

Univerzita Palackého v Olomouci

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie



Geomorfologické poměry Zvičinského hřbetu – potenciál reliéfu pro rozvojové aktivity území

Geomorphological conditions of the Zvičinský hřbet Ridge – potential of relief for
developmental activities of the region

Diplomová práce

Autor: **Bc. Tomáš Slezák**

B1301 Geografie, Regionální geografie

Prezenční studium

Vedoucí práce: **doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.**

Duben 2011

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně pod odborným vedením svého vedoucího práce. Uvedl jsem všechny literární a internetové prameny, ze kterých jsem čerpal.

V Olomouci dne 21. 4. 2011

Podpis:

Poděkování:

Chtěl bych upřímně poděkovat své vedoucí diplomové práce doc. RNDr. Ireně Smolové, Ph.D. za odbornou pomoc a rady, díky nimž jsem byl schopen tuto práci vypracovat.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2009 / 2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tomáš SLEZÁK**
Studijní program: **N1301 Geografie**
Studijní obor: **Regionální geografie**
Název tématu: **Geomorfologické poměry Zvičinského hřebetu – potenciál
reliéfu pro rozvojové aktivity území**
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

Zásady pro vypracování:

Cílem diplomové práce je na základě vlastního výzkumu zhodnotit potenciál reliéfu Zvičinského hřebu pro rozvojové aktivity území. Práce bude vycházet z vlastního mapování, studia odborné literatury a územně plánovacích dokumentů. Dílčím výstupem bude vytvoření vlastního návrhu možného využití geomorfologických lokalit, které by zvýšily atraktivnost území pro rozvoj cestovního ruchu.

Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**

Rozsah pracovní zprávy: **20 000 – 24 000 slov**

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

Seznam odborné literatury:

- [1.] BALATKA, B. KALVODA, J. Geomorfologické členění reliéfu Čech. Kartografie Praha, Praha 2006, 79 s.
- [2.] BALATKA, B. LOUČKOVÁ, J. SLÁDEK, J. Vývoj hlavní erozní báze českých řek. Rozpravy ČSAV, ř. MPV 76, seš. 9, Academia, Praha 1966, 75 s.
- [3.] BEZVODOVÁ, B. DEMEK, J. ZEMAN, A. Metody kvarterně geologického a geomorfologického výzkumu. SNP, Praha 1985, 158 s.
- [4.] CZUDEK, T. Vývoj reliéfu krajiny České republiky v kvartéru. Moravské zemské muzeum, Brno 2005, 238 s.
- [5.] DEMEK, J. MACKOVČIN, P. Zeměpisný lexikon ČR : Hory a nížiny. AOPK ČR, Brno 2006, 582 s.
- [6.] DOSTÁLOVÁ, K. Chráněné geologické lokality zasažené exogenními vlivy antropogenní činností (Lom Strážné, Labská soutěska, Čertovy hrady, Braunův Betlém): Ústí nad Labem, 2006, 162 s. [bakalářská práce]
- [7.] CHLUPÁČ, I. a kol. Geologická minulost České republiky. Academia, Praha 2002, 436 s.
- [8.] KUDRNOVSKÝ, E. Geomorfologické poměry průlomového údolí. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc 1999, 112 s. [diplomová práce]
- [9.] PILOUS, V. GRUND, J. Východočeské hory od Jizery po Tichou Orlici: Baset Praha, 2005, 218 s.
- [10.] RYBÁŘ, Petr a kol. Přírodou od Krkonoš po Vysočinu. regionální encyklopedie: Kruh v Hradci Králové, 1989, 392 s.
- [11.] SLEZÁK, T. Geomorfologické poměry v jihovýchodní části Zvičinského hřbetu, Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc 2009, 77 s. [bakalářská práce]
- [12.] SMOLOVÁ, I. VÍTEK, J. Základy geomorfologie. Vybrané tvary reliéfu. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc 2007, 189 s.
- [13.] STANĚK, J., Krkonoše a Podkrkonoší, Olympia Praha, Praha 1975, 311 s.
- [14.] Základní topografická mapa ČR 1 : 25 000. Český úřad zeměměřičský a katastrální, Pardubice, 2000. (03-443 Dvůr Králové nad Labem)
- [15.] Základní topografická mapa ČR 1 : 25 000. Český úřad zeměměřičský a katastrální, Pardubice, 2000. (03-444 Choustníkovo Hradiště)

Vedoucí diplomové práce: **doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.**

Katedra geografie

Datum zadání diplomové práce: **30. listopadu 2009**

Termín odevzdání diplomové práce: **21. dubna 2011**

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.

děkan

doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.

vedoucí katedry

V Olomouci dne 19. listopadu 2009

1. Úvod, cíle práce, metodika	7
1.1 Úvod	7
1.2 Cíle práce	8
1.3 Metodika	9
2. Vymezení zájmového území.....	22
3. Reliéf jako potenciál pro rozvoj území	25
4. Geomorfologická charakteristika a geomorfologický vývoj.....	33
5. Možnosti využití reliéfu Zvičinského hřbetu pro rozvojové aktivity	43
6. Návrhy vhodného využití vybraných geomorfologických lokalit.....	53
7. Závěr	77
8. Shrnutí	78
9. Summary.....	80
10. Seznam literatury	82
PŘÍLOHY	87

