

Chráněné krajinné celky a geoparky na Jihovýchodní Moravě

Tomáš Sovják

Bakalářská práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav environmentální bezpečnosti
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Tomáš Sovják**
Osobní číslo: **L12435**
Studijní program: **B3953 Bezpečnost společnosti**
Studijní obor: **Řízení environmentálních rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Chráněné krajinné celky a geoparky na území JV Moravy**

Zásady pro vypracování:

1. Uvedte základní charakteristiku pojednávané problematiky a její aktuálnost.
2. Provedte rešerši vybraných dostupných publikací k uvedenému tématu bakalářské práce.
3. Konkretizujte metodické postupy a vlastní studijní materiál bakalářské práce.
4. Shrňte hlavní výsledky bakalářské práce s důrazem na vlastní interpretaci a doporučení.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] Kolektiv autorů, 2012. Jeskyně Chráněná Území ČR. ArtEDIT, Praha, 608 str,

[2] Torabi Farsani, N., Coelho, C., Costa, C. (Eds.) , 2011. Geoparks and Geotourism: New Approaches to Sustainability for the 21st Century Paperback. Brown Walker Press, 208 p.

[3] Eder, W., Bobrowsky, P T., Martínez-Frías, J. (Eds.), 2015. Geoheritage, Geoparks and Geotourism, Conservation and Management Series. Springer, ISSN: 2363-765X.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

prof. PhDr. Jiří Chlachula, Ph.D. et Ph.D.
Ústav environmentální bezpečnosti

Datum zadání bakalářské práce:

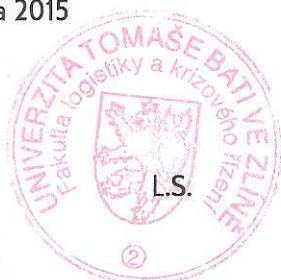
6. února 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

16. května 2015

V Uherském Hradišti dne 20. února 2015

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



prof. PhDr. Jiří Chlachula, Ph.D. et Ph.D.
pověřený ředitel ústavu

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti

Tomáš Leveš
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá možností vytvoření geoparků ve vytipovaných geologicky významných míst na území CHKO. Teoretická část se věnuje popisování CHKO Bílé Karpaty, Beskydy a přírodnímu parku Chřiby a definují geografii, geologickou stavbu, faunu, flóru a výjimečnost každého území. Praktická část tvoří geologicky významná místa, která se mohou stát potenciálním geoparkem.

Klíčová slova: Bílé Karpaty, Beskydy, Chřiby, geopark, geologické lokality, geologie

ABSTRACT

The thesis deals with the possibility of the creation of geoparks network in the targeted nutrition-znamných sites geologically on the territory of the PLA. The theoretical part is devoted to describing the white-it was you, the Beskydy mountains and the natural park Chřiby, and define the geography, geology, fauna, flora and the uniqueness of each territory. The practical part consists of a geologically significant places that may become potential geopark.

Keywords: Bílé Karpaty moutanins, Beskydy mountains Chřiby mountains, geopark, geological locations, geology

Poděkování, motto a čestné prohlášení, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická, nahraná do IS/STAG jsou totožné ve znění:

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Rád bych zde poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce Prof. PhDr. Jiřímu Chlachulovi, Ph.D. et Ph.D. za odborné rady a pomoc při zpracování bakalářské práce.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval/a samostatně a použil/a jen prameny uvedené v seznamu literatury.

Uherské Hradiště, 15. 5. 2015

OBSAH

ÚVOD	8
I TEORETICKÁ ČÁST	9
1 BÍLE KARPATY	10
1.1 GEOGRAFIE.....	10
1.2 GEOLOGICKÁ STAVBA	11
1.3 BIOTA.....	12
1.3.1 Flóra	12
1.3.2 Fauna	13
1.4 PŘÍRODNÍ EKOSYSTÉMY.....	14
2 BESKYDY	15
2.1 GEOGRAFIE.....	15
2.2 GEOLOGICKÁ STAVBA	16
2.3 BIOTA.....	17
2.3.1 Flóra	17
2.3.2 Fauna	18
2.4 NATURA 2000	19
2.4.1 Geopark Podbeskydí.....	20
2.4.2 Geologické lokality	21
3 CHŘIBY	22
3.1 GEOGRAFIE.....	22
3.2 GEOLOGICKÁ STAVBA	22
3.3 BIOTA.....	23
3.3.1 Flóra	23
3.3.2 Fauna	24
II PRAKTICKÁ ČÁST	26
4 BZENEC PŘÍVOZ VATÉ PÍSKY	27
5 KAMENOLOM BZOVÁ	29
6 LOM KUROVICE	31
7 KOMÍNSKÉ SKÁLY	34
ZÁVĚR	36
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	37

ÚVOD

Vědy o Zemi zkoumají strukturu celé naší planety a geologické procesy, které se odehrávají v jejím nitru i na jejím povrchu. Život člověka je odnepaměti spojen s přírodou, její existence je podmínkou i jeho bytí. Proto se člověk od pradávna učil v přírodě žít, učit se přírodu rozpoznávat a měl by se naučit i přírodu milovat.

Na začátku 3. tisíciletí se zrodila iniciativa geoparků, která se věnuje odkazu planety Země. Jejím úkolem je přiblížit širší veřejnosti poznatky o tom, jak pohyb kontinentu, aktivita vulkánů, ledovcová činnost a změny klimatu vytvářely krajinu včetně jejího kulturního dědictví i nerostného bohatství.

Geopark je geologicky významné území, které nabízí možnosti, jak chránit a využívat dědictví planety Země. V zákonu nepředstavují žádnou kategorii chráněného území, jsou iniciativou místních a regionálních organizací podporovanou v míře odpovídající profesionalitě Ministerstvem životního prostředí v ČR.

Geopark je místo, kde existuje společenská shoda, jak žít v souladu s přírodou, aby činnost člověka zachovala její přírodní a kulturní hodnoty. Geopark tedy představuje občanské odhodlání vzít odpovědnost do svých rukou za vývoj své krajiny, za kterou se nebudeme muset stydět před svými potomky.

Geoparky podporují vědecký výzkum vytipovaných geologicky zajímavých míst v rámci stávajících CHKO a přírodních parků. Právě místní obyvatelé prezentují návštěvníkům své území a jsou v geoparku zaměstnaní jako průvodci, producenti místních výrobků, dopravci apod.

Cílem práce je vytipování geologicky zajímavých lokalit v rámci stávajících přírodních rezervací a CHKO, případně lokalit dosud nechráněných a to jak přírodních, tak po předešlé antropogenní činnosti, které dokládají geologickou historii našeho regionu. Mají význam pro vzdělání, geoturistiku, ekoturismus, agroturismus či entoturismus.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 BÍLE KARPATY

Jedná se o bilaterální chráněnou krajinnou oblast, kdy část česká má délku 70 km² a část slovenská, má rozlohu 435 km², založena v roce 1979.

Bílé Karpaty jsou pohoří, které se rozprostírá na hranicích mezi Českou a Slovenskou republikou. Část Česká leží v okresech Hodonín, Uherské Hradiště a Zlín od Strážnice po Valašské Klobouky.

Slovenská část Bílých Karpat se rozprostírá v okresech Trenčín, Senica a Povážská Bystrica. Poté, co byla na Slovensku zřízena Chráněná krajinná oblast Biele Karpaty v roce 1979, byla v roce 1980 vyhlášena Chráněná krajinná oblast Bílé Karpaty na území České republiky o rozloze 715 km². „V roce 1996 byly vyhlášeny biosférickou rezervací UNESCO” (HRDOUŠEK, 1999).

1.1 Geografie

Poloha CHKO Bílé Karpaty leží mezi zeměpisnými souřadnicemi 17°15'21'' až 18°7'28'' východní zeměpisné délky a 48°48'45'' až 49°10'11'' severní zeměpisné šířky.

Rozsáhlé komplexy květnatých luk s rozptýlenou zelení připomínající anglický park jsou charakteristické pro hodonínskou oblast Bílých Karpat. K největším patří Čertoryje s Vojšickými loukami u Radějova a Přední louky rozkládající se na ploše takřka 1000 ha východně od obce Suchov. Širší okolí Starý Hrozenkov na Uherskohradištsku nazýváme Moravské Kopanice. Je to krajina, která vznikla valašskou kolonizací ve středověku. Rozptýlené chalupy obklopené sady, loukami, políčky a pastvinami mají neopakovatelnou příjemnou atmosféru. V tomto okrese je nejvyšším vrcholem Velká Javořina (970 m n. m.) přímo na hraničním hřebeni.

