenné nástroje z kozákovských drahých kamenů. Archeologický výzkum potvrdil výskyt sídlišť lidu lužického. Po nich pak na území Českého ráje přišli Keltové a konečně slovanské kmeny v období 5. a 6. století. V tu dobu vznikaly středověké hrady a zámky. Například hrad Kost, jakožto jedna z dominant Českého ráje, který se nachází v údolí Plakánku, dále Valdštejn, Valečov a zámek na Hrubé Skále. Ve 13. století začala vznikat první města Turnov, Mnichovo Hradiště a Sobotka. V 16. století došlo k významnému zakládání rybníků. Od počátku 17. století až do roku 1634, kdy na území vládl Albrecht z Valdštejna, byl kladen důraz na rozvoj lesního hospodářství.

Dalším obdobím bylo baroko, kdy se rozvíjela lidová architektura, mlýny a selská stavení. Dodnes je soubor lidové architektury zachovalý v osadě Mužský a památková rezervace roubených domů ve Vesce u Sobotky. Další ukázkou roubených stromů pojizerských statků je Dlaskův statek v Dolánkách u Turnova a Kopicův statek u Kacanov. (Mocek, 2015)

9.2. Obce a obyvatelstvo

CHKO Český ráj je území s 23 obcemi, které se rozkládají na 5 okresech, ve 3 krajích České republiky. Celkem zde žije k roku 2022 přesně 25 228 obyvatel, na rozloze zhruba 190 km². Největší počet obcí se nachází na území Libereckého kraje, konkrétně 12 obcí, z toho pouze dvě leží v jiném okrese než v Semilech. Největší obcí z oblasti Libereckého kraje je město Turnov, kterému je přezdíváno srdce Českého ráje. Město Turnov má necelý 15 tisíc obyvatel. Dále se na území CHKO v Královehradeckém kraji nachází 6 obcí z CHKO Český ráj, jedná se o obce Brada – Rybníček, Dolní Lochov, Holín, Jinolice, Libošovice a Zámostí – Blata. Posledním krajem je Středočeský, kde se v okrese Mladá Boleslav nachází 4 obce spadající pod CHKO Český ráj, a to Boseň, Branžež, Dobšín a Žďár.

Co se týče počtu obyvatel, tak pouze pět obcí překračuje hranici tisíc obyvatel. Těmi obcemi jsou Koberovy, Malá Skála, Mírová pod Kozákovem, výše zmiňovaný Turnov a Žďár. Nejméně obyvatel má obec Dolní Lochov, která v poměru počtu obyvatel a rozlohy výrazně zaostává za ostatními obcemi, spolu s obcí Troskovice, která se nachází v těsné blízkosti zříceniny hradu Trosky. Nejmenší hustota zalidnění je v obci Libošovice, ve vztahu počtu obyvatel a rozlohy obcí.

Tabulka č. 2 – obce CHKO Český ráj

Název obce	Kraj	Okres	počet obyvatel	rozloha (km ²)	charakter
Boseň	Středočeský kraj	Mladá Boleslav	538	9,93	obec
Branžež	Středočeský kraj	Mladá Boleslav	269	6,7	obec
Brada - Rybníček	Královehradecký kraj	Jičín	173	1,9	obec
Dobšín	Středočeský kraj	Mladá Boleslav	281	3,53	obec
Dolní Lochov	Královehradecký kraj	Jičín	47	1,58	obec
Holín	Královehradecký kraj	Jičín	599	10,41	obec
Hrubá Skála	Liberecký kraj	Semily	641	13,83	obec
Jinolice	Královehradecký kraj	Jičín	191	2,15	obec
Kacanovy	Liberecký kraj	Semily	217	6	obec
Klokočí	Liberecký kraj	Semily	199	2,38	obec
Ktová	Liberecký kraj	Turnov	194	3,95	obec
Koberovy	Liberecký kraj	Jablonec nad Nisou	1015	8,75	vesnice
Libošovice	Královehradecký kraj	Jičín	536	19,83	obec
Loučky	Liberecký kraj	Semily	191	1,65	obec
Malá Skála	Liberecký kraj	Jablonec nad Nisou	1231	10	obec
Mírová pod Kozákovem	Liberecký kraj	Semily	1760	19,24	obec
Olešnice	Liberecký kraj	Semily	492	5,26	obec
Rakousy	Liberecký kraj	Semily	103	1,4	obec
Troskovice	Liberecký kraj	Semily	88	8,28	obec
Turnov	Liberecký kraj	Semily	14472	22,71	město
Vyskeř	Liberecký kraj	Semily	412	9,61	obec
Zámostí - Blata	Královehradecký kraj	Jičín	125	4,4	obec
Žďár	Středočeský kraj	Mladá Boleslav	1454	14,8	obec
			25228	188,29	

(zdroj: Český statistický úřad, 2023; úprava: vlastní)



Obr. č. 19 – Nejvyšší bod obce Vyskeř (zdroj: vlastní, 2023)

9.2.1. Vývoj obyvatel na území CHKO Český ráj

Počet obyvatel v oblasti CHKO Český ráj obecně roste viz. Tabulka č. 3 – vývoj počtu obyvatel v letech 2005–2022. Všechny obce ve vymezeném území za období od roku 2005 do roku 2022 se potýkají s příbytkem obyvatel, kromě obcí Dolní Lochov, kde počet obyvatel od roku 2005 v podstatě stagnuje, obce Olešnice a Troskovic, které naopak pocítují migraci obyvatelstva z obce pryč. Nejméně obyvatel měla v roce 2005 obec Dolní Lochov se 47 obyvateli, tento počet je v obci stejný i v roce 2022.

Celkový počet obyvatel v CHKO Český ráj od roku 2005 vzrostl o 1620 obyvatel, z celkového počtu 23 608 obyvatel, na počet 25 228 obyvatel. Nárůst počtu obyvatel v tomto území můžeme přisoudit opakujícímu se trendu, kdy se lidé stěhují do vzdálenějších míst od větších měst. Vylidňují se centra měst a dochází k desurbanizaci, lidé opět mění svůj styl života, akorát opačně než při urbanizaci, tedy z městského na venkovský. Tito lidé jsou poté odkázáni do dopravy ať už osobní či hromadnou.

Tabulka č. 3 - Vývoj počtu obyvatel v letech 2005-2022

Název obce/počet obyvatel v letech	2005	2010	2015	2020	2022
Boseň	385	434	465	501	538
Branžež	221	215	221	345	269
Brada - Rybníček	81	132	134	161	173
Dobšín	219	210	241	281	281
Dolní Lochov	47	50	51	45	47
Holín	543	593	602	600	599
Hrubá Skála	521	571	595	626	641
Jinolice	164	166	187	198	191
Kacanovy	175	179	211	209	217
Klokočí	162	178	191	195	199
Ktová	166	185	201	198	194
Koberovy	971	1025	1041	1038	1015
Libošovice	418	454	500	533	536
Loučky	162	178	191	195	191
Malá Skála	1079	1131	1141	1203	1231
Mírová pod Kozákovem	1473	1586	1669	1770	1760
Olešnice	527	524	502	507	492
Rakousy	73	72	80	91	103
Troskovice	131	107	98	91	88
Turnov	14447	14445	14362	14420	14472
Vyskeř	359	372	413	407	412
Zámostí - Blata	77	119	132	124	125
Žďár	1207	1249	1340	1428	1454
Celkový počet obyvatel	23608	24175	24568	25166	25228

(zdroj: Český statistický úřad, 2023; úprava: vlastní)

9.3. Doprava

Dopravní obslužnost v oblasti Českého ráje má dobrou úroveň. Železniční i silniční síť jsou zde silně zastoupeny. Obyvatelé či návštěvníci CHKO Český ráj, tak mají dobré spojení do větších měst, jak z hlediska silniční, tak železniční dopravy. Tento fakt je důležitým bodem z hlediska turistické vybavenosti a zájmu o tento turistický region.

9.3.1. Silniční doprava

CHKO Český ráj se nachází ve střední části České republiky a je dobře propojen s okolními městy a obcemi pomocí silniční sítě. V oblasti CHKO najdete několik důležitých silnic, které umožňují přístup a pohyb autem. Základními silnicemi v CHKO Český ráj jsou:

- Silnice I/35 spojuje město Turnov s městem Mladá Boleslav. Prochází přes části Českého ráje a je jednou z hlavních tras v této oblasti. Jedná se celkově o druhou nejdelší silnici I. třídy v ČR, která je dlouhá 285 km. Úsek této silnice I. třídy vedoucí z Turnova do Prahy je označován jako dálnice D10.
- Silnice II/279 vede z Turnova na jih do města Jičín a dále pokračuje směrem na Hradec Králové
- Silnice II/610: Tato silnice propojuje obec Mnichovo Hradiště s Turnovem. Prochází přes části Českého ráje a je jednou z důležitých komunikací v této oblasti.