1. Úvod, cíle práce, metodika

1.1 Úvod

Diplomová práce je tématicky zaměřena na problematiku cestovního ruchu a rekreace v rámci Zvičinského hřbetu. Jedná se o významný hřbet v Podkrkonoší na území Královéhradeckého kraje. Zvičinský hřbet představuje mohutný masív rozprostírající se od Pecky, potažmo Lázní Bělohrad, až do Zaloňova nacházejícího se nedaleko Jaroměře. Území je pro jeho návštěvníky lákavé především z hlediska přírodních, kulturních a historických příležitostí. Pro diplomovou práci bude stěžejní zhodnocení možností rozvoje území v oblasti Podzvičinska se zaměřením na rozvoj cestovního ruchu a rekreace, a to na úrovni projektů jednotlivých obcí, soukromých subjektů či organizací zabývajících se regionálním rozvojem a také pomocí návrhů vlastních. V podzvičinské oblasti se rozvojem cestovního ruchu nejvíce zabývá Sdružení Podzvičinsko (Podkrkonoší) sídlící v obci Holovousy v blízkosti Hořic. Účelem tohoto dobrovolného zájmového sdružení je dosáhnout spolupráce členských obcí v rámci rozvoje cestovního ruchu na území zahrnujícím všechny přidružené obce. Některé projekty mají vytvořené také jednotlivé obce, bohužel však pouze ty větší – Dvůr Králové nad Labem, Lázně Bělohrad a Miletín. Ostatní sídla se rozvojem cestovního ruchu na svém území příliš nezabývají, a tak možné projekty a jejich následnou realizaci vyloženě nechávají na Sdružení Podzvičinsku (Podkrkonoší). Existují zde však také i výjimky, například obec Kuks, jež se angažuje v projektu Kuks – Granátové jablko, který má za úkol zrenovovat památky na pravém břehu řeky Labe v obci Kuks. Realizace tohoto projektu by měla výrazně pomoci ke zvýšenému zájmu turistů o tuto oblast. V diplomové práci představím budou představeny vlastní návrhy, které by měly vést k rozvoji cestovního ruchu a rekreace v zájmové oblasti. Bude se jednat o hodnocení možností, jakým směrem by se celá studovaná problematika mohla ubírat. Pozornost bude také věnována geomorfologické charakteristice a geomorfologickém vývoji celého území, protože charakter reliéfu je jedním z nejpodstatnějších činitelů ovlivňujících rozmístění služeb v oblasti cestovního ruchu, které jsou pro region klíčové.

1.2 Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je na základě vlastního terénního výzkumu a pomocí diskuzí s kompetentními osobami poukázat na možnosti, jakým způsobem by se dal ve Zvičinském hřbetu ještě lépe rozvíjet cestovní ruch a s ním spojená rekreace. Cílem práce je navrhnout začlenění významných geomorfologických krajinných prvků mezi cíle cestovního ruchu. Největší prostor bude věnován možnostem využití oblasti Podzvičinska v rámci cestovního ruchu. Dílčím cílem bude analýza stávajících projektů a vytvoření návrhu možných projektů směřujících do oblasti rozvoje cestovního ruchu. Samostatnou kapitolu budou tvořit vlastní návrhy, které by mohly přispět k rozvoji celého zájmového území. V neposlední řadě také bude cílem práce hodnocení morfologických potenciálů cestovního ruchu a geomorfologická charakteristika s geomorfologickým vývojem území, zejména proto, že členitost reliéfu a expozice svahů je v rámci podmínek utvářejících možnosti pro rozvoj cestovního ruchu prakticky to nejdůležitější. Byl bych velice rád, pokud by moje vlastní návrhy vedoucí k rozvoji cestovního ruchu a rekreace v oblasti Podzvičinska našly svoje opodstatnění a po jejich následné realizaci by přispěly k turistickému rozkvětu celého území.

1.3 Metodika

Při zpracování diplomové práce bylo nezbytné se detailně seznámit s charakterem reliéfu a turistickými zajímavostmi celého zájmového území, vyhledat odbornou literaturu popisující potenciály důležité pro rozvoj cestovního ruchu a také geomorfologickou charakteristiku a geomorfologický vývoj, použít vhodné internetové zdroje týkající se všech studovaných lokalit a především získat přehled o projektech, jež se v oblasti Podzvičinska již podařilo zrealizovat, a které jsou momentálně ve stádiu plánování. Pro tento účel bylo třeba zkontaktovat se s kompetentními osobami, které by mně dokázali odpovědět na potřebné otázky. Takovými lidmi byli vrcholní představitelé obcí (především starostové či starostky) a členové různých organizací či soukromých subjektů zabývajících se rozvojem cestovního ruchu.

Nejprve došlo k vymezení zájmového území, v tomto případě tedy části Podkrkonoší zvané Podzvičinsko. K této kapitole diplomové práce se vztahují některé internetové stránky popisující zajímavosti daného území a knižní publikace, mezi které patří *Podkrkonoší: průvodce po České republice* (Zdeněk Novák, Marcela Nováková), *Krkonoše a Podkrkonoší* (Josef Staněk), *Východočeské hory: od Jizery po Tichou Orlici* (Vlastimil Pilous, Jiří Grund), *Přírodou od Krkonoš po Vysočinu: regionální encyklopedie* (Petr Rybář), *Kuks* (Josef Prošek), *Braunův Betlém: Drama krajiny a umění v proměnách času* (Jiří Kaše, Petr Kotlík), *Matyáš Bernard Braun: Sochař českého baroka a jeho dílna* (Emanuel Poche) a článek *Dvůr Králové nad Labem: vlastivědné čtení o našem městě i jeho okolí* (Jan Schwarz). Především jsem se však potřeboval seznámit se všemi potenciály utvářejícími možnosti pro rozvoj cestovního ruchu. Pro tento účel jsem musel studovat odbornou literaturu, což bylo charakteristické pro třetí kapitolu, tedy reliéf jako potenciál pro rozvoj území. V této části diplomové práce byla jako stěžejní literatura použita kniha od Petera Mariota s názvem *Geografia cestovního ruchu*. V ní byla nejlépe vymezena hlediska, která se podílejí na výskytu cestovního ruchu v daných lokalitách. Tato kniha podává nejpropracovanější shrnutí a popsání všech těchto hledisek, kterých je definováno celkem šest. Dále zde také bude využita kniha od Václava Hraly *Geografie cestovního ruchu*, ve které jsou popsány faktory podílející se na vzniku cestovního ruchu. V uvedené kapitole byla použita také *Geografie cestovního ruchu: vymezení teritoriálních forem cestovního ruchu a hodnocení jejich funkcí* v území od Blaženy Gehinové, kde byla zmínka o formování lokalizace a prostorového šíření forem cestovního ruchu a také v této knize její autorka