Část severního pohoří na Zlínsku v okolí Valašských Klobouk a Brumova- Bylnice patří k Valašsku. Vzhled krajiny už připomíná Moravskoslezské Beskydy, které na Bílé Karpaty navazují. Rozlehlé polopřirozené bučiny v okolí Vlárského průsmyku patří k nejlépe zachovaným lesním porostům v České republice.

Do chráněné krajinné oblasti spadá i Vizovická vrchovina, ve které se nachází lázeňské město Luhačovice.

1.2 Geologická stavba

Z geologického hlediska Bílé Karpaty patří do Karpatské horské soustavy. Jejich podklad je tvořen horninami bělokarpatské jednotky Magurského flyšového příkrovu, zastoupené především pískovci, které se střídají s jílovci a slínovci. Jde o poměrně měkké horniny, a proto vrcholky Bílých Karpat nedosahují žádných vysokých výšek. Často se v nich nachází značný podíl vápence v podobě vápenatého tmelu nebo vápencových žilek zaplňujících staré trhliny. Tato skutečnost se neodráží jenom v četných usazeninách pěnovcův pramenech vyvěrajících z vápenitých uloženin, ale i v názvech některých obcí, jako jsou např. Vápenice a Vápenky.

Charakteristickým a velmi častým jevem v místech měkčích (jílovcových) hornin jsou sesuvy, které ovlivňují vzhled krajiny i její obhospodařování (HRDOUŠEK et al. 1999).

Soubory flyšových hornin jsou na některých místech prostoupeny vyvěřelinami. Na ně jsou vázány barvitě mineralogické nálezy, např. v lomu Bunčik u Komně. „*Kromě řady minerálů je největší zvláštností tohoto lomu naleziště porcelanitu, tj. tepelně přeměněné horniny (původně jílovce) ve styku s vyvěřelinou*” (Hrdoušek, 1999). Tento materiál je využíván jako atraktivní surovina pro výrobu šperků díky svojí zvláštní žilkovité struktuře. Flyšové pásmo je typické celkovým nedostatkem podzemní vody. Obzvláště je to patrné v místech s výraznějším zastoupením jílovcových nepropustných sedimentů.

Pro tuto oblast je významný výskyt minerálních vod s nejznámější luhačovickou pramennou oblastí. Každodenně tu vytéká na 300 000 litrů kyselky, které obsahují 1800 kg minerálií. Nejznámější pramen je Vincentka, která má zvýšený obsah kyseliny metaborité, iontů fluóru a barya. Vznik těchto minerálních vod souvisí s vulkanickou činností ve třetíhorách. Převažujícím půdním typem Bílých Karpat jsou málo úrodné hnědé půdy (kambizemě).

1.3 Biota

1.3.1 Flóra

Zatímco jihovýchodní část Bílých Karpat je charakteristická mezotrofiní mikambizeměmi na vápenitém podloží, pro vrcholovou oblast karpatského hřebene a severozápadní moravskou část na zvětralinách solaňských vrstev jsou typické hnědé půdy více oligotrofního charakteru na kyselých substrátech. Jen malá enkláva lehkých hlubokých půd černozemního typu, na něž navazují kambizemní a typické pararendziny, zasahuje do území v k. ú. Bánov a Suchá Loz.

Fluvizemě pokrývají údolní nivy vodních toků, které ve středních polohách přecházejí do fluvizemí glejových a ve vyšších polohách do glejů. Ty převažují také kolem četných pramenišť. Z geologických půdotvorných substrátů se také projevují ostrůvkovitě výchozy andezitů nebo vápnitých tufů.

V jihozápadní části podhůří Bílých Karpat je velmi častá větrná eroze zemědělské půdy. Lesy pokrývají takřka 45 % plochy CHKO, přičemž listnaté lesy jsou zastoupeny necelými 55 %. Buk je nejdůležitější listnatou dřevinou. Zbytky suchomilných doubrav s velmi vzácným dubem šípákem se nacházejí v nejteplejší, jihozápadní části území. K typickým bylinám Doubrav patří hrachor černý, medovník maduňkolistý, strdívka zbarvená.

Za neobyčejně bohatou květenou vděčí tato oblast mimo jiné výhodné poloze pohoří, která umožňuje prolínání druhů karpatských – horských s druhy teplomilnými od jihovýchodu a druhy západoevropskými.

Bílé Karpaty jsou nejznámější pro své květnaté, orchidejové louky se soliterními stromy. Tyto luční porosty patří k nejrozsáhlejším a na druhy rostlin nejbohatším ve střední Evropě. Součástí luk jsou hojná prameniště, křoviny, lemy, vzácně se objevují i lesní druhy. Na loukách najdeme 74 chráněných druhů rostlin, mají také největší bohatství planých orchidejí v České republice. Mezi nejznámější patří srpice karbincolistá, kýchavice černá, všivec statný, rozrazil latnatý, z orchidejí tořič čmelákovitý a včelonosný a rudohlávek jehlancovitý.

„V Bílých Karpatech často dochází k prolínání zahrad, poliček a starých sadů s loukami a lesy a vzniká tak krajinářsky i druhově zajímavá mozaika. Staré sady jsou důležitým bioto-

pem rozšířeným po celém území Bílých Karpat. Kromě genetické rozmanitosti krajových ovocných odrůd je i významný jejich travnatý podrost” (Hrdoušek, 1999), (Rubín, 2003).

1.3.2 Fauna

V návaznosti na rostlinné bohatství jsou Bílé Karpaty bohaté i na živočichy, především bezobratlé. Zajímavé je zastoupení různých zoogeografických elementů. Z období terciéru se zde dochovalo několik měkkýšů a motýlů rodu jasoň. Ve starším období boreálu sem pronikly stepní a později lesostepní elementy od jihovýchodu ať už původu orientálního, pontomediterránního nebo eurosibiřského. Od západu bylo pronikání fauny pravděpodobné. Na jihovýchodní cestě, bylo brzděno blízkostí vysokých horstev s rozsáhlými ledovci i přítomností poměrně vysokých horských pásem přepažujících úzkou dunajskou cestu. Šíření stály i v cestě pohoří na jižních a jihozápadních hranicích České republiky. Zásadní je i neustálé pronikání prvků karpatských a panonských.

Květnaté louky mají i velmi bohatou faunu a představují důležité útočiště pro několik desítek vzácných a ohrožených druhů živočichů, především hmyz.

Z motýlů obývají luční biotopy např. modrásek hořcový a černoskvrný, okáč jílkový, žlutásek barvoměnný, různé můry, píďalky a další. V posledních letech se v jihozápadní a střední části plošně rozšířila i do značných nadmořských výšek (550 m n. m) kudlanka nábožná. Častěji než dříve je pozorován v celé jihozápadní části pohoří i křížák pruhovaný. Díky výskytu soliterních starých dubů není roháč obecný ve větších lučních komplexech velkou vzácností.

V lesostepních společenstvech jsou častými plazy ještěrka obecná a užovka hladká. Z ptáků zde přežívají početné populace křepelky polní nebo chřástala polního. Z dravců je zde početný včelojed lesní. Typickými savci jihozápadní části pohoří jsou ježek východní a bělozubka bělobřichá. V bučinách severní části se například ojediněle vyskytuje tesařík alpský. Charakteristickým plazem v celé oblasti listnatých lesů je slepýš křehký.

Z hlediska ornitologického zde nalezneme početné populace holuba doupňáka a datlovitých, především krutihlava obecného, strakapouda velkého, prostředního, bělohřbetého a datla černého. Ze vzácnějších malých dravců se v této oblasti vyskytuje rejsek horský.

V severozápadní část hojně obývá kočka divoká nebo rys ostrovid. Ze Slovenské strany sem může zabloudit také medvěd hnědý.