V okolí CHKO Český ráj se nacházejí také další silnice a cesty, které vás zavedou do různých částí této oblasti. Je důležité mít na paměti, že některé části CHKO mohou být chráněny před přílišným provozem a mohou zde platit omezení pro určité typy vozidel. Doporučuje se předem si ověřit informace o silniční síti a případných omezeních od místních autorit nebo turistických informačních center. *(Kovaříková, 2006)*

9.3.1. Železniční doprava

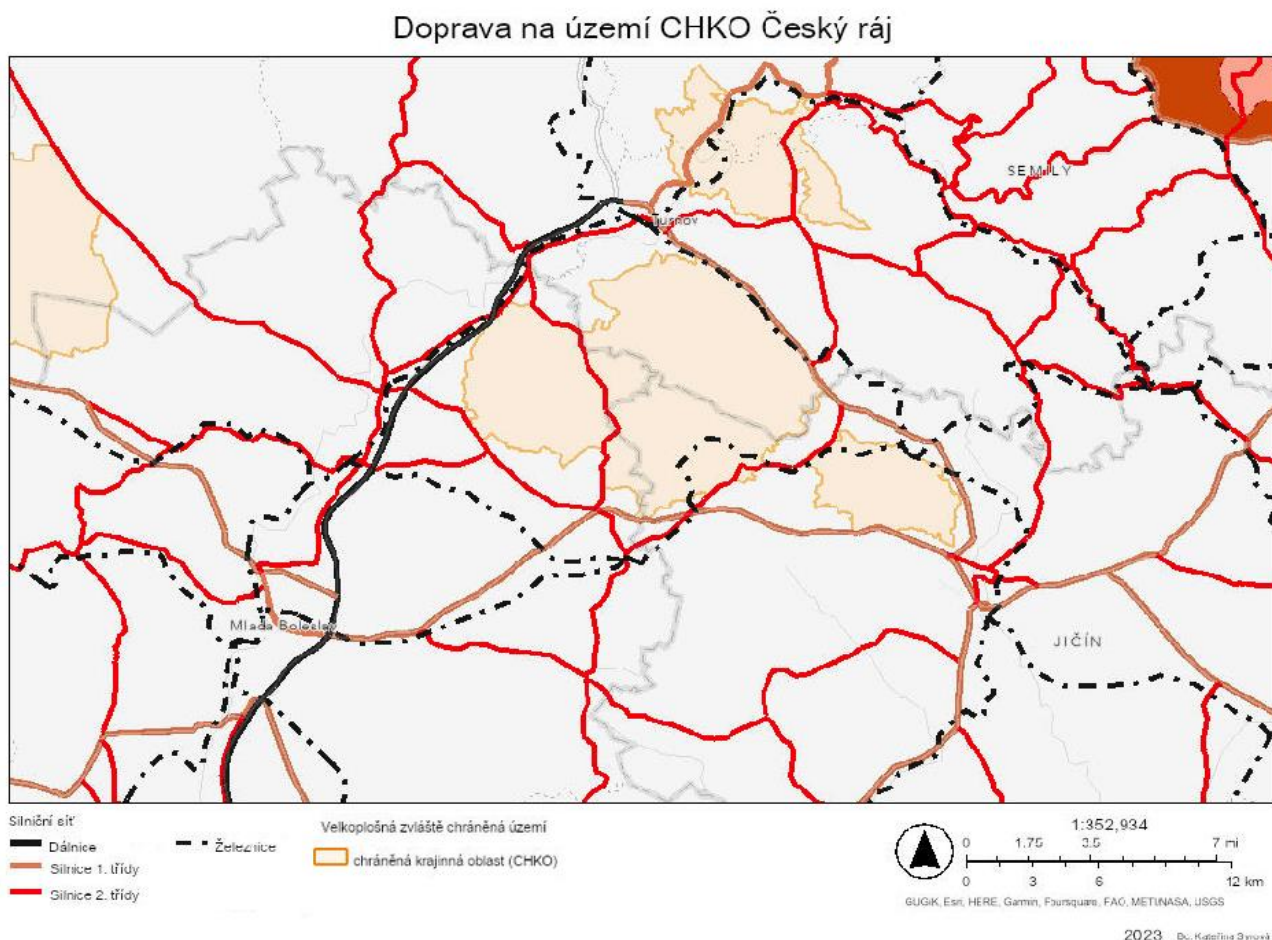
Železniční infrastruktura v CHKO Český ráj není, tak rozsáhlá jako silniční síť, ale v oblasti najdete několik železničních tratí, které umožňují přístup a pohyb vlaky.

Některé z železničních tratí v blízkosti CHKO Český ráj zahrnují:

- Železniční trať 070 spojuje město Mladá Boleslav se Smržovkou a dále pokračuje do Liberce. Vede přes části Českého ráje a nabízí možnost přístupu k některým oblastem této chráněné krajinné oblasti.

- Železniční trať 030 propojuje města Turnov a Jičín. Prochází přes některé části Českého ráje a umožňuje snadný přístup do této oblasti pro cestující vlaky.

Tyto železniční trati umožňují turistům a návštěvníkům přijet do blízkosti CHKO Český ráj vlakem. Z nádraží v Turnově a Mladé Boleslavi nebo zastávek na těchto tratích mohou cestující pokračovat dále do CHKO pomocí autobusových spojů nebo pěšky. (Jakoubec, 2006)



Obr. č. 20 – Dopravní infrastruktura na území CHKO Český ráj (zdroj: Arcgis.com; úprava: vlastní)

9.4. Průmysl

CHKO Český ráj známá svou výjimečnou přírodní a krajinářskou hodnotou. V souladu s ochranou přírody a udržitelným rozvojem se v CHKO Český ráj nevyskytují rozsáhlé průmyslové zóny nebo velké průmyslové podniky. Ochrana přírody a zachování přírodního dědictví je prioritou.

9.5. Služby

V rámci území CHKO Český ráj, můžete najít menší podniky, které se zabývají turistickým ruchem, ubytováním, restauracemi, tradičními řemesly, zemědělstvím a souvisejícími službami. Tyto podniky často respektují zásady udržitelného rozvoje a snaží se minimalizovat negativní dopady na životní prostředí.

Důraz v oblasti CHKO Český ráj je kladen na turistický potenciál a udržitelný cestovní ruch. Návštěvníci mají možnost objevovat přírodní a kulturní památky této oblasti prostřednictvím turistických tras, naučných stezek a vyhlídkových míst. Turismus je tak jedním z hlavních hospodářských sektorů v CHKO Český ráj.

V CHKO Český ráj najdeme různé podniky, které se zabývají cestovním ruchem a poskytují služby turistům a návštěvníkům této oblasti. Jedná se o podniky, které nabízejí:

- *Ubytování* v CHKO Český ráj nabízí mnoho penzionů, hotelů, horských chat, chalup a dalších ubytovacích zařízení, které nabízejí přístřeší a pohodlné ubytování pro turisty. Tyto podniky často nabízejí různé typy pokojů a apartmánů, které vyhovují potřebám různých návštěvníků.
- *Restaurace a kavárny* najdeme v oblasti CHKO Český ráj různé. Hospůdky, kavárny a bufety, které nabízejí tradiční českou kuchyni i mezinárodní speciality.
- *Turistické agentury a průvodcovské služby* nabízejí organizaci výletů, turistických tras a profesionálního průvodcovství po CHKO Český ráj. Mohou poskytnout informace o atrakcích, historii, geologii a flóře a fauně této oblasti.
- *Outdoorové aktivity* a dobrodružné služby se specializují na outdoorové aktivity a dobrodružné zážitky. Patří sem například půjčovny sportovního vybavení, horolezecká centra, cyklistické služby, jízda na koních a další aktivity pro adrenalinové nadšence.
- *Muzea a památky*, které najdeme v různých částech CHKO Český ráj. Jedná se o muzea, památníky a historické objekty, které nabízejí informace o historii, kultuře a přírodním dědictví této oblasti.