upozorňuje na důležitost reliéfu v rámci vytváření atraktivity daného místa pro jeho návštěvníky. *Ekonomická a sociální geografie* napsaná Václavem Touškem, Josefem Kuncem, Jiřím Vystoupilem a kolektivem dalších spoluautorů pomohla k uvědomění si významu přírodního rekreačního potenciálu a k získání představy o funkčně-prostorové vhodnosti a využitelnosti území. O přírodních činitelích se zmiňuje Iveta Hamarhenová ve své knize *Geografie cestovního ruchu: Evropa*. Důležitostí geomorfologických prvků reliéfu se ve své práci s názvem *Geografie cestovního ruchu* zabýval Ctirad Schejbal. Pro správné charakterizování expozice reliéfu vůči světovým stranám, což je jedno z šesti hledisek reliéfu podílejících se na možnosti výskytu cestovního ruchu, byla kromě již zmíněné Mariotovy knihy použita také skripta od Ireny Smolové a Jana Vítka s názvem *Základy geomorfologie: vybrané tvary reliéfu*. Pro kapitolu geomorfologická charakteristika a geomorfologický vývoj území bylo použito několik knih zabývajících se uvedeným vývojem v zájmovém území a také odborná literatura vymezující tuto problematiku v širším slova smyslu. Pro geomorfologické členění Zvičinského hřbetu byla použita kniha *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny*, jejíž autory jsou Jaromír Demek a Peter Mackovčín. Geomorfologický vývoj zájmového území je popisován podle následujících knih a jedné mapy, přičemž se jedná se o *Vývoj reliéfu krajiny České republiky v kvartéru* (Tadeáš Czudek), *Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR* (Ladislav Čepek), *Geomorfologii Českých zemí a Obecnou geomorfologii 4* (Jaromír Demek), *Geologickou minulost České republiky* (Ivo Chlupáč), *Přírodu ve čtvrtohorách* (Vojen Ložek), *Geomorfologický sborník 2* (Pavel Mentlík) a *Geologické vycházky po Českém ráji a jeho okolí* (Václav Ziegler). Charakteristika současných geomorfologických tvarů reliéfu studované oblasti byla popsána s využitím těchto literárních pramenů: *Základy geomorfologie: vybrané tvary reliéfu* (Irena Smolová, Jan Vítek), *Geomorfologické poměry v jihovýchodní části Zvičinského hřbetu* (bakalářská práce Tomáše Slezáka), *Inventarizační průzkum – Státní přírodní rezervace Čertovy hrady* (Zdeněk Pilous), *Chráněné geologické lokality zasažené exogenními vlivy a antropogenní činností : Lom Strážné, Labská soutěska, Čertovy hrady, Braunův Betlém* (diplomová práce Kláry Dostálové) a *Obecná geomorfologie 3* (Jaromír Demek).

Internetové zdroje jsou využity hlavně v kapitole nesoucí název návrhy vhodného využití vybraných geomorfologických lokalit a mají za úkol buď charakterizovat místa určená k mým návrhům pro rozvoj cestovního ruchu a rekreace, a nebo prostřednictvím specializovaných internetových odkazů pomoci k uvědomění si, jak by daný projekt mohl technicky vypadat, což je typické hlavně pro Informační

system EIA, který reprezentuje posuzování záměrů z hlediska jejich dopadu na životní prostředí v rámci České republiky. Úplný seznam všech internetových zdrojů s přesným odkazem na ně je uveden v seznamu literatury.