1.4 Přírodní ekosystémy

Bílé Karpaty jsou známé především přítomností většího množství domácích druhů orchidejí. Tím jsou bez pochyby jedinečné v rámci České republiky, nicméně lokality se srovnatelně bohatým výskytem orchidejí najdeme i v zahraničí. Výjimečnost bělokarpatských luk vynikne, až když na nich uděláme fytoocenologický snímek, proto sepíšeme všechny rostlinné druhy na ohraničené ploše o velikosti několika m². Na pouhém 1 m² zde zaznamenané kolem 50 druhů a na 100 m² obvykle přes 100 druhů cévnatých rostlin, což je mnohem více než na podobných loukách mimo Bílé Karpaty. Bělokarpatské louky patří k nejbohatším rostlinným společenstvům v Evropě. Vyskytují se zde téměř dvě třetiny všech druhů známých z území našeho státu. Mezi nejznámější patří tořič čmelákovitý, tořič včelonosný a rudohlávek jehlancovitý. Bílé Karpaty uvádějí z hlediska vstavačovitých jakousi genetickou banku, jež patří k největším ve střední Evropě. Velká pozornost a notné finanční částky (především z krajinotvorných programů ministerstva životního prostředí) jsou věnovány tradičnímu způsobu obhospodařování zdejších luk především v přírodních rezervacích (např. NPR Čertoryje). Mimo orchideje se tu vyskytují i další vzácné a ohrožené druhy rostlin jako např. lilie cibulkonosná a šafrán bělokvětý.

Všechny rekordní údaje z Bílých Karpat pocházejí z jediného místa, a to z rozlehlého lučního celku v národní přírodní rezervaci Čertoryje v jihozápadní části pohoří. Ale i louky na jiných místech v Bílých Karpatech jsou druhově mimořádně bohaté, i ve srovnání s přílehlými oblastmi jižní a střední Moravy nebo západního Slovenska. Navíc louky na moravské straně pohoří jsou výrazně bohatší než na straně slovenské.

Jaké faktory způsobují tak výjimečné druhové bohatství bělokarpatských luk zatím není známo, možných příčin je zřejmě více.

Ochrana luk spočívá především v jejich každodenní údržbě, každoroční kosení a uklízení sena. Bez tohoto tzv. managementu by louky zarůstaly trávami a křovinami, které by vytlačily známé byliny a tím i hmyz. Přírodní i kulturní faktory tak vytvářejí z Bílých Karpat území mimořádně cenné i v evropském kontextu.

2 BESKYDY

Beskydy patří svou rozlohou k největším chráněným územím v České republice s 116 000 ha a bylo vyhlášeno v roce 1973. Horskou krajinu tvoří geomorfologické jednotky Moravskoslezské Beskydy, Rožnovská brázda, Vsetínské vrchy a Javorníky.

Chráněná krajinná oblast Beskydy se rozkládá v členité hornatině vnějších Západních Karpat, zaujímá skoro celé území Moravskoslezských Beskyd. Podstatnou část Vsetínských vrchů a moravskou část Javorníků tvoří hranici se Slovenskem. Zde na ni bezprostředně navazuje CHKO Kysuce.

Lesní komplexy se střídají s horskými loukami a dalekými výhledy, horské masivy, hluboká údolí, novodobé vodní nádrže i početné lidové stavby dotvářejí krajinu a přispívají k její malebnosti. Valašská horská kolonizace v 16. stol. S rozptýlenými samotami a zakládáním pastevectví osadníky z Východních a Jižních Karpat zhodnotila krajinářsky oblast natolik, že je v rámci České republiky naprosto ojedinělá a zejména také folklorem velmi atraktivní.

2.1 Geografie

Hluboké údolí Ostravice rozděluje Moravskoslezské Beskydy na západní Radhošťskou a východní Lysohorskou hornatinu s Lysou horou (1323 m n. m.), nejvyšším vrcholem Moravskoslezských Beskyd.(Josef Rubín, 2003). Několik dalších vrcholů dosahuje 1000–1200 m n. m.

Hlavní beskydský turistický hřeben táhlý ve směru Z–V od Bumbálky po Jablunkovský průsmyk tvoří státní hranici se Slovenskem, na jehož straně navazuje CHKO Kysuce. Za Rožnovskou brázdou protékané Rožnovskou Bečvou následují Vsetínské vrchy. Na hřebeni v několika nezalesněných částích nabízejí daleké výhledy např. Benešky mezi Solaní a Vysokou. Lyžaři si poté můžou vychutnat pěknou rekreační hřebenovku. Začíná ne-daleko Bumbálky nejvyšší Vysokou (1024 m n. m.), směřuje přes lyžařské středisko na Solani (861 m n. m.) a končí nad Vsetínem Vsackým Cábem (842 m n. m.). Údolí horního toku Vsetínské Bečvy pak odděluje Vsetínské vrchy od Javorníků (Josef Rubín, 2003). Tam najdeme nejvyšší vrchol Velký Javorník (1071 m n. m.) pokračující vyhlídkovým hřebenem až na Kohútku (913 m n. m.) a ke známému zimnímu středisku Kohútka Javor-

ník- Portáš. „*Jižní pokračování horského hřebene Javorníků tvoří Bílé Karpaty, chráněná krajinná oblast po obou stranách hranice se Slovenskem*”. (Rubín, 2003).

2.2 Geologická stavba

Celé území CHKO Beskydy je součástí flyšového pásma Západních Karpat, které patří do geologicky mladých pásemných pohoří, vznikajících koncem druhohor a ve třetihorách. Jedná se o mocná souvrství střídajících se pískovců (zvláště hodnotný, vzácný, pevný, dekorativní, zelený „godulský“ pískovec), jílovců, břidlic a slepenců.

Z hlediska tektonického složení stavby se jedná o pásmo, které je charakteristické svým mnohonásobným rytmickým střídáním jílovců, prachovců, pískovců a slepenců. Mocnosti rytmu jsou silně proměnlivé. Tektonická stavba flyšového pásma je výsledkem horotvorných pohybů druhé fáze alpínského vrásnění. Vrásněné hmoty flyšových usazenin utvořily velké příkrovy, které byly sunuty před sebe většinou severním směrem a překrývají jihovýchodní okraj Českého masivu.

Nejstarší příkrov je podslezský, který ale na území CHKO Beskydy chybí. Přesunul se přes něj mocnější příkrov slezský a oba byly hrnuty nejmladším příkrovem magurským. Horniny dvou posledně zmiňovaných příkrovů budují celé území CHKO oblasti Beskydy. Příkrov slezský se skládá z několika dílčích jednotek. Godulská jednotka je největším celkem. Je složena hlavně z velmi odolných vrstev a jejímu rozšíření odpovídá pásmo nejvyšší hornatiny Moravskoslezských Beskyd. Vrstvení sled godulského vývoje vytváří následující souvrství od nejstarších začínaje: těšínské, těšínsko – hradištské, veřovické, lhoctecké, godulské, istebňanské a komplex vrstev menilitových. Z uvedených mocností se rozlohou a vazbou na terénní tvary nejvíce projevují obzvláště vrstvy godulské a pak istebňanské.

Typické zelenavé glaukonitické, velmi odolné pískovce godulských vrstev jsou mocné až 2000 metrů. Je jimi vybudován hlavní masiv Beskyd se všemi nejvyššími vrcholy. Strmé čelo těchto vrstev tvoří nápadné severní svahy, prudce se zvedající z podbeskydských pahorkatin. Mladší pískovcové vrstvy istebňanské jsou mocné jen 1000 – 1200 metrů. Tento pískovec je méně odolný oproti godulskému, což se v terénu projevuje menší výškou i reliéfovou energií území.

Část jižní CHKO oblasti Beskydy je budována souvrstvími příkrovu magurského, členěného na dílčí jednotky račanskou, bystrickou a bělokarpatskou. Horniny posledních dvou uvedených se v oblasti nevyskytují. Lavicové pískovce a slepence nejstarších vrstev soluňských jsou mocné kolem 1000 metrů a je jimi budován hřbet Vsetínských vrchů. Většina terénních sníženin je vázána na málo odolné vrstvy bělověžské. Střídajícími se vrstvami odolných jílovců a glaukonitických pískovců nejmladších zlínských vrstev o mocnosti 1700 – 2400 metrů je vybudován hřbet Javorníků. Se skalním podkladem se setkáváme pouze v nejmenší míře. Prakticky celá oblast je pokryta různě mocnými zvětralinami výše uvedených souvrství. Největších mocností dosahují v brázdách a sníženinách lemujících všechna pohoří.

2.3 Biota

2.3.1 Flóra

Přirozenou vegetací Beskyd jsou převážně listnaté a smíšené lesy, v menší míře pak lesy jehličnaté. Beskydy jsou významné raritními fragmenty jedlobučin, ve vyšších polohách přecházejících do klimaxových smrčín s horkými prvky. Celková lesnatost je poměrně vysoká (70%), ale převážně jde o druhotné smrkové monokultury. Velice cenné jsou enklávy květnatých extenzivních valašských luka pastvin s výskytem druhů citlivých k intenzifikaci (vstavač), nyní ohrožené zarůstáním. V různých vegetačních typech se objevuje řada karpatských prvků.