Je důležité poznamenat, že v CHKO Český ráj existuje mnoho dalších menších podniků, které se věnují cestovnímu ruchu. Nabídka služeb se může lišit v závislosti na konkrétní lokalitě v rámci CHKO. (Maierová, 2006)

Tabulka č. 4 – Ubytovací zařízení na území CHKO Český ráj

Název obce	Okres	Počet ubytovacích zařízení	Kategorie
Boseň	Mladá Boleslav	0	
Branžež	Mladá Boleslav	8	6x kemp, 2x penzion
Brada - Rybníček	Jičín	2	1x hotel, 1x penzion
Dobšín	Mladá Boleslav	1	1x penzion
Dolní Lochov	Jičín	0	
Holín	Jičín	7	2x hotel, 1x penzion, 2x ubytovna, 2x chatová osa
Hrubá Skála	Semily	8	4x penzion, 2x hotel, 2x kemp
Jinolice	Jičín	2	2x kemp
Kacanovy	Semily	2	1x hotel, 1x kemp
Klokočí	Semily	0	
Ktová	Turnov	2	1x penzion, 1x kemp
Koberovy	Jablonec nad Nisou	2	1x penzion, 1x ubytovna
Libošovice	Jičín	3	2x hotel, 1x penzion
Loučky	Semily	0	
Malá Skála	Jablonec nad Nisou	10	3x hotel, 2x penzion, 3x kemp, 2x ubytovna
Mírová pod Kozákovem	Semily	5	4x penzion, 1x kemp
Olešnice	Semily	0	
Rakousy	Semily	1	1x kemp
Troskovice	Semily	4	2x kemp, 1x hotel, 1x penzion
Turnov	Semily	17	8x penzion, 5x hotel, 2x kemp, 2x ubytovna
Vyskeř	Semily	3	3x penzion
Zámostí - Blata	Jičín	4	3x penzion, 1x ubytovna
Ždár	Mladá Boleslav	7	5x penzion, 2x kemp

(zdroj: Český statistický úřad, úprava: vlastní)



Obr. č. 21 – Lanové centrum na Žluté plovárně, Malá Skála (zdroj: vlastní, 2023)

9.5. Turistické oblasti Českého ráje

Pro tuto část jsem vybrala tři dle mého názoru nejvytíženější turistické oblasti, kde se v mnoha případech může jednat až o overturismus. Tyto oblasti budou charakterizovány, stanoveny specifika a turistické atraktivity.

9.5.1. Hruboskalsko

Území se nachází na okraji Turnova a vede až k Podtroseckým údolím, a je jednou z nejznámějších a nejatraktivnějších částí CHKO Český ráj v České republice. Tato oblast je pojmenována po svém dominantním geologickém útvaru - skalním městě Hrubá Skála, které je jednou z hlavních turistických atrakcí.

Hruboskalsko je známé svými výraznými skalními věžemi, pilíři, skalními stěnami a soutěskami. Skály zde vytvářejí unikátní krajinné tvary, které jsou vytesány přírodními procesy a erozí. Skály nabízejí mnoho možností pro horolezce a skalní turistiku. Hruboskalsko je také chráněno jako přírodní rezervace. Tato oblast poskytuje přírodní habitat pro mnoho druhů rostlin a živočichů. Najdete zde vzácné druhy rostlin, vápnomilné trávy a byliny, a také živočichy jako ptáky, netopýry a hmyz.

Hruboskalsko je rájem pro turisty a pěší turistiku. Existuje zde rozsáhlá síť turistických tras, které Vás provedou touto malebnou krajinou a umožní vám objevovat skalní útvary,

vyhlídky a krásné přírodní scenérie. Mezi nejznámější turistické trasy patří například Zlatá stezka Českého ráje. V oblasti Hruboskalska se nachází také hrad Hrubá Skála, který dominuje krajině. Tento hrad byl postaven na skalním útvaru a dnes slouží jako hotel a restaurace. Nabízí úchvatné výhledy na okolní krajinu a představuje oblíbenou turistickou atrakci. Díky své odlehle poloze a malebnému prostředí je ideálním místem pro odpočinek, procházky a spojení s přírodou. (*Podhorský, 2021*)

9.5.2. Maloskalsko

Tato oblast se nachází směrem na sever od města Turnov, je pojmenována po obci Malá Skála, která se nachází v jejím centru. Maloskalsko je známé pro své přírodní krásy a bohatou historii.

Maloskalsko je proslulé svými dramatickými skalními útvary, které tvoří malebnou krajinu. Zdejší skály nabízejí jedinečné skalní stěny, věže a skalní okna, které přitahují horolezce a skalní turisty. Mezi nejznámější skalní formace patří například Příhrazské skály a Pantheon. Dalším významným bodem je údolí řeky Jizery. Řeka protéká touto oblastí a nabízí příležitosti k vodním aktivitám, jako je kajakářství, rafting a rybaření. Okolí řeky Jizery je také populární pro procházky a pikniky na jejích březích. V oblasti Maloskalska se nachází hrad Valdštejn, který patří mezi nejstarší hrady v Českém ráji. Tento hrad byl postaven na skále a dnes slouží jako turistická atrakce. Turistům jsou k dispozici dochované zbytky hradu, vyhlídková věž a naučná stezka.

Maloskalsko nabízí rozsáhlou síť turistických stezek, které vás provedou touto malebnou krajinou. Oblast je také vhodná pro cyklistiku a pěší turistiku. Jedná se o území, které je chráněno jako přírodní rezervace. Zdejší příroda je bohatá na rozmanité druhy rostlin a živočichů. Přírodní rezervace zde zajišťuje ochranu a zachování těchto hodnotných ekosystémů. (*David, Dobrovolná a Soukup, 2007*)

9.5.3. Prachovské skály

Tato oblast je charakteristická svými impozantními skalními útvary, které poskytují jedinečnou krajinu pro turisty a outdoorové nadšence.

Oblast Prachovské skály je proslulá svými dramatickými skalními formacemi. Najdeme zde věže, brány, hradby a další zajímavé tvary vytvořené přírodní erozí. Tyto skalní útvary jsou oblíbené pro horolezce, skalní turisty a milovníky přírodních scenérií.

V této oblasti je síť turistických tras, které mají různou délku či obtížnost, tudíž si návštěvníci mohou vybrat variantu nejvhodnější pro jejich zdatnost a zájem. Cílem těchto turistických tras jsou nejkrásnější místa Prachovských skal a vyhlídková místa. Je zde několik vyhlídek, které poskytují úchvatné pohledy na okolní krajinu. V blízkosti Prachovských skal se nachází Prachovský zámek, který je jedním z nejstarších a nejlépe dochovaných hrádů v České republice. Prachovské skály nabízejí široké možnosti pro různé aktivity a sporty. Kromě horolezectví a skalní turistiky mohou návštěvníci této oblasti provozovat cyklistiku, pěší turistiku, jízdu na koni a další outdoorové aktivity. (Paulík, 2009)

CHKO Český ráj

Regionální geografická učebnice

Bc. Kateřina Syrová

ÚVOD

Milí žáci,

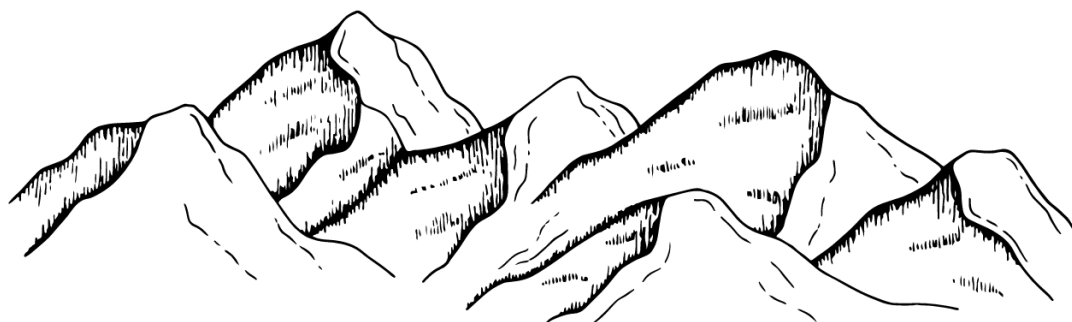
právě v rukou držíte učebnici, která se celá zabývá oblastí Vašeho bydliště či oblasti, ve které alespoň navštěvujete základní školu. Taková oblast je ve Vašem životě důležitá, trávíte zde první roky života, proto je žádoucí abyste tuto oblast velmi dobře znali.

V této regionální učebnici se dozvíte o charakteristikách území, z hlediska fyzické geografie. Do té zařadíme geologii, geomorfologii, hydrologii a velmi důležitou část ochrany přírody. V části humánní geografie se budeme zabývat obyvatelstvem, obcemi, dopravní obsluhností území, průmyslem a službami, a v poslední části se dozvíte o autorkou vybraných nejznámějších turistických oblastech, které byste jakožto místní obyvatelstvo tohoto území měli velmi dobře znát. Celá učebnice bude zakončena skupinovou prací, kdy jako skupina budete vytvářet výukový plakát, kde bude potřeba využít právě získané znalosti.

V učebnici naleznete fotografie, mapy a tabulky, kterým je třeba věnovat pozornost a nějaký čas. Učebnice dále obsahuje doplňující úkoly, zajímavosti a vysvětlení. Tyto prvky naleznete na straně učebnice, měli by Vám rozšířit obzory a nutit Vás k zamyšlení a plnění úkolů.

Doufám, že Vás práce s učebnicí bude bavit, motivuje Vás k poznávání vašeho bydliště a k častým vycházkám do přírody, kde využijete nabyté informace z této regionální učebnice.