Nejtěžejnějším bodem celé diplomové práce však bylo zjištění poznatků o již zrealizovaných a v současné době teprve plánovaných projektech, které by významně měly dopomoci k rozvoji cestovního ruchu celé oblasti Podzvičinska. Pokusil jsem se tedy zkontaktovat všechny starosty obcí patřících do mého zájmového území. Připravil jsem si dotazník obsahující osm otázek týkajících se cestovního ruchu a každý tento dotazník jsem poslal na e-mail buď přímo starostovi (starostce), a nebo, pokud starosta potažmo vrcholný představitel obce neměl nikde uveden e-mail, na obecní e-mail. Poté jsem některé vrcholné představitele obcí navštívil osobně v jejich obecních úřadech a ptal se jich na níže uvedené otázky. V některých případech jsem je však nezastihl, tak jsem jim otázky poslal znovu pomocí e-mailu. Některé obecní úřady jsem poté ještě jednou navštívil a někdy dokonce získal zajímavé informace. Někteří starostové, potažmo jejich zástupci, mně na osobní schůzce na všechny otázky odpověděli, avšak ne vždy jsem byl s jejich vylíčením cestovního ruchu v jejich obci spokojen. To platí pro malé obce, ve kterých se většinou na cestovní ruch vůbec nehledí, takže se v některém dotazníku nachází až příliš odpovědí ne. Také jsem měl možnost nahlédnout do územního plánu jednotlivých obcí, ale u malých obcí jsem tak nakonec neučinil. Nejhorší byla však skutečnost, že i když jsem se na některé obecní úřady vydal, tak jsem tam nikoho nepotkal a některé budovy těchto obecních úřadů vypadaly, že ani nejsou ve funkčním stavu. Trochu mně to překvapilo, přeci jenom jsem očekával, že i když se jedná o malé obce, tak budova obecního úřadu bude mít na dveřích alespoň dobu úředních hodin, což bohužel ne všude bylo. Takže nemám přesné informace o každé obci, ale v rámci terénního výzkumu jsem si o oblasti rozvoje cestovního ruchu všech studovaných obcí mohl udělat vlastní obrázek. Z celkového počtu 26 obcí jsem nakonec získal poznatky z 18 z nich, což nehodnotím úplně kladně, ale snaha z mojí strany rozhodně byla, takže se s tímto faktem nedalo nic dělat. Navíc odpovědi na otázky obsažené v dotazníku jsem nedostal z menších obcí, takže si stejně myslím, že by zde opět na většinu otázek převažovala negativní odpověď ne. Touto cestou bych chtěl všem vrcholným představitelům obcí, které jsem svými dotazníky obtěžoval, poděkovat za jejich čas a zajímavé názory a postřehy, které mně pro zpracování diplomové práce velmi pomohly. Hodně si cením jejich vstřícnosti. Díky tomu jsem získal přehled o tom, co se v oblasti cestovního ruchu podařilo jednotlivým obcím

zrealizovat a jaké nové projekty mají v plánu dostat na světlo světa. Důležité také bylo získat představu, jakým způsobem se obce k cestovnímu ruchu celkově staví.

Způsob realizace dotazníkového šetření

Jak již bylo výše uvedeno, tak z celkového počtu 26 obcí jsem od jejich vrcholných představitelů získal představu o rozvoji cestovního ruchu z 18 z nich. Bohužel nakonec nebylo v mých silách dostat ústní či písemné vyjádření ze všech obecních úřadů zájmového území, avšak jednalo se o menší obce, v nichž se na rozvoj cestovního ruchu nehledí takovým způsobem, jako v obcích větších. To je patrné z odpovědí lidí, jejichž činnost se podílí na chodu obcí v Podzvičínsku majících přibližně stejný počet obyvatel. V těchto obcích není kladen důraz na cestovní ruch a jeho propagaci, ale aspoň jsou všechny obce, kromě Stanovic, členy nějakého mikroregionu, v rámci kterého mají možnost snadněji dosáhnout na požadované dotace pro své navrhované projekty, a to nejen pro oblast rozvoje cestovního ruchu. Hlavními centry cestovního ruchu jsou města Dvůr Králové nad Labem, Lázně Bělohrad a Miletín a díky svým historickým památkám také obce Kuks a Pecka. K těmto obcím se přidávají ještě některé další, jež mají svůj potenciál pro rozvoj cestovního ruchu, ale moc tuto skutečnost nevyužívají. Pokud by na tom dokázaly zapracovat, tak by mohlo dojít ke značnému rozvoji cestovního ruchu v těchto obcích a především by mohly získat nezanedbatelné množství financí do svého obecního rozpočtu.

První otázka se týkala **aktivit obce v oblasti cestovního ruchu**. Pro zpracování diplomové práce byla tato otázka klíčová s ohledem na snahu získat jasnou představu o již zrealizovaných obecních projektech. Bílá Třemešná využívá svůj potenciál v podobě dřívějšího pobytu Jana Ámose Komenského v této lokalitě. Největší zdejší atrakcí v oblasti cestovního ruchu je pamětní síň J. A. Komenského, ve které se pořádají exkurze za účelem připomenutí jeho života a díla prostřednictvím knih, písemností, reprodukcí a dobových map. Tato expozice se nachází v bývalé zámecké myslivně, protože se v Bílé Třemešné dříve vyskytoval zámek. Na pamětní síň existují v obci upoutávky v podobě informačních tabulí a také se o této historicky nesmírně cenné lokalitě píše v regionálním tisku. Pro obec Dolní Brusnice je podle jejího starosty charakteristické, že se obec samotná o cestovní ruch prakticky vůbec nestará, takže v rámci svého katastrálního území nejvíce spoléhá na hotel Pod Zvičinou vytvářející zajímavé možnosti pro jeho návštěvníky, avšak tento hotel není majetkem obce. V Doubravici existují informační tabule a taktéž restaurace umožňující občerstvení