Přibližně 3/5 území chráněné krajinné oblasti pokrývají druhotné lesy. Prvotní, většinou listnaté či smíšené porosty, byly nahrazovány rychle rostoucími dřevinami – především smrkem. Zbylé původní bučiny s bohatým bylinným podrostem, případně smíšených lesů ve vyšších polohách nebo horských smrčín v nejvyšších polohách jsou dnes chráněny v přírodních rezervacích (NPR Mionší – nyní nepřístupný, dále NPR Mazák, NPR Salajka, NPR Razula, PR Noříčí, PR Radhošť).

Bučiny a jedlobučiny představují nejrozšířenější typ přirozené lesnaté vegetace na území Beskyd. Lesy jedlobukové, které kdysi pokrývaly takřka celé území, byly často nahrazeny nepůvodními smrkovými porosty.

Pastviny byly dříve v Beskydech nejrozšířenějším typem bezlesé vegetace. V dnešní době jsou zachovány ve zbytcích. Stejně tak mizí tradiční pastviny pro ovoce, mizí i druhy,

kteřé přizpůsobily svůj život pastvě. Z toho důvodu je dnes řada druhů pastvin ohrožená a chráněná. Roztroušené keře jalovců jsou jedinečností beskydských pastvin. V Beskydech můžou růst dokonce i vzácné orchideje. Nejčastěji se vyskytuje vstavač mužský a prstnatec Fuchsův.

2.3.2 Fauna

V návaznosti na rostlinné bohatství jsou Beskydy bohaté i na živočichy, především bezobratlé. Beskydy představují významný a poměrně celistvý lesní komplex karpatské oblasti, a to se projevuje i na výjimečnosti fauny v rámci České republiky. Nejedná se jen o velké šelmy, které sem přicházejí z východnějších oblastí Karpat, ale také o velkou skupinu bezobratlých karpatských prvků. Dále se zde objevuje mnoho významných druhů obývajících mokřady, oligotrofní horské bystřiny a pozůstatky prvotních divočích toků. S některými druhy se mimo Beskydy v České republice vůbec neseznamujeme. Fauna není jen výsledkem dlouhodobého vývoje, ale i změn přírodního prostředí, které ve značné míře způsobil člověk.

Fauna bezobratlých je bohatá, ale málo prozkoumaná. V původních porostech vysokohorských poloh byla zaregistrována celá řada glaciálních reliktních a endemických. K endemickým patří i jejich poddruhy a druhy. Glaciální relikty představují především druhy boreomontánní a boreoalpinní. Typickým broukem vyšších poloh je střevlík zlatolesklý. Charakteristickými motýly jsou okáč černohnědý a rudopásný. Na hřebeni Javorníků se vyskytuje jasoň dymnivkový.

K nejhroženějším obratlovcům patří vodní živočichové, protože jejich životní prostředí bylo člověkem nejvíce pozmeněno a poškozeno. Na území Beskyd se v současné době vyskytuje 35 druhů ryb, typickým druhem je pstruh potoční.

Zastoupení ptactva v CHKO Beskydy je velmi početné a patří mezi nejlépe prozkoumané skupiny živočichů. Mezi nejznámější ptáky našich hor patří tetřev hlušec. Dříve patřily Beskydy k oblastem, kde se tetřev vyskytoval poměrně hojně, dnes je zde díky způsobu lesního hospodářství jen několik kusů.

V minulosti byly v Beskydech zcela vyhubeny naše velké šelmy. Díky návaznosti na pohoří karpatského oblouku jsou Beskydy dnes domovem vlka, rýsa ostrovida a medvěda hnědého. Potravou rýsa a vlků je hlavně spárkatá zvěř – jeleni, srnci, divočáci, která díky

dosud vysokým stavům působí škody na lesních porostech. Právě výskyt šelem by mohl tento nepříznivý trend zvrátit.

2.4 Natura 2000

Natura 2000 je soustava chráněných území, které vytvářejí na svém území podle jednotlivých principů všechny státy EU. Cílem této soustavy je zabezpečit ochranu těch druhů živočichů, rostlin a typů přírodních stanovišť, které jsou z pohledu evropského nejcennější, nejvíce ohrožené, vzácné nebo omezené svým výskytem je na určitou oblast. Na těchto lokalitách je pak věnována zvláštní pozornost sladění zájmu ochrany přírody a šetrného hospodaření. Podíl na tomto programu Evropské unie je povinný pro všechny členské státy a Česká republika se k němu zavázala při svém vstupu.

Vytvoření soustavy Natura 2000 ukládají dva nejdůležitější právní předpisy EU na ochranu přírody: směrnice Rady 2009/147/EC, o ochraně volně žijících ptáků, (nahrazuje směrnici Rady 79/409/EHS) a směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Většina vzácných typů stanovišť vznikla z tisícileté antropogenní činnosti. To znamená, že řada z nich by nemohla existovat bez tradičního obhospodařování člověkem. Typickým příkladem jsou i beskydské jalovcové pastviny nebo orchidejové louky, které bez pravidelného pasení či kosení rychle zarostou a přemění se v ekologicky stabilnější, ale méně cenný les.

Důkazem toho, že Chráněná krajinná oblast Beskydy je významná z celoevropského hlediska, je navržení dvou oblastí pro ochranu ptactva a celého území CHKO pro ochranu ostatních druhů a stanovišť.

2.4.1 Geopark Podbeskydí



Figure č. 1 – červeně znázorněn geopark Podbeskydí (upraveno)

Geopark Podbeskydí se rozkládá ve střední části Podbeskydské pahorkatiny na území o rozloze 530 km². Na severu je území ohraničeno sníženinou Oderské brány, na východě úbočím Palkovických vrchů a na jihu prvním hřebenem Moravskoslezských Beskyd a na západě úbočím Kojetínských vrchů. Je to velmi pestré geologické území. Na severozápadním okraji Karpatského oblouku budované hlavně usazenými horninami jurského až křídového stáří.

Nenacházejí se zde jen karpatské flyše, ale i kamenné svědky druhohorního podmořského vulkanismu, paleontologicky bohaté zbytky jurského korálového útesu nebo morény a bludné balvany, které zde zanechal pevninský ledoec během doby ledové. Od doby kamenné až do dnešních dob, člověk využíval geologické pestrosti Podbeskydí. Najdeme zde dílny z pravěku na zpracování pazourků, ale také stopy po středověkém dobývání železné rudy, výrobě vápna či sklářství.

„Posláním Geopark není instalace hornin v parku. Je to území, na kterém jsou koncentrovány geologické fenomény s nějakým jednotčím prvek. Posláním geoparku je chránit geologické dědictví a to zejména prostřednictvím jeho trvale udržitelného a šetrného využívání. Geopark není kategorií zvláště chráněného území a ochrana geologického dědictví v něm není vykonávána systémem zákazů, nýbrž prostřednictvím aktivní spolupráce partnerů z

řad samospráv, odborných institucí, živnostníků, občanů a neziskových organizací”.[21], [22]

2.4.2 Geologické lokality

- POŠTÁŘOVÉ LÁVY VE STRANÍKU
- JASENICE – VÁPENKA
- JESKYNĚ CYRILKA
- HORNÍ KAMENÁRKA
- JESKYNĚ ŠÍPKA
- PRAMENY ZRZÁVKY
- HONČOVA HŮRKA
- PIKRITOVÉ MANDLOVCE U KOJETÍNA
- PRANÝŘ VE STARÉM JIČÍNĚ

3 CHŘIBY

Horské pásmo Chřiby se střední výškou 346,6 m je nečlenitější a také nejvyšší část Středomoravských Karpat. Leží takřka ve středu Moravy a oddělují tak jižní okraj Hané od severního okraje Slovácka. Přírodní park Chřiby můžeme označit za jedno z ekologicky nejvýznamnějších míst, projevující se nadprůměrnou lesnatostí s převládající dřevinou skladbou. Chřiby nemají jen přírodovědecký a krajinářský význam, ale i velice bohaté kulturní památky.