Autorka učebnice



POLOHA CHKO ČESKÝ RÁJ

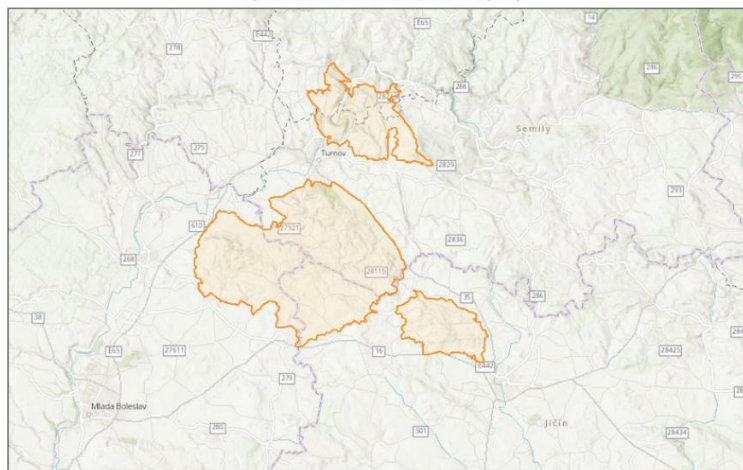
CHKO Český ráj je velkoplošné chráněné území, které se rozkládá v oblasti tří krajů České republiky. Jedná se o kraje Liberecký, Královehradecký a Středočeský. Celková rozloha CHKO je 190 km², kde žije ve 23 obcích, na území pět okresů 25 200 obyvatel.



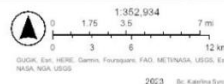
Poloha CHKO Český ráj

Severní část oblasti CHKO se nachází mezi Turnovem a Železným Brodem s rozlohou 34,6 km². Největší plochu území zabírá centrální část, kterou vymezuje město Turnov a Sobotka, na rozloze 124,4 km². Jižní část CHKO se nachází severozápadně od města Jičín a má rozlohu 22,8 km²

Vymezení území CHKO Český ráj



Velkoplošná zvlášť chráněná území
Ochráněná krajinná oblast (CHKO)



Mapa vymezení území CHKO Český ráj



Co je to velkoplošné chráněné území?



Je poloha CHKO pro návštěvníky atraktivní?

Pojmy:
Obec -
základní
územní celek
CHKO -
chráněná
krajinná oblast

CHARAKTERISTIKA CHKO ČESKÝ RÁJ

CHKO Český ráj je jedinečnou přírodní oblastí s bohatou biodiverzitou, skalními útvary, zříceninami hradů a zámků. Velmi oblíbená turistická destinace, která nabízí širokou škálu aktivit pro milovníky přírody a outdoorových aktivit. Ochrana CHKO je zaměřena na ochranu přírodního bohatství a propagaci ekologicky udržitelného turismu.



Zřícenina hradu Trosky

Název obce	Kraj	Okres	počet obyvatel	rozloha (km ²)	charakter
Boseň	Středočeský kraj	Mladá Boleslav	538	9,93	obec
Branžej	Středočeský kraj	Mladá Boleslav	269	6,7	obec
Brada - Rybníček	Královohradecký kraj	Jičín	173	1,9	obec
Dobšín	Středočeský kraj	Mladá Boleslav	281	3,53	obec
Dolní Lochov	Královohradecký kraj	Jičín	47	1,58	obec
Holín	Královohradecký kraj	Jičín	599	10,41	obec
Hrubá Skála	Liberecký kraj	Semily	641	13,83	obec
Jinolice	Královohradecký kraj	Jičín	191	2,15	obec
Kacanovy	Liberecký kraj	Semily	217	6	obec
Klokočín	Liberecký kraj	Semily	199	2,38	obec
Ktová	Liberecký kraj	Turnov	194	3,95	obec
Koberovy	Liberecký kraj	Jablonec nad Nisou	1015	8,75	vesnice
Libošovice	Královohradecký kraj	Jičín	536	19,83	obec
Loučky	Liberecký kraj	Semily	191	1,65	obec
Malá Skála	Liberecký kraj	Jablonec nad Nisou	1231	10	obec
Mírová pod Kozákovem	Liberecký kraj	Semily	1760	19,24	obec
Olešnice	Liberecký kraj	Semily	492	5,26	obec
Rakousy	Liberecký kraj	Semily	103	1,4	obec
Troskovice	Liberecký kraj	Semily	88	8,28	obec
Turnov	Liberecký kraj	Semily	14472	22,71	město
Vyskeč	Liberecký kraj	Semily	412	9,61	obec
Záměstí - Blata	Královohradecký kraj	Jičín	125	4,4	obec
Zdár	Středočeský kraj	Mladá Boleslav	1454	14,8	obec
			25228	188,29	

Tabulka č.1 - obce na území CHKO Český ráj



Na internetu vyhledej, co znamená pojem biodiverzita.



Zamysli se, proč je potřeba v CHKO Český ráj potřeba ochraňovat území a jakými způsoby?

Pojem: Ekologicky udržitelný turismus - cestování, které dodržuje - chránit přírodní dědictví, respektovat a ekonomicky posilovat dané území

Geologie

CHKO Český ráj je z hlediska geologie jednotvárný. Z největší části je území CHKO tvořeno křídovými kvádrovými pískovci. Tato chráněná krajinná oblast spadá do geologické jednotky, která se nazývá Český masiv. Území Českého ráje leží na geologické jednotce Českého masivu, který se dělí na menší geologické celky. Dva takové celky leží na území CHKO, jedná se o Českou křídovou pánev, která se nachází na jihu území a Krkonošsko-jesenickou subprovincií, která je vymezena na severu.



Skalní věže - Hrubá Skála

Vývoj území:

Druhoهورy – sedimentace vrstev pískovců a jílovců → základ Českého ráje

Pískovce → odolnost vůči erozi → skalní útvary a výchozy

Třetihory – modelování povrchu CHKO Český ráj → vyzdvižení oblasti

Vznik skalních měst → erozní procesy → vodní eroze a zvětrávání → modelace krajiny



Pískovcové skály - Hrubá Skála



Vyjmenuj tři skalní města na území CHKO Český ráj



Co je to geologie?



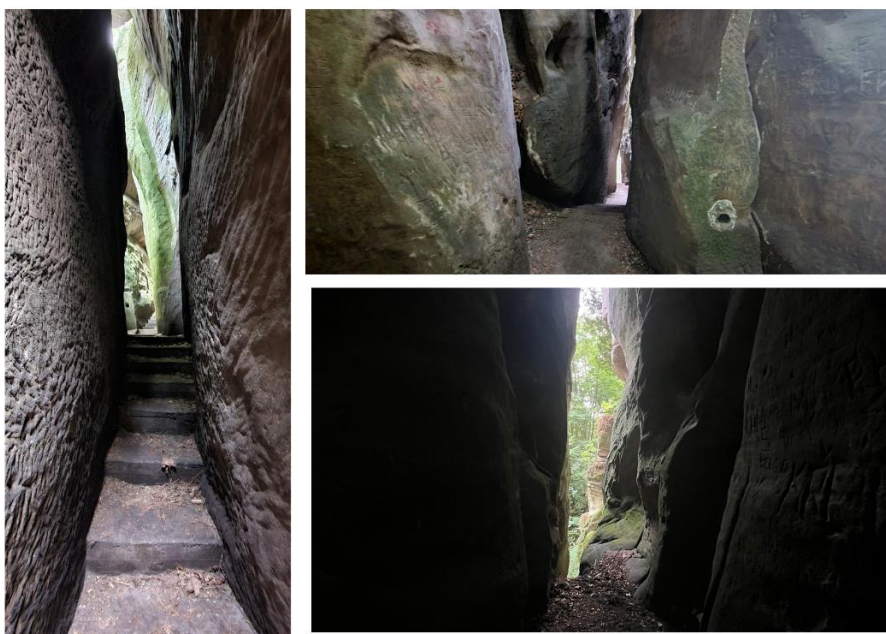
Z vulkanických suků jsou tvořeny dominanty CHKO Český ráj - Zřícenina hradu Trosky

Geologie



Prachovské skály

Skalní města jsou tvořena pískovcovými skálami, ty často tvoří ve svazku rozsáhlá skalní města. Skalní města tvoří pospolu různé labyrinty, průchody a uličky. Nejvýznamnější pískovcové skály jsou na území CHKO Český ráj – Prachovské skály. Dalšími skalními městy je Hruboskalsko, Klokočské skály a Betlémské skály. Pískovcové skály tvoří charakteristický vzhled této oblasti.



Myší díra - HrubáSkála



Jaká je
nejvýznamn
ější hornina
této
oblasti?