turistů. Další obcí zájmového území je Dubenec, který se taktéž v oblasti cestovního ruchu moc neangažuje. Jsou zde pouze informační tabule a cyklostezka. Největším realizovaným projektem byla rekonstrukce fary. Největším sídlem a zároveň jednou z nejdůležitějších obcí patřící do Zvičinského hřbetu je město Dvůr Králové nad Labem. To pro lepší turistickou atraktivitu v současnosti realizuje rekonstrukci náměstí T. G. Masaryka. Dalšími již vytvořenými projekty jsou rekonstrukce kina Svět, budování cyklostezek, regenerace zeleně ve městě a revitalizace městského parku Schulzovy sady. Velmi důležitá je propagace města z pohledu pořádání různých společenských akcí, mezi které například patří Svatováclavské posvícení, Den královny Žofie a Dny R. A. Dvorského, který byl významným českým hudebníkem. Nedílnou součástí je vydávání letáků a propagačních materiálů, účast na veletrzích a členství v různých sdruženích. Představitelé Horní Brusnice jsou přesvědčeni o tom, že v rámci cestovního ruchu může obec turisty nalákat na zdejší kostel, ve kterém se pořádají různé zajímavé koncerty a obecní knihovnu. Hříbojedy se především pyšní skutečností, že do katastrálního území obce sahá betlémská cyklostezka vedoucí od Smiřic do Braunova Betlému. Pro turisty jsou v obci vytvořeny následující možnosti, jak podpořit zdejší rozvoj cestovního ruchu: jedná se o odpočívadlo pro turisty nacházející se u budovy obecního úřadu, turistickou mapu okolí obce s krátkým popisem, víceúčelové sportoviště a dětské hřiště. Pro rozvoj cestovního ruchu má v obci Kuks momentálně největší význam vznik společnosti Revitalizace Kuks o. p. s., jejíž navrhované projekty by měly výrazně přispět k celkovému rozvoji této obce. Další obec, Lanžov, má pro turisty přichystán kemp, 11 chat umožňujících ubytování, restauraci, přírodní koupaliště a sportoviště, kde se dá provozovat tenis a volejbal. Následují Lázně Bělohrad, které jsou podle počtu obyvatel druhou největší obcí zájmového území. Toto město se značným způsobem podílí na cestovním ruchu celé oblasti Podkrkonoší, a to především díky zdejším známým lázním. Začíná zde naučná stezka K. V. Raise, jež z Lázní Bělohrad vede až na Zvičinu, kde je na jejím vrcholu na počest tohoto významného českého spisovatele pojmenována místní turistická chata. V obci se nachází koupaliště, tenisové kurty a golfové hřiště. V rámci sportovního areálu rozprostírajícího se na okraji parku Bažantnice, který je součástí lázeňského komplexu, je ještě možné využít hřiště na fotbal a volejbal, kurty na tenis a stoly na stolní tenis. Koupání je také možné v rybníku Pardoubek, ve kterém je však špatná kvalita vody. Obec Litíč každoročně pořádá slavnostní pouť k záchraně kostela Nejsvětější Trojice a součástí rozvoje cestovního ruchu v obci jsou informační tabule pro pěší a cykloturisty obsahující mapy

a popis dané oblasti. Významným sídlem je také obec Miletín, rodiště Karla Jaromíra Erbena. V obci se nachází kemp, naučná stezka K. J. Erbena a klášterní sklepy. Pro oblast kulturního vyžití je důležité zdejší muzeum ochotnických divadel a v rámci propagace cestovního ruchu má obrovskou cenu turistické infocentrum. Obec Pecka nejvíce spoléhá na finance získané z turistů, kteří navštíví místní zříceninu hradu. Tato obec na svém území nechala vybudovat informační tabule popisující historii obce i okolní přírodní pozoruhodnosti. Turisté mohou využít chaty určené k jejich ubytování. Další obec zájmového území, Rohoznice, uvádí jako svou prioritu pokračování v rekonstrukci silničních komunikací a chodníků. Trotina se v oblasti cestovního ruchu zabývá pouze pravidelnou údržbou pramenu říčky Trotiny. Pro Třebihošť je charakteristická galerie betlému a galerie soch Josefa Šorma umístěná ve stodole. Lidé také mohou každoročně navštívit výstavu ovoce, zeleniny a řemeslných výrobků a k jejich občerstvení může posloužit motorest U Lípy. Pro tuto obec je typický zvýšený počet chatařů pocházejících z Hradce Králové, Pardubic či Prahy, protože místní krajinný reliéf přímo vybízí k existenci rekreace. Podle starostky obce Úhlejov představuje tato obec málo aktivit pro turisty a její návštěvníky, takže je cestovní ruch rozvinut pouze v rámci soukromého ubytování. Poslední obcí, ze které se mi podařilo získat informace ke studované problematice, je obec Zábřezí-Řečice, ve které však dle jejího starosty žádné aktivity v oblasti cestovního ruchu nejsou.

Druhým tématem byly **chystané projekty v rámci cestovního ruchu**, které by v budoucnosti mohly stát za zvýšeným rozvojem cestovního ruchu v rámci oblasti Podzvičinska. Město Dvůr Králové nad Labem chce zrekonstruovat informační centrum, městské muzeum a Tyršovo koupaliště. Dále zde existuje projekt na postavení krytého bazénu a zpřístupnění přehrady Les Království, která hlavně v letní sezóně přilákává velké množství turistů a jejich obdivovatelů. Starosta Lázní Bělohrad poukazuje na potřebu vytvoření silničního obchvatu lázeňského areálu, kterým v současnosti prochází hlavní silnice směrem na Miletín. Velké množství projíždějících automobilů může na lázeňské pacienty působit rušivě a taktéž se v těchto místech mohou stát dopravní nehody, takže je silniční obchvat jedním z nejdůležitějších projektů obce. Pro rozvoj cestovního ruchu má tato obec naplánováno vytvoření půjčovny kol a informačního centra, které by rozhodně pomohlo ke zvýšené informovanosti turistů o možnostech zdejšího vyžití jejich volného času. Další možností, jak v obci rozvíjet turistické aktivity, je větší zapojení místního zámku do oblasti cestovního ruchu. Na to však ještě přesné návrhy nejsou k dispozici. V obci