3.1 Geografie

Členitá vrchovina o rozloze 335 km² je tvořena dvěma rovnoběžnými hřbety ve směru od jihozápadu k severovýchodu, navzájem oddělenými v jihovýchodní části údolím horního toku říčky Kyjovky. Povrch severozápadního hřbetu je v longitudinálním profilu mírně vyklenut. Ve střední části se nachází nejvyšší bod Chřibů - Brdo (586,7 m.nm.). Jihovýchodní hřbet s nejvyšším místem Ocásek (553,4) je širší a nižší.

Chřiby jsou nejzápadnějším výběžkem Karpat vzniklým vyvrásněním mořského dna druhohorního a třetihorního moře vyplňujícího karpatskou geosynklinálu. Tyto usazeniny byly koncem třetihor a počátkem čtvrtohor velkými vnitrozemskými tlaky vytlačeny severozápadním směrem přes okraj Českého masívu, přičemž vznikly dva příkrovy dosahující mohutnosti až 1000 metrů. V příkrovech se střídají vrstvy pískovců, slepenců s vrstvami jílu a slínů, které jsou nazývány flyšem. Hřebenem pohoří se táhne tzv. příkrov magurský, jehož některé slepencové části obtížně zvětrávají a vystupují v terénu jako skalní útvary vzniklé mrazovým zvětráváním ve starších čtvrtohorách. Kromě těchto izolovaných skalních útvarů jsou pro Chřiby příznačné svislé až převislé skalní stěny na příkrých svazích, tzv. skalní sruby.

3.2 Geologická stavba

Z geologického hlediska jsou Chřiby součástí flyšového pásma Karpatské soustavy tvořené usazeninami třetihorního staří, převážně jílovcí, pískovci a slepenci. Pohoří Chřiby je tvořené zvrásněnými paleogenními pískovci, jílovcí a slepenci magurského flyše, jen místy vystupujícími v podobě osamělých útvarů na Budačině, Komínkách, Holém kopci, Břestecské skále nebo Buchlovském kameni. Chřiby nejsou mineralogicky moc zajímavé.

Jsou tvořeny vnějším Magurským flyšovým pásmem, které je tvořeno především z pískovců v malé míře jílu, jílovců, slínu, slínovců, slepenců a břidlic. Na nerostné suroviny Chříby nejsou bohaté, kromě pískovce se u Kostelan v menší míře těží ropa a zemní plyn.

Chříby spadají do Račanské jednotky magurského flyše, ve které se vyskytují zlínské, bělovežské a solaňské vrstvy. Račanská jednotka obsahuje sedimenty albu až spodního oligocénu, které se vyznačují velkou faciální proměnlivostí. Spolu s bystrickou jednotkou má značnou pásemnou stavbu. Průběh jednotky můžeme sledovat na celém území ČR. V podloží vídeňské pánve pokračuje do greitensteinského příkrovu Vídeňského lesa v Rakousku.

Jižní okraj Chříbů je tvořen pliocenními a vápnitými jíly, písky a vzácně štěrky. Na východním okraji se vyskytují pliocenní pestré jíly, místy se štěrky a písky. Severní a severozápadní okraj je tvořen paleogenními vápnitými jílovcí s lávkami pískovců. Západní okraj Chříbů náleží do podslezsko-ždánické jednotky a je tvořen paleogenními horninami.

Z kvartérních sedimentů jsou v Chříbech zastoupeny svahoviny, v částech okrajových také spraše a sprašové hlíny.

3.3 Biota

3.3.1 Flóra

V Chříbech Na západním okraji svého rozšíření zde rostou karpatské druhy - hvězdnatecčemeřicovitý, ostřice chlupatá a převislá. Z jihu Chříbů pronikají teplomilné druhy z oblasti panonské. Tak se k nám dostaly například hadí mor nachový, len žlutý, hvězdnice zlatovlásek, mochna bílá, plamének přímý aj. Stejnou cestou pronikly i druhy s těžištěm rozšíření na severním okraji Středomoří. Z dřevin jsou to např.: dub pýřitý, jeřáb břek, dřín obecný a kalina tušalaj, z bylin pak šalvěj přeslenitá, černohlávek dřípatý, medovník meduňkolistý aj.

V květeně Chříbů jsou zastoupeny i druhy chladnějších oblastí: lilie zlatohlávek, vemeník dvoulistý, tužebník obecný, válečka prapořitá, šťável kyselý, třezalka tečkovaná, toten lékařský, kaprad' samec, papradka samice...

V Chříbech se vyskytují 3 vegetační stupně:

Bukodubový - od nížin do přibližně 400 m.n.m. s převládajícím dubem zimním nad bukem, s přimísenými habrem a jeřábem břekem. Keřové patro tvoří teplomilné druhy, ptačí zob obecný, svída krvavá, zimolez pýřitý, na vápenitém podkladu i dřín obecný. Z bylin jsou zastoupeny zvonek broskvolistý, hrachor černý, kostival hlíznatý, čerýš hajní atd.

Dubobukový - v rozmezí výšek 300 - 500 m.n.m. V stromovém patře převažuje buk nad dubem zimním, utroušen bývá javor mléč, lípa srdčitá. V podrostu jsou hojně kyčelnice cibulkonosná, violka lesní, mařinka vonná, ostrice chlupatá, strdivka jednokvětá aj. V jarním aspektu převažují hvězdnatecčemeřicovitý, lecha jarní atd.

Bukový - ve výškách od 400 m.n.m. V porostu dominuje buk, nezřídka v takzvaných holých bučinách, kde mimo buku nejsou žádné další druhy dřevin a i bylinný podrost je mimo jarního aspektu téměř potlačen a sporadicky se vyskytují jen samorostlík klasnatý, ječmenka evropská, šťável kyselý atd. Tento vegetační stupeň zaznamenává ve skladbě největší změny, kdy původní dřeviny jsou nahrazovány výsadbami monokultur nepůvodních jehličin, zejména smrků.

Specifické podmínky jsou v lužních lesích kolem Moravy, kde díky vyšší hladině podzemní tvoří stromové patro vrbové olšiny, dubové jasaniny a topolovojilmové jasaniny. Typickými druhy jsou dub letní, jasan úzkolistý, jilm habrolistý a jilm vaz. V podrostu dominují česnek medvědí, kopřiva dvoudomá, popenec břečťanolistý, svízel přítula.

3.3.2 Fauna

Původní faunu oblasti charakterizovaly především lesní druhy, typické pro západní výběžky Karpatského systému, v nižších polohách a nivě řeky Moravy i teplé panonské oblasti, které zaznamenaly rozmach zejména po odlesnění území s nástupem zemědělství v pravěku a středověku. Nejbohatší skupinou jsou bezobratlí živočichové. Náleží k nim i měkkýši, nejčastější a nejznámější z nich je hlemýžď zahradní. Z dalších druhů se na území Chřibů můžeme setkat například se suchomilkou obecnou, páskovkou keřovou, srstnatkou karpatskou a jednozubou.

V moravských úvalech můžeme najít další druhy měkkýšů ve slepých ramenech, rybnících a dalších vodních plochách např. bahenku živorodou, plovatku bahenní, okružáka ploského, velevruba malířského nebo zavlečenou slávičku mnohotvárnou. V periodických

tůních se objevují zajímaví a vzácní korýši, listonoh jarní, připomínající miniaturu pravěkého trilobita, nebo žábřonožku sněžní. Z hmyzu se na vyhřátých místech nejčastěji objevuje kudlanka nábožná. Stále vzácnější jsou však nálezy cikády chlumní, z brouků nosorožka kapucínka, roháče obecného a několika druhů vzácnějších tesaříků a střevlíků. Atraktivní skupinou hmyzu jsou motýli: otakárek fenyklový a ovocný, babočky admirál, osiková, kopřivová, perleťovec velký, dvouřadý a stříbropásek, batolec duhový a červený, velmi vzácně se vyskytuje pestrokřídlec podražcový, jasoň dymnivkový nebo hnědásek osikový.

Skupina obratlovců je sice méně početná, ale stejně zajímavá. Obojživelníci jsou zastoupeni v lesnaté části Chřibů mlokem skvrnitým, čolkem horský a obecným, kuňkou žlutobřichou, ropuchou obecnou a skokany hnědým, štíhlým a ostronosým, vzácně i ropuchou zelenou a rosničkou zelenou, která je hojnější v nivě Moravy, kde žijí navíc ještě kuňka ohnivá, vzácně pak i blatnice skvrnitá a čolek velký. Z plazů nalezneme častou ještětěrku obecnou, slepýše křehkého, užovku obojkovou, v teplejší oblasti i užovku hladkou, ojediněle je zaznamenán i nález zmiže obecné, v nivě Moravy i užovky podplamaté. V potocích a říčkách Chřibů byl zjištěn výskyt pstruha potočního i duhového, hrouzka obecného, střevle potoční, oukleje pruhované, mřenky mramorované a vranky obecné. V nádržích pak i dalších, převážně uměle vysazených druhů ryb.