Ve světě
najdeme
různá skalní
města.
Vápencová
- Čína,
Thajsko,
Žulová -
Korsika

Pojmy:
Sedimentace -
usazování

Geomorfologie

Dělení geomorfologických oblastí

Geomorfologický zařazení CHKO Český ráj

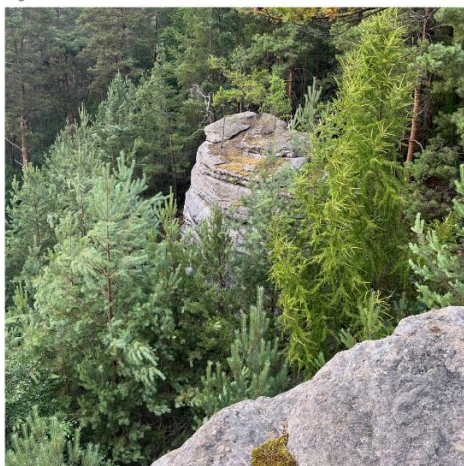
Geomorfologická provincie	Česká vysočina	Česká vysočina
Geomorfologická subprovincie	Česká tabule	Krkonošskojeesenická soustava
Geomorfologická podsoustava	Severočeská tabule/Krkonošská podsoustava	Krkonošská podsoustava
Geomorfologický celek	Jičínská pahorkatina	Ještědsko-kozákovský hřbet a Krkonošské podhůří
Geomorfologický podcelek	Turnovská pahorkatina	Ještědský hřbet a Železnobrodská vrchovina

Makroformy

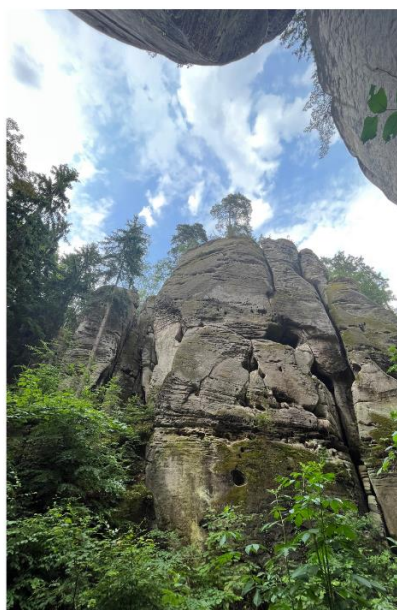
Velké geomorfologické útvary na povrchu Země. Na území CHKO se jedná hlavně o pískovcová skalní města.



Vyhledka na obec Všeň



Skalní město Hruboskalsko



Skalní město Hruboskalsko



Co to jsou makro, mezi a mikroformy ?



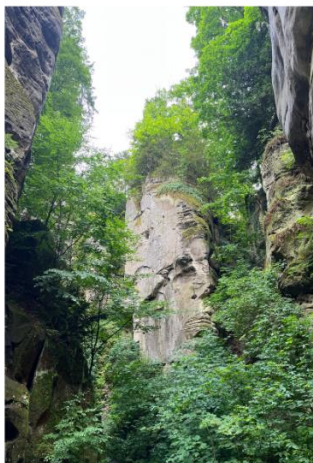
Téměř nikde na světě nenajdeme, na tak malém území, tolik různých skalních města jako v ČR.

Pojmy:
Geomorfologie
-studium tvarů,
vzniku a stáří
zemského
povrchu

Geomorfologie

Mezofomy

Středně velké geomorfologické útvary. Na území CHKO se jedná o skalní stěny, skalní věže, skalní komíny, skalní převisy, skalní okna, skalní brány a skalní viklany atp.



Skalní sloup



Skalní stěna



Skalní viklan

Mikroformy

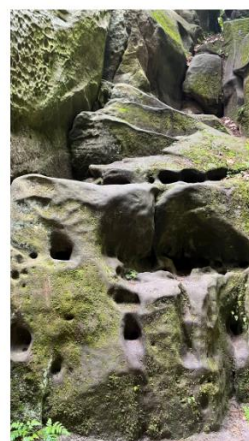
Nejmenší geomorfologické prvky na povrchu Země. Drobné útvary, které jsou viditelné při detailním zkoumání terénu. Jedná se o rýhy, drážky, hřebeny, hrany, příkopy, propadliny či různé povrchové textury (hrbolky, zrnitost, výklenky)



Nekrasová jeskyňe



Voštiny



Skalní dutiny



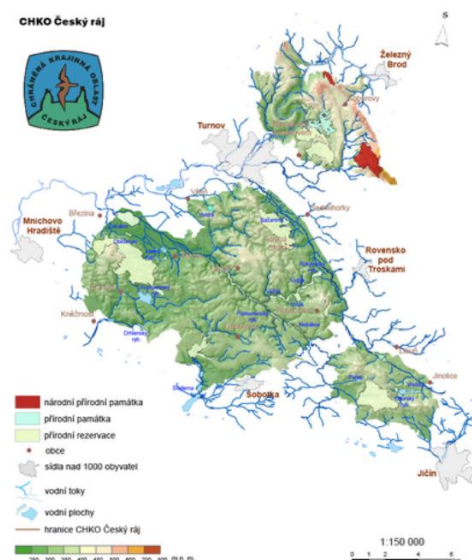
Vyjmenuj dva příklady makro, mezo a mikroformem.



V atlase České republiky, vyhledej mapu geomorfologických oblastí. Sleduj, jak se jednotlivé soustavy, podsoustavy a celky dělí.

Hydrologie

Český ráj se nachází na bohaté hydrologické síti. Vodstvo v Českém ráji hraje důležitou roli pro biodiverzitu, krajinu a rekreační aktivity.



autor: Ladislav Matouš © AOPK ČR, S CHKO Český ráj, 2008 podkladová data: © ČUZK, © AOPK ČR

Mapa vodstva na území CHKO Český ráj

Řeky

Řeka Jizera

Řeka Jizera je nejvýznamnější řekou na území CHKO Český ráj. Jizera pramení v Polsku v Jizerských horách v nadmořské výšce 900 m n. m, a je dlouhá 164 km. Protéká různými druhy krajin, hornatými, zemědělskými ale i nížinatými. Její průtok závisí na množství srážek v pohoří Krkonoše a Jizerských hor. Údolí řeky tvoří různé meandry, skalní útvary a lesy. Řeka je zdrojem pitné vody a slouží i jako závlaha zemědělských ploch.



Řeka Jizera



Do jaké řeky se vlévá Jizera a do jakého úmoří spadá?



Jizera je jednou z nejčistších řek v ČR.

Pojmy:
Meandr -
zákrut řeky

Hydrologie



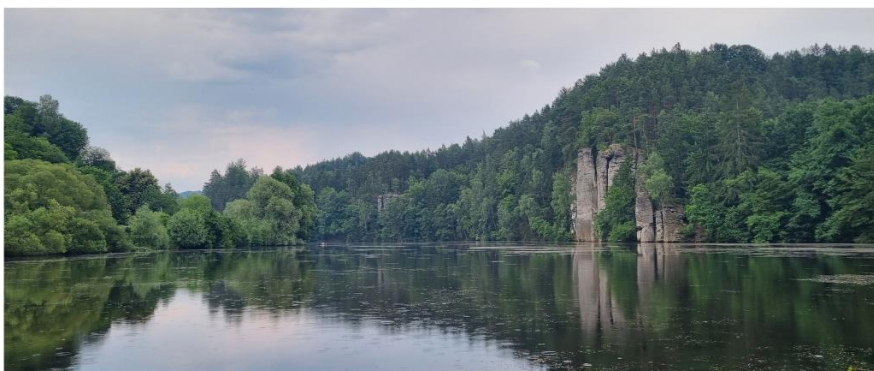
řeka Jizera - výhled z Pantheonu

Řeka Cidlina

Jedná se o druhou nejvýznamnější řeku, protéká Královohradeckým krajem a pramení v nadmořské výšce 300 m n. m. a je dlouhá 78 km. Cidlina územím CHKO Český ráj ale neprotéká, odvádí vodu z oblasti Prachovských skal prostřednictvím jejich potoků jako je například Holínský potok.

Rybníky

Všechny rybníky se nachází v centrální části CHKO Český ráj, v oblasti Prachovské skály. Tyto rybníky jsou děleny dle jejich funkcí na rybníky chráněné, rekreační, hospodářské. Celkem jich na území 43 rybníků..



Rybník Věžák



Jaký je rozdíl mezi nížinou a vysočinou?



V prostředí rybníku Věžák se natáčel český film: Jak dostat tatínka do polepšovny z roku 1978



Jaký je rozdíl mezi rybníkem a jezerem?

Ochrana přírody

Ochrana přírody je jedním z hlavních cílů CHKO Český ráj. Území spadá do několika kategorií na ochranu přírody a krajiny. CHKO je velkoplošným chráněným územím, které zahrnuje další ochranné celky.