Miletín se pro rozvoj cestovního ruchu plánuje vybudování informačních tabulí a map, ve kterých by turisté našli všechny potřebné informace. To samé platí pro Horní Brusnici, která by navíc ještě chtěla zrealizovat informační centrum. Největším projektem obce Úhlejev v rámci volno-časových lidských aktivit je projekt na opravu stávající vodní nádrže, která by posléze plnila funkci přírodního koupaliště. Pro Třebihošť je důležité vytvoření dvou hřišť s umělým povrchem, kde by si na své přišli sportovně založení jedinci. Obec Pecka si dává za úkol vybudování nového vchodu do nádvoří místní zříceniny hradu, jež by pro návštěvníky splňoval zvýšenou bezpečnostní funkci a také se zde počítá s rekonstrukcí obecního kostela. Starosta obce Lanžov poukazuje na modernizaci zdejších sportovišť a vytvoření dětského hřiště. Pro zlepšení turistických možností v obci Dubenec by bylo dobré zřídit informační centrum, avšak na to v dohledné době není dostatečné množství finančních prostředků. V Kuksu se bude chtít zapracovat na zlepšení místní infrastruktury a obnově historických památek, kdy byl pro tento účel vytvořen integrovaný informační program Granátové jablko. Ostatní obce zájmového území řeší svůj rozvoj cestovního ruchu buď ve spolupráci s nějakým z mikroregionů, do kterého patří (především Sdružení Podzvičinsko), a nebo se této problematice nevěnují vůbec.

Následující otázka představovala zamyšlení se nad nějakými momentálně **existujícími limity a omezeními pro rozvoj cestovního ruchu**. Ve většině obcí neexistují žádné limity a omezení, které by představovaly překážku pro rozvoj cestovního ruchu, takže se zde zmíním o těch, jež tvoří výjimku. Nejčastěji je ve zbylých obcích existence limitů v podobě ochrany podzemních vodních zdrojů, což se týká Bílé Třemešné, Dvora Králové nad Labem a Lázní Bělohrad, kde se v rámci lázeňského areálu vyskytuje ochranné pásmo I. a II. stupně přírodních léčivých zdrojů. V oblasti katastrálního území města Lázní Bělohrad se nacházejí ještě některé další lokality, které jsou pro rozvoj cestovního ruchu určitým způsobem omezeny. Jedná se o přírodní rezervace Kamenná hůra, Bělohradská bažantnice a Hřídelecká hůra. Stejně omezení je také v obci Miletín v rámci přírodní rezervace Miletínská bažantnice. Omezení rozvoje cestovního ruchu se ještě vyskytuje v obci Pecka, protože je zde ochranné pásmo zříceniny hradu a městská památková zóna.

Následně jsem potřeboval zjistit, jestli je **cestovní ruch jedna z priorit pro propagaci obce**, což je velmi zásadní otázka, která by měla objasnit, jakou úlohu hraje cestovní ruch v jednotlivých obcích. Na tuto otázku drtivá většina vrcholných představitelů obcí odpověděla, že pro obce není cestovní ruch jednou z priorit, jak by se

dala obec propagovat a upozorňovat na sebe. To se týká prakticky všech menších obcí zájmového území. Naopak větší obce se na sebe prostřednictvím cestovního ruchu snaží stále více upozorňovat. Jak jsem se dozvěděl, tak cestovní ruch je jednou z významných priorit pro propagaci Dvora Králové nad Labem, Kuksu, Lanžova, Miletína a Pecky. Nejvíce mně zde zarazily dvě skutečnosti, zaprvé to, že ač je Lanžov malou obcí, tak se narozdíl od ostatních populačně podobných obcí zajímá o svou vlastní propagaci v rámci cestovního ruchu, a zadruhé, že jsem odpověď ano nedostal od Lázní Bělohrad, které to zdůvodnily nevypracováním dokumentu týkajícího se jejich strategie rozvoje.

Také jsem se ptal na to, jestli je **obec členem nějakého mikroregionu**. Pod ano, tak jsem potřeboval zjistit, do kterého mikroregionu obec spadá. Z provedené analýzy realizovaného šetření vyplývá, že kromě Stanovic je každá obec zájmového území členem alespoň jednoho mikroregionu. Nejpočetnější zastoupení zde má Sdružení Podzvičinsko (Podkrkonoší) sídlící v obci Holovousy, které se specializuje čistě na rozvoj cestovního ruchu všech jeho členů. Tento mikroregion se podílí na řadě plánovaných projektů, jež pomáhají k rozvoji cestovního ruchu ve studované oblasti. Některé obce Zvičinského hřbetu jsou členy také následujících mikroregionů: Lázeňského mikroregionu (sídlícího v Lázních Bělohrad), mikroregionu Hustířanka (Velichovky) a MAS Podchlumí (Holovousy). Dále je zde tabulka ukazující, do kterých mikroregionů všechny obce zájmového území patří, tedy i ty obce, od kterých se mně nepodařilo odpovědi na mé otázky získat, což ovšem v tomto případě nevádí, protože jsem tuto skutečnost mohl najít na obecních internetových stránkách jednotlivých obcí nebo ve Sdružení Podzvičinsko (Podkrkonoší).

Tab. 1: Členství obcí zájmového území v mikroregionech

Název obce	Podzvičinsko	Lázeňský	MAS Podchlumí	Hustífanka
Bílá Třemešná				
Bílé Poličany				
Borek				
Dolní Brusnice				
Doubravice				
Dubenec				
Dvůr Králové n/L				
Horní Brusnice				
Hřibojedy				
Kuks				
Lanžov				
Lázně Bělohrad				
Libotov				
Litíč				
Miletín				
Pecka				
Rohoznice				
Stanovice				
Tetín				
Trotina				
Třebihošť				
Úhlejev				
Vřesník				
Zaloňov				
Zábřezí-Řečice				
Zdobín				

Zdroj dat: Vlastní výzkum.