Ptáků bylo v popisované oblasti zaznamenáno přes 150 druhů. Kromě běžných druhů je možné pozorovat i druhy vzácnější, např.: čápa černého, krkavce velkého, krutihlava obecného, žlunu šedou, datla černého, ojediněle i vlhu pestrou, mandelíka hajního a dudka chocholatého. Ze savců jsou nejnápadnější velké druhy. Z těch žijí v území např.: jelen, srnec, divoké prase nebo uměle vysazený daněk a muflon. Z hlodavců se vyskytují různé druhy myšovitých, veverka obecná, plch velký, plšík lískový a zajícovití - zajíc polní a králík divoký. Z Hmyzožravců se vyskytují rejsci a ježek východní, šelmy jsou zastoupeny liškou obecnou, jezevcem lesním, kunou lesní i skalní, lasicí kolčavou i hranostajem.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 BZENEC PŘÍVOZ VATÉ PÍSKY



Figure č. 1 – Bzenec pískovna

Vaté písky je území chráně jako národní přírodní památka. Je to naše největší oblast písečných dun vůbec. Nachází se na Jižní Moravě mezi obcí Rohatec a železniční stanicí Bzenec-přívóz. Rozkládá se z obou stran železniční tratě Přerov – Břeclav v úzkém bezlesém pruhu o šířce až 60m, délce 5,5 km a výměře 94,5 ha.

Oblast je tvořena mořskými sedimenty z mladších třetihor, z nichž byly odváty jemnější částice a vznikla rozsáhlá oblast vatých písků. Písky jsou kyselé a tvořeny čistými křemeno-novými zrny. Vrstva písku zde dosahuje mocnosti od 10 do 30 m.

Vegetace národní přírodní památky je poměrně řídká a nízká, vzhledem k extrémním podmínkám. Vyskytují se zde především teplomilné druhy rostlin, které jsou vázané na kyselé písky. Charakteristický je výskyt lišejníků z rodu dutohlávka. Mezi chráněné druhy rostlin patří např. ozdobná tráva kyval písečný, divizna brunatá nebo žlutě kvetoucí smil písečný.

Národní přírodní památka Váté písky je celoročně volně přístupná po vyznačených cestách podél kolejí. Hlavním důvodem ochrany je výskyt pískomilných společenstev. Objevují se zde chráněné a ohrožené druhy rostlin, hub a živočichů.



Obr. č. 1 – Bzenec pískovna (autor vlastní)



Obr. č. 2 – rekultivace terénu (autor vlastní)

5 KAMENOLOM BZOVÁ

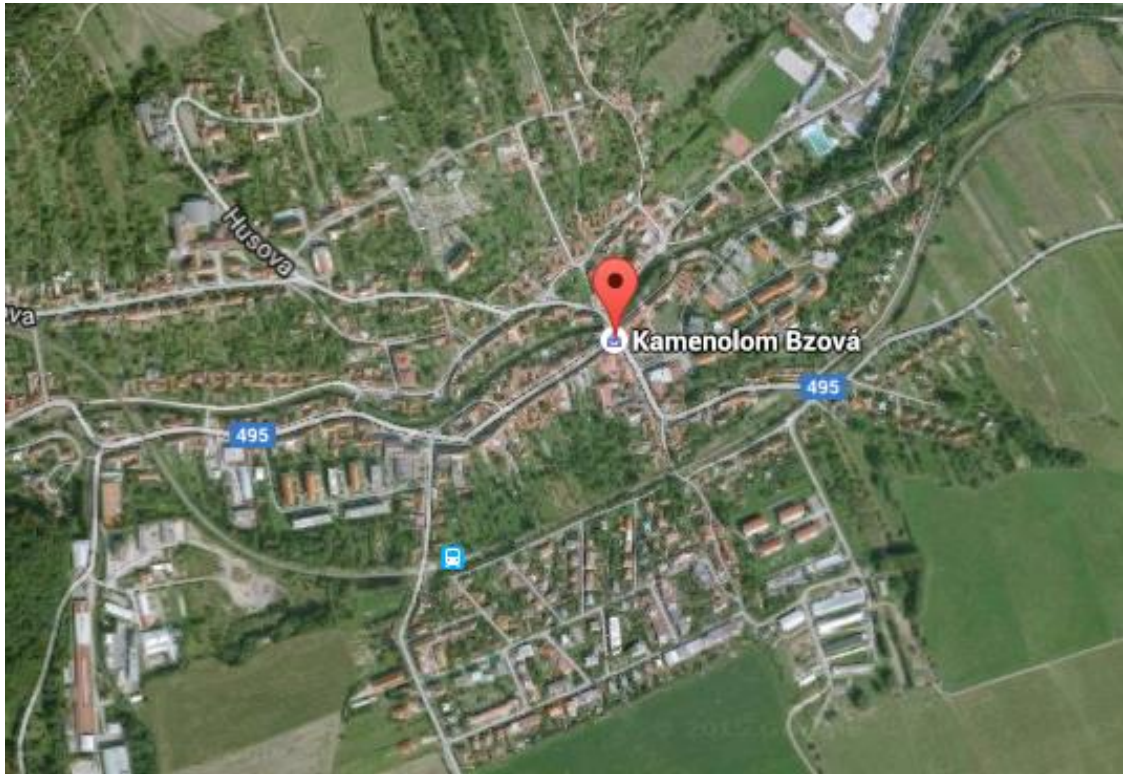


Figure č. 2 – červený bod označuje Kamenolom Bzová

Kamenolom Bzová se nachází v okrese Uherské Hradiště v obci Bzová. Kamenolom Bzová zprostředkuje těžbu, výrobu a prodej stavebního materiálu, dekoračního a drceného kamene nejvyšší kvality. Těží se tam jeden z nejlepších pískovců na Moravě. Lom je založený ve flyšových sedimentech svodnického souvrství bělokarpatské jednotky. Hlavní surovinou je pískovec, který se těží na stavební kámen. Spousty lidí nacházejí v pískovci unikátní stopy minulosti po dávno již vyhynulých živočiších a jejich kámen je pak neocenitelným přírodním originálem. Pro jsou tyto geologické lokality vzácné a mohou se z nich stát potenciální geoparky, které slouží člověku jako vzdělávací centrum nebo jako naučné stezky. Posláním geoparků je chránit geologické dědictví a to hlavně prostřednictvím jeho trvale udržitelného a šetrného využívání.



Obr. č. 3 – pískovec

6 LOM KUROVICE



Figure č. 4 – červeně znázorněn lom Kurovice

Lom Kurovice se nachází 300 m od kóty Křemenná, asi 1,5 km jižně od obce Kurovice, v nadmořské výšce 250 až 298 m. Celková výměra lomu je 15, 120 ha. Jako přírodní památka byl vyhlášen dne 1. dubna v roce 1999.