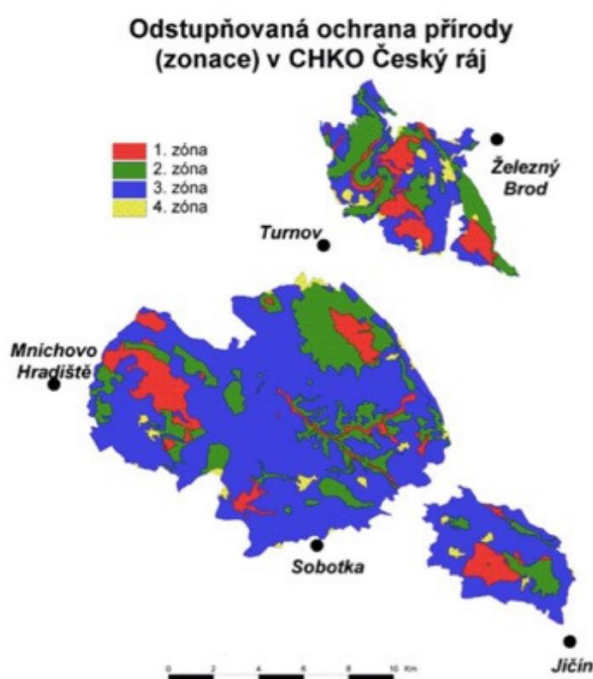
Chráněná krajinná oblast - CHKO

Území, které je zvláště chráněno pro své přírodní, krajinné a kulturní hodnoty. Hlavním cílem CHKO je dosáhnout harmonie mezi ochranou přírody a krajiny a udržitelným využíváním přírodních zdrojů.

Zonace území CHKO Český ráj

Území CHKO Český ráj je vzhledem k rozloze a různě přírodně bohatých území, rozděleno do čtyř odstupňovaných zón ochrany:

- I. a II. zóna – nejcennější části přírody CHKO*
- III. zóna – člověkem pozměněné ekosystémy*
- IV. zóna – viditelná činnost člověka, dotváření krajinného rázu*



Mapa - odstupňovaná ochrana přírody CHKO Český ráj



Co je to ekosystém?



Diskutujte o důležitosti ochrany přírody.

Pojmy:
Krajinný ráz -
přírodní,
historická a
kulturní
charakteristika
území

Ochrana přírody

Globální (UNESCO) geopark Český ráj

Byl založen v roce 2005 a je součástí sítě Evropských geoparků a Globální sítě geoparků UNESCO. Cílem geoparku Český ráj je ochrana a prezentace geologických, geomorfologických, paleontologických a archeologických hodnot tohoto regionu. Geopark je cílem turistiky, který umožňuje návštěvníkům objevovat a poznávat přírodní hodnoty oblasti.

CHOPAV

Jedná se o oblast chráněné přirozené akumulace vod. Tyto oblasti mají přírodní podmínky, které umožňují významnou přirozenou akumulaci vod. V těchto oblastech se nesmí například zmenšovat lesní pozemky, odvodňovat zemědělské pozemky či těžit povrchovým způsobem.

Maloplošná zvláště chráněná území

V Českém ráji bylo vyhlášeno přesně 25 maloplošných zvláště chráněných území, které jsou děleny do několika kategorií - 3 národní přírodní památky, 11 přírodních rezervací a 11 přírodních památek.

- *Národní přírodní památka* - menší přírodní útvar
- *Přírodní rezervace* - specifika pro danou geografickou oblast
- *Přírodní památka* - útvary, naleziště a výjimečná místa lidské činnosti

Natura 2000

Jedná se o chráněná území, jejichž cílem je zabezpečit ochranu vzácných rostlin, živočichů a přírodních stanovišť v celé EU. Natura 2000 je jedním z nejdůležitějších závazků pro všechny členské státy Evropské unie

Pod správou Natura 2000 spadá údolí řeky Jizery, kde se ochraňují stanoviště bučin a některé druhy živočichů. Dále pod správou Natura 2000 spadají pískovcová skalní města.



Vysvětli pojmy:
geologie,
geomorfologie,
paleontologie
a archeologie.



Jak může být
v těchto
oblastech
omezené
lidské
působení?



Na internetu
vyhledej seznam
maloplošných
zvláště
chráněných
území CHKO
Český ráj.

Pojmy:
Akumulace -
shromažďování

Obce

Na území CHKO Český ráj se nachází 23 obcí, které se rozkládají v 5 okresech na území 3 krajů České republiky. Celkově zde žije 25 228 obyvatel na celkové rozloze 190 km². Největší počet obcí se nachází na území Libereckého kraje s počtem 12 obcí, kde je nejvýznamnějším městem Turnov, kterému se přezdívá srdce Českého ráje. V Královehradeckém kraji se nachází 6 obcí z CHKO, a do Středočeského kraje spadají celkem 4 obce.



Náměstí města Turnov



Nejvyšší bod obce Vyskěj



Vyjmenuj všechny kraje České republiky.



Ve 13. století začaly na území CHKO vznikat první města. Například Turnov



Proč v této oblasti dochází k nárůstu počtu obyvatel?

Vývoj obyvatel

Vývoj počtu obyvatel v oblasti CHKO obecně roste. Všechny obce na území CHKO se tedy potýkají s příbytkem obyvatel. Výjimkou je obce Dolní Lochov, kde počet obyvatel za dané období od roku 2005 do roku 2022 stagnuje. Obce Olešnice a Troskovice zaznamenávají migraci obyvatelstva z obce.

Název obce/počet obyvatel v letech	2005	2010	2015	2020	2022
Boseň	385	434	465	501	538
Branžež	221	215	221	345	269
Brada - Rybníček	81	132	134	161	173
Dobšín	219	210	241	281	281
Dolní Lochov	47	50	51	45	47
Holín	543	593	602	600	599
Hrubá Skála	521	571	595	626	641
Jinolice	164	166	187	198	191
Kacanovy	175	179	211	209	217
Klokočí	162	178	191	195	199
Ktová	166	185	201	198	194
Koberovy	971	1025	1041	1038	1015
Libošovice	418	454	500	533	536
Loučky	162	178	191	195	191
Malá Skála	1079	1131	1141	1203	1231
Mírová pod Kozákovem	1473	1586	1669	1770	1760
Olešnice	527	524	502	507	492
Rakousy	73	72	80	91	103
Troskovice	131	107	98	91	88
Turnov	14447	14445	14362	14420	14472
Vyskeř	359	372	413	407	412
Záměstí - Blata	77	119	132	124	125
Žďár	1207	1249	1340	1428	1454
Celkový počet obyvatel	23608	24175	24568	25166	25228

Vývoj počtu obyvatel na území CHKO

Celkově počet obyvatel v CHKO Český ráj od roku 2005 vzrostl o 1620 obyvatel. Nárůst počtu obyvatel můžeme přisoudit opakujícímu se trendu, kdy se lidé stěhují do vzdálenějších míst od větších měst. Vylidňují se centra měst a dochází k dezurbanizaci.



Vysvětli pojem migrace



Prostuduj tabulku, vypiš obce, které mají nejméně a nejvíce obyvatel. Dále vyhodnoť, kde došlo za vymezené období k nejvyššímu nárůstu obyvatel.

Pojmy:
Urbanizace - stěhování lidí z venkova do měst
Dezurbanizace - stěhování lidí z měst na venkov

Doprava

Dopravní infrastruktura v oblasti Českého ráje má dobrou úroveň. Železniční i silniční síť jsou zde silně zastoupeny. Tento fakt je důležitým bodem z hlediska turistické vybavenosti a zájmu o tento turistický region.

Silniční doprava

CHKO Český ráj se nachází ve střední části České republiky a je dobře propojen s okolními městy. V oblasti CHKO je několik důležitých silnic.

- **Silnice I/35**
 - spojuje město Turnov s městem Mladá Boleslav. Prochází přes části Českého ráje a je jednou z hlavních tras v této oblasti. Jedná se celkově o druhou nejdelší silnici I. třídy v ČR, která je dlouhá 285 km. Úsek této silnice I. třídy vedoucí z Turnova do Prahy je označován jako dálnice D10.
- **Silnice II/279**
 - vede z Turnova na jih do města Jičín a dále pokračuje směrem na Hradec Králové
- **Silnice II/610**
 - tato silnice propojuje obec Mnichovo Hradiště s Turnovem. Prochází přes části Českého ráje a je jednou z důležitých komunikací v této oblasti.

Vzhledem k tomu, že se jedná o chráněnou oblast, mohou být některé části chráněny před přílišným provozem a mohou zde platit různá omezení pro určité typy vozidel.



Jaká je nejvyšší povolená rychlost v obcích ČR?



Jak může intenzita dopravy ovlivňovat dané území?