Na předcházející otázku navazuje otázka s pořadovým číslem šest, v níž jsem zjišťoval **výhody plynoucí ze členství v uvedeném mikroregionu, potažmo mikroregionů**. Většina vrcholných představitelů obcí odpovídala na tuto otázku prakticky stejně, a to tak, že výhodou členství v mikroregionu je spolupráce s okolními obcemi, propagace a prosazování společných zájmů, zviditelnění obce a snazší přístup k dotacím na různé projekty. Zatím žádné výhody z členství v mikroregionu neshledali starostové obcí Dolní Brusnice, Doubravice a Dubence, což je velmi zajímavé, protože ostatní, třeba i výrazně menší obce, nějaké výhody našly.

Nezbytné bylo také získat informace o tom, jestli je **cestovní ruch pro obec důležitým zdrojem financí**. Tato otázka se týká důležitosti zisku financí plynoucích do obecního rozpočtu z oblasti cestovního ruchu. Vrcholní představitelé menších obcí na uvedenou otázku shodně odpovídali, že cestovní ruch není důležitým zdrojem financí pro obci, takže z něj získávají jen velmi zanedbatelnou částku. Zjistil jsem, že alespoň s nějakou významnější částkou získanou z cestovního ruchu počítají v obci Dvůr

Králové nad Labem, Kuks, Lázně Bělohrad (od státu ročně dostává coby lázeňské město 1 milion Kč), Miletín (zdroj financí hlavně z kempu) a částečně i Pecka.

Financí se týkala také poslední otázka, ve které šlo o **hodnotu výdajové části ročního obecního rozpočtu a množství financí z toho plynoucích na cestovní ruch.**

Ani na tuto otázku jsem nedostal odpověď ze všech obecních úřadů zájmového území, takže jsem musel projít všechny internetové stránky obcí a najít v nich informace týkající se návrhů na rozpočet pro letošní rok. V těchto návrzích jsem také potřeboval najít množství financí, se kterými se počítá pro oblast rozvoje cestovního ruchu v obci. Jak již někteří vrcholní představitelé obcí říkali a psali, tak je velmi těžké vymezit, která činnost spadá pod cestovní ruch a která již nikoliv, takže v některých případech se může stát, že toto množství finančních prostředků má značně subjektivní charakter. U několika menších obcí obecní internetové stránky neexistují, takže jestliže jsem od jejich starosty či někoho jiného nezískal potřebné informace, tak výdajovou stránku ročního obecního rozpočtu a množství financí plynoucích z této části obecního rozpočtu na rozvoj cestovního ruchu nebylo možné získat. Všechny obce, od kterých jsem tyto údaje získal, se snaží mít co nejvyrovnanější rozpočet, takže nechtějí dopustit velké rozdíly mezi příjmovou a výdajovou stránkou rozpočtu. V ideálním případě by každá obec rozhodně chtěla mít přebytkový rozpočet, ale na takovéto sídelní úrovni jde především o to, aby obec relativně dobře prosperovala a nevytvářela si moc velký dluh, takže zde rozhodně postačí vyrovnaný rozpočet, který lze v době doznívání ekonomické krize považovat za úspěch. Obce se tedy nepouštějí do velkého utrácení, ale snaží se investovat své finanční prostředky do projektů, které si mohou finančně dovolit.

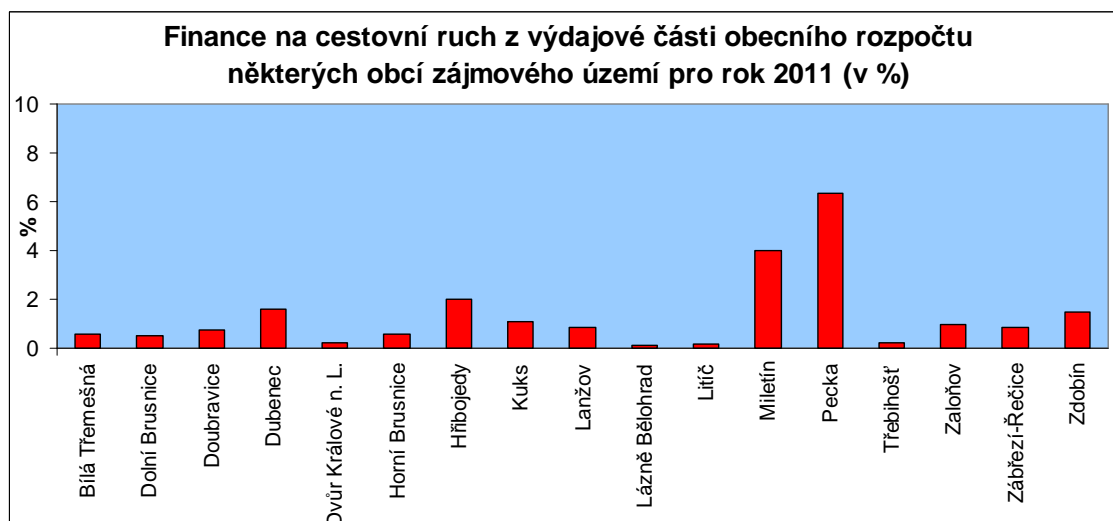
Tab. 2: Financování cestovního ruchu

Název obce	Roční výdaje na cestovní ruch (Kč)
Bílá Třemešná	45 000
Dolní Brusnice	20 000
Doubřavice	15 000
Dubeneč	170 000
Dvůr Králové n. L.	650 000
Horní Brusnice	35 000
Hřibojedy	40 000
Kuks	30 000
Lanžov	20 000
Lázně Bělohrad	60 000
Litíč	4 000
Miletín	500 000
Pecka	1 068 000
Třebihošť	45 000
Zaloňov	40 000
Zábřezí-Řečice	16 500
Zdobín	15 000