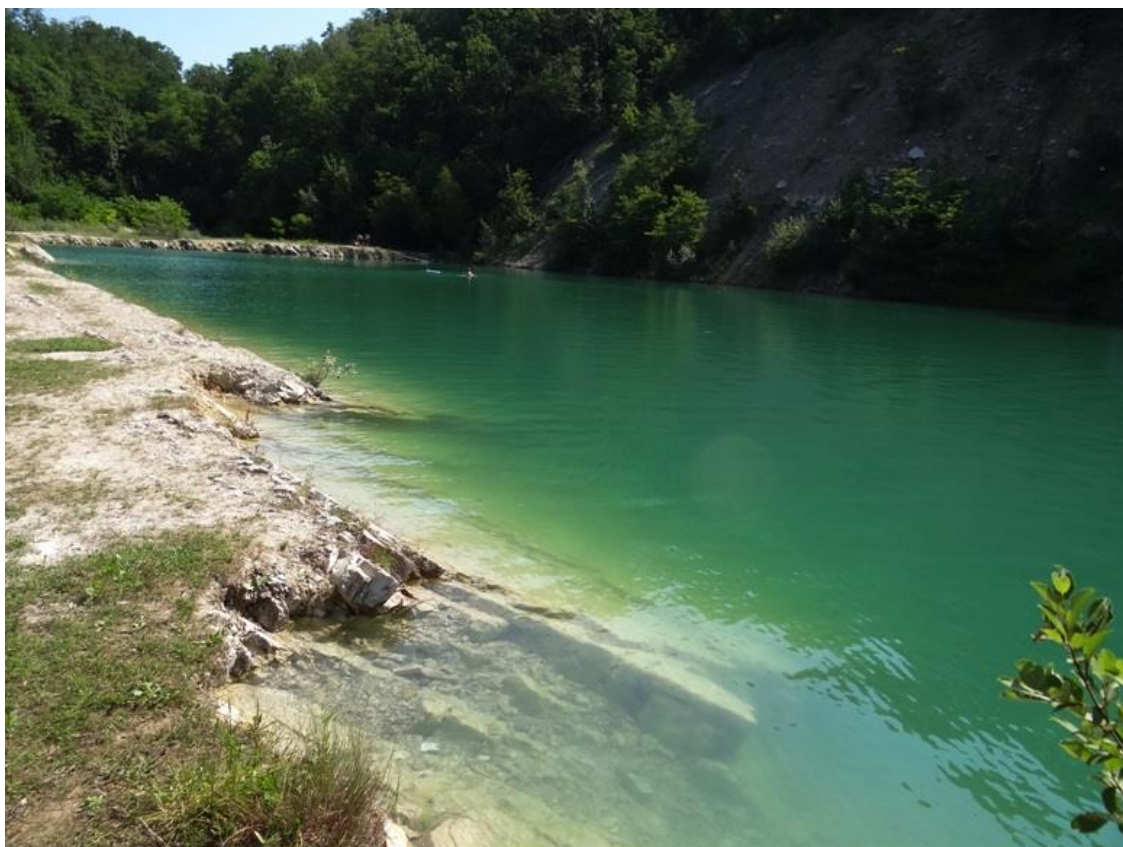
Kurovický lom je jedinečnou geologickou lokalitou, hlavně z hlediska současné hranice mezi útvary jury a křídly, která je dokladem vulkanické činnosti v tomto období (jediná na Moravě), výskytu makrofosílií, zejména aptychů (víčka schránek amonitů) a výskyt další řady fosilních druhů mikrofauny a mikroflóry. Severozápadní stěna lomu je unikátní sekvencí eolitických sedimentů a fosilních půd, popisující klimatické podmínky v období kvartéru. Lokalita Kurovického lomu prezentuje významný „biologický ostrov“ a je součástí systému ekologické stability. Lokalita je užívána k výzkumu Českým geologickým ústavem, pro následnou výuku posluchačů geologie našich univerzit a je i lokalitou představovanou při mezinárodních geologických konferencích. Vzhledem k lokalitě je nezbytná ochrana tohoto území. Vstupem do lomu se každý vystavuje nebezpečí úrazu, protože stěny nejsou nikterak zabezpečeny a dochází k častým sesuvům půdy a samovolnému uvolňování kamenů. Cela oblast je značně nestabilní a je tam přísný zákaz koupání.

Důležitou část přírodní památky představují plochy charakteru lesostepi. Objevují se zde druhy teplomilných rostlin a silně ohrožených druhů plazů. Mezi ohrožené druhy rostlin patří hořec křížatý. V místech po těžbě se nacházejí prudké skalní stěny a sut'ové

svahy, kde roste např. sasanka hajní, slezínek červený, konvalinka vonná či plicník lékařský. Les nad jihozápadní stěnou utváří přirozený lem lomu a chrání toto území před splachy z okolních zemědělsky obhospodařovaných pozemků.

Celá lokalita představuje důležitý biologický ostrov pro řadu druhů bezobratlých, ptáků a savců, pro které jsou okolní lesní porosty a křoviny vítanou skrýší. Mezi ohrožené druhy ptáků patří ťuhák obecný. Z chráněných druhů obojživelníků zde můžeme najít čolka obecného, čolka velkého, čolka horského, kuňku žlutobřichou, rosničku zelenou, ropuchu obecnou, ropuchu zelenou a užovku obojkovou. Při entomologickém průzkumu území, zaměřeném obzvláště na brouky, byl zjištěn např. výskyt ohroženého svižníka polního a čmeláka zemního.

V roce 2005 byla lokalita Kurovický lom zahrnuta jako evropský významná lokalita do evropského seznamu soustavy Natura 2000, kde hlavním předmětem ochrany geologické a paleontologické lokality je výskyt zvláště chráněných druhů obojživelníků a plazů.



Obr. č. 4 – pohled na Kurovický lom (autor vlastní)



Obr. č. 5 – historická fotografie lomu (1929)



Obr. č. 6 – Křemenná

Kurovice = Křemenná (vápencový lom, geologicky profil s historií vývoje klimatu na Moravě za posledních 0.5 mil let. (červené pohřbené půdy = teplé interglacialní období s malakofaunou = fosilními měkkyši) následně převrstvenou sprašemi v době ledové.

7 KOMÍNSKÉ SKÁLY

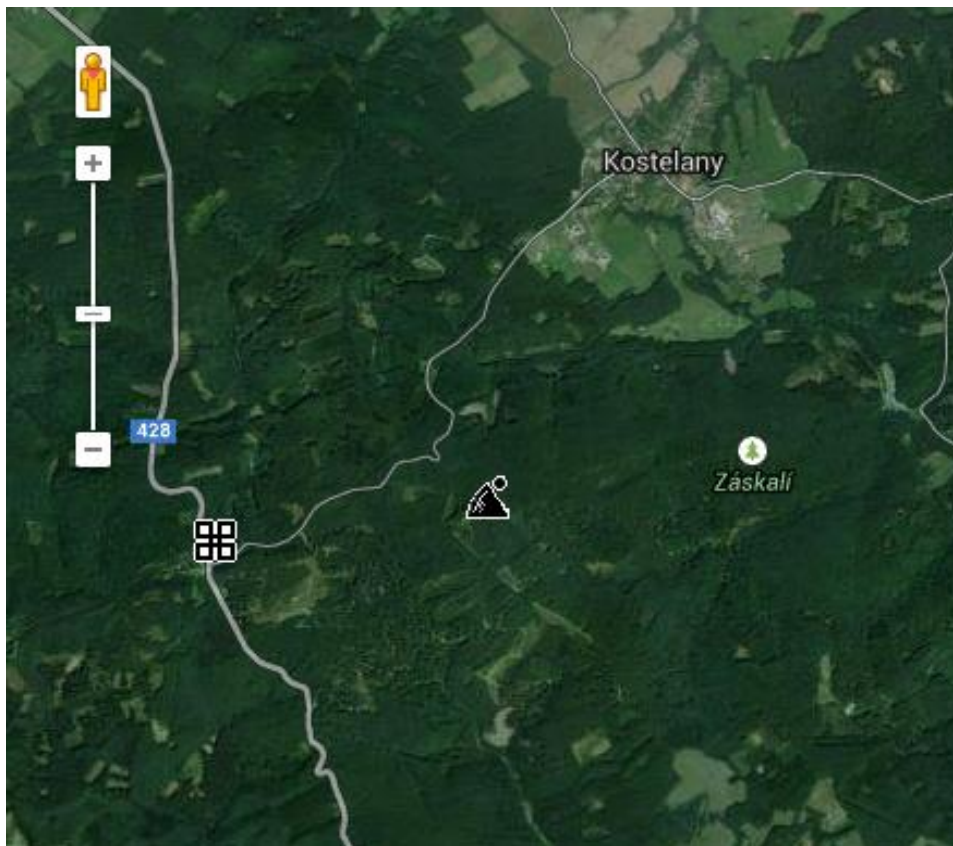


Figure č. 5 - 🏔️ přírodní scenerie Komínské skály

V nadmořské výšce 523 m se 1,5 km od střediska Bunč a 2,5km od obce Kostelany rozkládají v listnatém (dubovém a bukovém) porostu Komínské skály, zvané též Komínky. Komínské skály jsou skaliska na hřbetu Chřibů, nedaleko od rekreačního střediska Bunč. Tvoří je slepence a pískovce račanské jednoty magurského flyše, a to lukovskými vrstvami. Pískovce jsou hrubě zrnité a silně zvětralé. Utvářejí je křemen, orktoklas, biolit, muskolit a jílové materiály. Skaliska tvarovalo dlouhodobé zvětrávání různě odolných pískovců a slepenců kolem puklin a prudce ukloněných vrstevních ploch, díky kterým vznikl v severním úpatí výrazný převis. O několik metrů dál na sever od převisu se vyskytuje horní hrana nápadité skalní stěny vzniklé mrazovým zvětráváním horniny podél puklin (mrazový srub). Po celém hřbetu jsou rozptýleny skalní formy nejrůznějších tvarů. Ve vrcholové části hřbetu vystupují skalní útvary, kde utvářejí dlouhý pás izolovaných skal, převyšující okolí o 50 m a zčásti na severním svahu pod ním.