Pojmy:
Infrastruktura -
předpoklady
pro celkový
rozvoj území

Doprava

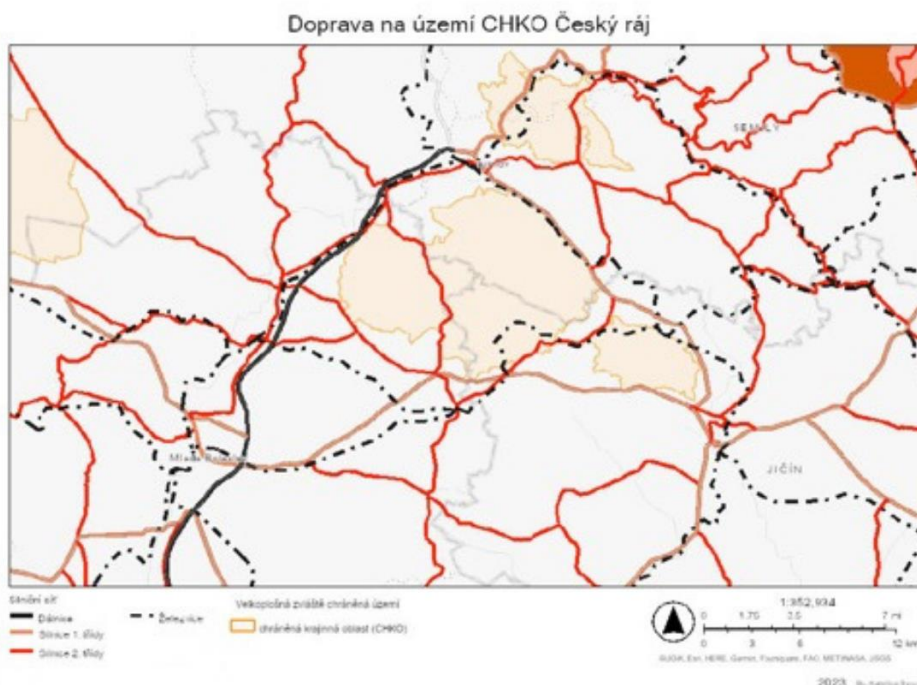
Železniční doprava

Železniční infrastruktura v CHKO Český ráj není, tak rozsáhlá jako silniční síť, o které jsme se bavili na předešlé stránce učebnice.

Železniční tratě umožňují turistům a návštěvníkům přijet do blízkosti CHKO Český ráj vlakem. Z nádraží v Turnově a Mladé Boleslavi nebo zastávek na těchto tratích mohou cestující pokračovat dále do CHKO pomocí autobusových spojů nebo pěšky.

Na území CHKO Český ráj se nachází tyto železniční tratě:

- **Železniční trať 070**
 - spojuje město Mladá Boleslav se Smržovkou a dále pokračuje do Liberce. Vede přes části Českého ráje a nabízí možnost přístupu k některým oblastem této chráněné krajinné oblasti.
- **Železniční trať 030**
 - propojuje města Turnov a Jičín. Prochází přes některé části Českého ráje a umožňuje snadný přístup do této oblasti pro cestující vlaky.



Zkus pomoci webové aplikace idol.cz, vyhledat konkrétní spojení mezi vybranými obcemi na území CHKO Český ráj.



Pomocí webové aplikace mapy.cz naplánuj školní výlet s využitím dopravních prostředků.

Průmysl a služby

Průmysl

Vzhledem k tomu, že se jedná o chráněnou krajinnou oblast, je zde ochrana přírody a zachování kulturního dědictví prioritou. V CHKO Český ráj se tedy nevyskytují rozsáhlé průmyslové zóny.

Služby

CHKO Český ráj je významným turistickým regionem, nachází se zde velké množství zařízení, které jsou zaměřeny na turistický ruch. Konkrétně se jedná o podniky, které nabízejí různé služby. Nabídka služeb se může lišit v závislosti na konkrétní lokalitě v CHKO.

- **Ubytování**
 - CHKO Český ráj nabízí mnoho penzionů, hotelů, horských chat, chalup a dalších ubytovacích zařízení.
- **Restaurace a kavárny**
 - v oblasti CHKO Český ráj najdeme různé. Hospůdky, kavárny a bufety, které nabízejí tradiční českou kuchyni i mezinárodní speciality.
- **Turistické agentury a průvodcovské služby**
 - nabídka organizaci výletů, turistických tras a profesionálního průvodcovství po CHKO Český ráj. Mohou poskytnout informace o atrakcích, historii, geologii a flóře a fauně této oblasti.
- **Outdoorové aktivity a dobrodružné služby**
 - patří sem například půjčovny sportovního vybavení, horolezecká centra, cyklistické služby, jízdu na koních a další aktivity pro adrenalinové nadšence.
- **Muzea a památky**
 - najdeme je v různých částech CHKO Český ráj. Jedná se o muzea, památníky a historické objekty, které nabízejí informace o historii, kultuře a přírodním dědictví této oblasti.



V rámci plánování školního výletu (viz. předchozí úkol), doplň možnost ubytování a stravování v průběhu plánované trasy.



Diskutujte o významnosti památek v CHKO, které jsou podle Vás nejdůležitější ?

Turistické oblasti Českého ráje

Jedná se o autorkou vybrané nevytíženější oblasti území CHKO Český ráj. V těchto oblastech může docházet až k overturismu.

Hruboskalsko

Tato turistická oblast rozkládá od území Turnova až k Podtroseckému údolí. Jedná se o jedu z nejznámějších a nejatraktivnějších lokalit v CHKO Český ráj. Toto území je také chráněno jako přírodní rezervace, najdeme zde vzácné druhy rostlin a živočichů. Název Hruboskalsko byl odvozen od své dominanty, čímž je skalní město Hrubá Skála.

Skalní město Hrubá Skála je významné díky svým skalním věžím, pilířům, skalním stěnám a soutěškám. Hruboskalsko má rozsáhlou síť turistických tras, které vedou přírodní krajinou CHKO Český ráj. Mezi nejvýznamnější turistické trasy patří Zlatá stezka Českého ráje, další dominantou oblasti je zámek Hrubá Skála, který stojí na skalním útvaru, a dnes slouží jako hotel a restaurace.



Výhled ze zámecké věže Hrubá Skála



Areál zámku Hrubá Skála



Kudy vede Zlatá stezka Českého ráje?



Na internetu vyhledej, jaké vzácné druhy rostlin a živočichů se v oblasti Hruboskalska nacházejí.

Pojmy: Overturismus - přelidnění přemíry turistů v oblasti

Turistické oblasti Českého ráje

Maloskalsko

Tato turistická oblast je pojmenována po obci Malá Skála a nachází se směrem na sever od města Turnov. V oblasti Maloskalska se nachází skalní útvary, které tvoří charakteristiku této oblasti. Jedná se o skalní stěny, věže a skalní okna, které jsou turistickým cílem pro horolezce.

Nejvýznamnější skalní formací jsou Příhrazské skály či zřícenina skalního hradu Vranov. Dále je zde významným místem údolí řeky Jizery, která je využívána k vodním aktivitám jako je kajakářství, rafting či rybaření. V oblasti Maloskalska se nachází hrad Valdštejn, který patří mezi nejstarší hrady v Českém ráji. Oblast Maloskalska je přírodní rezervace, která zajišťuje ochranu ekosystémů.



Výhled ze zříceniny hradu Vranov Vyhlídka Pantheon na údolí řeky Jizery

Území Maloskalska je turistickým regionem, tudíž je zde velká síť turistických stezek, oblast je vhodná cykloturistiku i pěší turistiku.

Prachovské skály

Území Prachovských skal se pyšní různými skalními formacemi. Typy skalních útvarů se neliší od Hruboskalska, najdeme zde opět skalní věže, brány, hradby a další útvary, které vytvořila přírodní eroze.

Prachovské skály jsou hojně navštěvované horolezci a skalními turisty. Oblast má také velké množství turistických tras, které jsou různě obtížné. Návštěvníci si tak mohou vybrat trasu, která je dle jejich preferencí nejvhodnější. Cílem těchto tras jsou nejkrásnější místa v Prachovských skalách, vyhlídky či Prachovský zámek. V oblasti Prachovských skal jsou různé možnosti trávení volného času jako je cyklistika, pěší turistika a další outdoorové aktivity.



Vyhledej, kolik stojí vstupné do Prachovských skal.



Nejvyšší vrchol Prachovských skal dosahuje výšky 40 metrů. Zamysli se, zda je to hodně nebo málo. A proč?



Prachovské skály
1955 - p.
rezervace
2002 - CHKO

Pojmy:
Eroze -
rozrušení a
transport
objektů na
zemském
povrchu

Závěrečná skupinová práce

Tvorba výukového plakátu CHKO Český ráj

Výukový plakát CHKO Český ráj

Výběr tématu (cca po třech žácích ve skupině):

- **Geologie**
- **Geomorfologie**
- **Hydrologie**
- **Ochrana území**
- **Obyvatelstvo**
- **Cestovní ruch**
- **Turistické oblasti**

Cíl: Vytvořit výukový plakát na dané téma o CHKO Český ráj, kde bude CHKO Český ráj popsán, zařazeny a vysvětleny pojmy a informace. Na plakátu bude malé množství textu, který bude doplněn hlavně o obrazový materiál (obrázky, fotografie, mapy, tabulky, atp.) Žáci si text ke svému výukovému plakátu připraví stranou, využít bude při prezentaci plakátu před třídou. Je potřeba zapojit kreativitu a spolupracovat ve skupině, diskutovat.