Chříby jsou typické svou nadprůměrnou lesnatostí. Místní rozsáhlé bukové lesy odborníci řadí k ekologicky nejstabilnějším lesním celkům v rámci celé České republiky. Nejzachovalejší a cenné bukové porosty jsou chráněny v přírodních památkách.

Komínské skály jsou nejen zajímavé pro svou geologickou vzácnost, ale i pro přívětivost turistů, kteří každoročně přijíždějí obdivovat tyto skalní útvary. Proto Komínské skály můžou sloužit i jako potencionální geopark.



Obr. č. 7 - Komínské skály



Obr. č. 8 - Komínky

ZÁVĚR

Rozvoj konceptu geoparků by měl vést k hlubšímu pochopení vývoje a většímu respektování významu všech sfér a procesů naší planety a tudíž k udržitelnějšímu přístupu při využívání jejího dědictví. V poslední době se zdá, že ochrana přírody a životního prostředí se čím dál více dostává na okraj zájmu veřejnosti a to i samotné geoparky. V regionálních místech, kde se vyskytují geologicky vzácné lokality, má potenciální vývoj geoparků velký význam. Kulturní i přírodní identita obyvatel představuje jeden ze základních pilířů jejich zdravého vztahu ke krajině, kterou obývají.

V CHKO a přírodních rezervacích se nachází mnoho míst, které by si zasloužili, aby se z nich staly geoparky. Zvláště kvůli jejich společenskému významu, kulturnímu dědictví, vzdělávacím programům a s potenciálem pro rozvoj udržitelného cestovního ruchu. Poznatky o geologickém a dalším krajinném dědictví jsou však prezentovány tak, aby široká veřejnost včetně dětí pochopila významné jevy a procesy, které vedly k utváření současné podoby Země a které stále probíhají.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ČEŘOVSKÝ, Jan, Zdenka PODHAJSKÁ a Dana TUROŇOVÁ. 2007. Botanicky významná území české republiky. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. ISBN 978-80-87051-146.
- [2] DEMEK, JAROMÍR et al. VLASTIVĚDA MORAVSKÁ ZEMĚ A LID: NEŽÍVÁ PŘÍRODA. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 1992, 242 s. ISBN 80-85048-30-2.
- [3] HROMAS, Jaroslav et al. Jeskyně. Brno: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Praha a EkoCentrum Brno, Praha ve spolupráci se Správou jeskyní ČR, 2009, 608 s. Chráněná území České republiky, svazek XIV. Jeskyně. ISBN 978-80-87051-17-7.
- [4] KOLLÁR, DANIEL. Biele Karpaty: Bílé Karpaty. Bratislava: DAJAMA, 2005, 160 s. ISBN 80-88975-77-8.
- [5] NETOPIL, Ivo. BESKYDY. Štítý: Nakladatelství Pavel Ševčík - VEDUTA, 2004, 142 s. ISBN 80-86468-09-0.
- [6] RUBÍN, Josef et al. NÁRODNÍ PARKY A CHRÁNĚNÉ KRAJINÉ OBLASTI. Praha: Olympia, 2003, 208 s. ISBN 80-7033-808-3.
- [7] RUBÍN, Josef et al. Přírodní klenoty České republiky. Vyd. 1. Josef Rubín. Praha: Academia, 2006, 320 s. ISBN 80-200-1377-6.
- [8] RUBÍN, Josef et al. PŘÍRODNÍ PAMÁTKY: REZERVACE A PARKY. Praha: Olympia, 2004, 192 s. ISBN 80-7033-826.
- [9] SÁDLO, Jiří a David STROCH. Biologie krajiny: biotopy České republiky. Praha: Vesmír, 2000. ISBN 80-85977-31-1.
- [10] DOKOUPIL, Jiří. 2014. Historie a současnost CHKO Beskydy [online]. Olomouc [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: https://theses.cz/id/al4e4w/dokoupil_bc.txt. Bakalářská. UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
- [11] HEJDOVÁ, Monika. 2010. Diverzita vegetace přirozených listnatých lesů a jehličnatých kultur v Chříbech [online]. Brno [cit. 2015-05-11]. Dostupné z:

http://is.muni.cz/th/184549/prif_m/diplomka_MH.pdf. Diplomová.

MASARYKOVA UNIVERZITA.

- [12] HUSAROVÁ, 2013. Geologická charakteristika Bílých Karpat a její využití ve výuce přírodopisu na základní škole [online]. Olomouc [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/v8s1tz/00146135-675744975.pdf>. Bakalářská. Univerzita Palackého v Olomouci.
- [13] PASTYŘÍKOVÁ, Radka a Krystína NEJEZCHLEBOVÁ. 2007. Chříby - cesta za poznáním a zábavou [online]. Uherské Hradiště [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://soc.nidv.cz/data/2007/05-3.pdf>. Odborná činnost. SOŠ a Gymnázium Staré Město.
- [14] CHKO Beskydy. 2015. CHKO Beskydy [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: http://www.sci.muni.cz/botany/rolecek/CHU_Beskydy.pdf
- [15] Správa CHKO Beskydy. 2015. Agentura ochrany přírody a krajiny české republiky [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://beskydy.ochranaprirody.cz/charakteristika-oblasti/geologie/>
- [16] Chráněná krajinná oblast Beskydy. Ochrany přírody a krajiny v České republice [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: http://www.cittadella.cz/europarc/index.php?p=flora&site=CHKO_beskydy_cz
- [17] Chráněná krajinná oblast Beskydy. CHKO Beskydy [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://nature.hyperlink.cz/Beskydy/>
- [18] Bílé Karpaty: CHKO. 2010. ČAVRNOCH, Marián. Bílé Karpaty [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://www.kct-tabor.cz/gymta/ChranenaUzemiCR/BileKarpaty/>
- [19] CHYTRÝ, Milan, HÄRTEL a Kateřina ŠUMBEROVÁ. 2012. Živá. Rodinné stříbro české vegetace: máme u nás něco, co jinde nemají? [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: http://www.sci.muni.cz/botany/chytry/Chytry_etal2012_Ziva.pdf
- [20] ONLINE INFORMAČNÍ SYSTÉM GEOPARKU PODBESKYDÍ. 2011. Geopark Podbeskydí [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: http://hajenka.koprivnice.org/www-upload/file/letak_proweb1.pdf

- [21] GEOPARK PODBESKYDÍ. O geoparku Podbesydí [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: http://www.geoparkpodbeskydi.cz/o_geoparku.php
- [22] Geopark Podbeskydí. Co to je geopark [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: http://www.geoparkpodbeskydi.cz/co_je_to_geopark.php
- [23] ONLINE INFORMAČNÍ SYSTÉM GEOPARKU PODBESKYDÍ. 2011. Geopark Podbeskydí [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: http://hajenka.koprivnice.org/www-upload/file/letak_proweb1.pdf
- [24] Přírodní park Chříby. Přírodní park Chříby [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://nature.hyperlink.cz/Chriby.htm>
- [25] Natura 2000. 2006. Natura 2000 [online]. [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: http://www.nature.cz/natura2000-design3/sub_text.php?id=2102&akce=&ssHledat
- [26] Tvorba a ochrana krajiny. VYSKOT, Ijla a Alice KOZUMPLÍKOVÁ. Tvorba a ochrana krajiny [online]. Brno [cit. 2015-05-11]. Dostupné z: <http://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/index.pl?cast=59042>
- [27] Tlumačov. 2002. Přírodní památka Kurovický lom [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: http://www.tlumacov.cz/zajimavosti/zajimavost_lom.php
- [28] Kurovice. Kurovice lom [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.kurovice.cz/1.93-kurovicky-lom>
- [29] Kurovický lom přírodní památka. 2011. Kurovický lom [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://nature.hyperlink.cz/lom.htm>
- [30] Komínské skály. 2008. Komínské skály [online]. [cit. 2015-05-12]. Dostupné z: <http://www.topvylet.cz/index.php?detail=373>