Pomůcky: čtvrtky, učebnice, tablety, internet, potřeby na kreslení

11 Závěr

Cílem diplomové práce bylo vytvoření regionální učebnice na téma místního regionu, tedy na území CHKO Český ráj pro 2. stupeň základní školy. V práci byl navržen výukový materiál jako studijní podpora ve formě regionální učebnice, která byla doplněna o obrazové materiály jako fotografie, mapy a tabulky.

V první části diplomové práce se jedná o teoretickou část, která se zabývá tím, co je to pojem učebnice, jaké jsou její funkce, jakou mohou mít učebnice strukturu, jaké jsou typy učebnic, a jak učitelé mohou učebnice využívat. V práci jsou vymezeny obecné a formální požadavky na tvorbu učebnice, poté jsou stanoveny požadavky na specifické učebnice v podobě regionálních učebnic a jejich využití.

Teoretická část je také zaměřena na rámcový vzdělávací program a zařazení tématu místního regionu do výuky. Zde byl místní region charakterizován dle RVP, co by žákům téma místního regionu mělo přinést. Poté se práce zabývá již konkrétními základními školami, jejich školním vzdělávacím programem a výukou místního regionu. Konkrétně do jaké vzdělávací oblasti je místní region zařazen, v jakých předmětech a ročnících se téma vyučuje, a které konkrétní očekávané výstupy daná škola u svých žáků naplňuje. Zvolila jsem tři základní školy, které mají toto učivo na 2. stupni základní školy zařazeno do předmětu zeměpis, a výuka místního regionu probíhá v 9. ročníku na konci školního roku.

Velká část teoretické části práce je zaměřena na geografickou charakteristiku CHKO Český ráj. První část geografické charakteristiky je zaměřena na fyzickou geografii, kde se práce zabývá převážně přírodou chráněné krajinné oblasti a jejími specifiky. V druhé části geografické charakteristiky se práce zaměřuje na socioekonomickou složku daného území, jako je obyvatelstvo, služby a turistické oblasti vymezeného území.

Praktickou částí práce je tvorba regionální učebnice na území CHKO Český ráj, která byla také rozdělena na fyzicko-geografickou a humánně-geografickou část. Učebnice obsahuje učební text, který je doplněn o obrázky. Dále jsou v učebnici zařazeny symboly, které specifikují, zda se jedná o otázku, zajímavost, něco k zamyšlení či vysvětlení pojmu. Dle mého názoru je to přehledné, žáci jsou tak nuceni k přemýšlení, vyhledávání a odpovídání na otázky k danému tématu. Celkově má učebnice 21 stránek včetně titulní stránky, což je dostačující vzhledem k časové dotaci na možnosti výuky místního regionu na základních školách v České republice.

Seznam použitých zdrojů:

Literatura

(1) ADAMOVIČ, Jiří, Radek MIKULÁŠ a Václav CÍLEK. *Atlas pískovcových skalních měst České a Slovenské republiky: geologie a geomorfologie*. Praha: Academia, 2010. Atlas (Academia). ISBN 978-80-200-1773-4.

(2) DAVID, Petr a Vladimír SOUKUP. *Velká turistická encyklopedie*. V Praze: Knižní klub, 2008. ISBN 978-80-242-2326-1.

(3) DAVID, Petr a Vladimír SOUKUP. *Český ráj známý i neznámý*. Praha: Euromedia Group, 2020. Universum (Euromedia Group). ISBN 978-80-242-6999-3.

(4) DAVID, Petr, Věra DOBROVOLNÁ a Vladimír SOUKUP. *Český ráj - Turnovsko a Semilsko*. 4., přeprac. vyd. Praha: S & D, 2007. Průvodce po Čechách, Moravě, Slezsku. ISBN 978-80-86899-15-2.

(5) DEMEK, Jaromír a Peter MACKOVČIN, ed. *Zeměpisný lexikon ČR*. Vyd. 2. Brno: AOPK ČR, 2006. ISBN 80-86064-99-9.

(6) CHLUPÁČ, Ivo. *Geologická minulost České republiky*. Praha: Academia, 2002. ISBN 80-200-0914-0.

(7) JAKUBEC, P. (2006): *Vývoj dopravní sítě na území Českého ráje od 18. do 20. století*. In: Sborník referátů z mezinárodní konference konané ve dnech 20. až 22. října 2005 v Lázních Sedmihorkách. Státní oblastní archiv v Litoměřicích, Litoměřice, s. 319 – 330

(8) KOVAŘÍKOVÁ, M. (2006): *Rychlostní komunikace R35 Českým rájem*. In: Sborník referátů z mezinárodní konference konané ve dnech 20. až 22. října 2005 v Lázních Sedmihorkách. Státní oblastní archiv v Litoměřicích, Litoměřice, s. 331 – 338

(9) MAIEROVÁ, H. (2006): *Turistika v Českém ráji: Sdružení Český ráj a jeho aktivity*. In: Sborník referátů z mezinárodní konference konané ve dnech 20. až 22. října 2005 v Lázních Sedmihorkách. Státní oblastní archiv v Litoměřicích, Litoměřice, s. 346 - 351

(10) MACHAR, Ivo a Linda DROBILOVÁ. *Ochrana přírody a krajiny v České republice: vybrané aktuální problémy a možnosti jejich řešení*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3041-6.

(11) NAVRÁTIL, I., ŠOLTYSOVÁ, L. et al. *50 let CHKO Český ráj*. Turnov: Státní oblastní archiv v Litoměřicích – Státní okresní archiv Semily pro Správu Chráněné krajinné oblasti Český ráj. (2006) ISBN 80-86254-14-3.

(12) RUBÍN, J., BALATKA, B. et al. (1986): *Atlas skalních, zemních a půdních tvarů*. Vydání 1. Praha: Academia, 388 s.

(13) SEDLÁČEK, Miroslav, Jaromíra KUNCOVÁ a Peter MACKOVČIN, ed. *Liberecko*. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2002, c2001. Chráněná území ČR. ISBN 80-86064-43-3.

(14) SCHKO (2003): Správa CHKO Český ráj, 2003: *Plán péče o chráněnou krajinnou oblast Český ráj*, Turnov

(15) ŠTEFÁČEK, Stanislav. *Encyklopedie vodních toků Čech, Moravy a Slezska*. Praha: Baset, 2008. ISBN 978-80-7340-105-4.

(16) PODHORSKÝ, Marek. *Český ráj a Podkrkonoší: 50 vybraných turistických tras ...* 6. aktualizované vydání. Praha: Freytag & Berndt, 2021. Turistický průvodce Rother. ISBN 978-80-7445-524-7.

(17) PAULÍK, Ivo. *Český ráj*. Praha: Ottovo nakladatelství, 2009. Ottův turistický průvodce. ISBN 978-80-7360-856-9.

(18) VENCÁLEK, Jaroslav. *Okres Bruntál*. Bruntál: Okresní úřad Bruntál, 1998. ISBN 80-238-2542-9.

Internetové zdroje

(1) Chráněné oblasti přirozené akumulace vod: CHOPAV. *Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka* [online]. 2008 [cit. 2023-07-11]. Dostupné z: https://heis.vuv.cz/data/spusteni/popisy/chopav_download.asp

(2) *Český ráj: Globální Geopark UNESCO* [online]. 2023 [cit. 2023-07-11]. Dostupné z: <https://www.geoparkceskyraj.cz>

(3) *Databáze demografických údajů za obce ČR* [online]. In: . Český statistický úřad, 2022 [cit. 2023-07-11]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/databaze-demografickych-udaju-za-obce-cr>

(4) *Maloplošná zvlášť chráněná území: Ochrana přírody* [online]. AOPK ČR, 2023 [cit. 2023-07-11]. Dostupné z: <https://ceskyraj.nature.cz/maloplosna-zvlaste-chranena-uzemi>

(5) *Šedesátileté výročí CHKO Český ráj. Ochrana přírody*, MOCEK, Jan. [online]. 2015 [cit. 2023-07-11]. Dostupné z: <https://www.casopis.ochranaprirody.cz/z-nasi-prirody/sedesatilete-vyroci-chko-cesky-raj/>

(6) *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online], 2021. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy [cit. 2023-07-11]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/ucebni-dokumenty>.

(7) *Školní vzdělávací program: Základní škola Jablonec nad Nisou - Kokonín* [online]. Jablonec nad Nisou, 2007 [cit. 2023-07-11].

(8) *Školní vzdělávací program: Základní škola Turnov - Skálova* [online]. Turnov, 2017 [cit. 2023-07-11].

(9) *Školní vzdělávací program: Základní škola Rovensko pod Troskami* [online]. Rovensko pod Troskami, 2020 [cit. 2023-07-11].