Zdroj dat: starostové obcí a obecní internetové stránky

Výše uvedená tabulka představuje množství finančních prostředků, které jednotlivé obce plánují v tomto roce vydat na rozvoj cestovního ruchu v rámci jejich katastrálního území. Je zde patrné, že největší množství financí putuje na podporu cestovního ruchu v obci Pecka, což je dané zdejší zříceninou hradu, která vyžaduje peníze na svou částečnou rekonstrukci, takže uvedená suma může působit poněkud zkresleně. Rozvoji cestovního ruchu se dle množství financí do něj vloženého nejvíce věnují obce Dvůr Králové nad Labem a Miletín. Významnou úlohu plní Lázně Bělohrad, přičemž uvedené množství financí do cestovního ruchu vkládá pouze sama obec, takže zde není započtena soukromá sféra reprezentovaná především místními lázněmi, jež pro turisty tvoří největší lákadlo k jejich návštěvě tohoto města. Ostatní hodnoty finančních prostředků pro rozvoj cestovního ruchu představují takřka zanedbatelnou položku v rámci výdajové stránky obecního rozpočtu, přičemž takovýmto způsobem mně to bylo prezentováno. V uvedené tabulce se jedná o absolutní hodnoty, které mezi sebou nelze srovnávat, protože každá obec má rozdílně vysoký obecní rozpočet. Pro účel srovnání jednotlivých obcí mezi sebou poslouží následující graf, který zobrazuje, jak velká procentuální část výdajové stránky obecního rozpočtu je věnována rozvoji cestovního ruchu. Zde vévodí obec Pecka s 6,33 %. Ta je následována Miletínem (4,03 %), Hřibojedy (2,00 %) a Dubencem (1,62 %). Přes 1 % se dokázaly

dostat ještě obce Kuks a Zdobín. Nízké relativní hodnoty vykazují města Dvůr Králové nad Labem a Lázně Bělohrad, což je dáno skutečností, že sice mají největší roční obecní rozpočty ze všech obcí Podzvičinska, avšak nedávají na cestovní ruch velké finanční prostředky.



Obr. 1: Relativní výdaje na cestovní ruch

Zdroj dat: starostové obcí a obecní internetové stránky

Také jsem navštívil kancelář Sdružení Podzvičinska (Podkrkonoší), kde mně paní Ludmila Škrvnová velmi ochotně seznámila s vytvořenými i plánovanými projekty v rámci územní působnosti tohoto mikroregionu. Dostal jsem zde největší inspiraci k tomu, jakým směrem by se moje diplomová práce mohla ubírat, takže tato schůzka pro mě byla nejvíce přínosná. Sdružení Podzvičinsko (Podkrkonoší) se ve studované oblasti nejvíce angažuje v rozvoji cestovního ruchu v rámci jeho členských obcí, a to tím způsobem, že zastupuje jich zájmy. To je důležité hlavně pro menší obce, které tak díky sdružování se do různých organizací, především mikroregionů, získávají větší možnosti k přijetí požadovaných dotací na svůj rozvoj, který se může týkat i cestovního ruchu. Díky tomuto sdružení bylo zrealizováno několik projektů a další čekají na svou případnou realizaci.

Prostřednictvím e-mailu od pana Jiřího Skalického jsem získal zajímavé informace o projektu Kuks – Granátové jablko, který byl vytvořen v rámci společnosti Revitalizace KUKS o.p.s. Jedná se o finančně velmi náročný projekt mající za úkol záchranu a renovaci hospitálního břehu v obci Kuks, kde se nad řekou Labe rozprostírá jedna z historicky nejceněnějších barokních památek České republiky.

Průběžně probíhal můj osobní terénní průzkum oblasti, díky němuž jsem pořídil nejen fotky, ale i cenné informace o zájmovém území, prostřednictvím kterých jsem byl schopen uvědomit si, co by bylo vhodné vybudovat, takže jsem se těmito získanými informacemi řídil při tvorbě vlastních návrhů. Před samotným terénním průzkumem jsem musel ještě přesně nastudovat mapy týkající se oblasti Podzvičinska, abych měl posléze v terénu jasnou představu o tom, kde se jednotlivé lokality nacházejí.

V přílohách budou obsaženy mapy a fotografie. Mapy budou vytvořeny v programu ArcGIS 9.3 a budou se postupně týkat vymezení lokalit v rámci mých návrhů a zařazení všech obcí zájmového území do systému mikroregionů. Všechny fotografie jsem pořídil během terénního průzkumu, přičemž některé již byly také součástí méj bakalářské práce a orientují se na vyobrazení navrhovaných lokalit vhodných pro rozvoj cestovního ruchu a rekreace.

2. Vymezení zájmového území

Studované území se nachází ve východních Čechách, a to v oblasti, která je označována jako Podkrkonoší. Celá oblast leží v Královéhradeckém kraji a je rozptýlena do okresu Trutnov, Jičín a Náchod. Většina území se nachází v okrese Trutnov, k okresu Jičín patří oblast na jihozápadě popisovaného území a malá část hřbetu spadá na nejvýchodnějším bodě do okresu Náchod (M. Nováková, Z. Novák, 2005). Nejvýznamnějšími centry jsou města Dvůr Králové nad Labem, Miletín a Lázně Bělohrad, které jsou známé léčbou pohybového ústrojí a kardiovaskulárních poruch. Nejvyšším bodem je Zvičina (671 m n. m.). Je zde Raisova turistická chata, kostel svatého Jana Nepomuckého, dva stožáry radiokomunikací a ski areál se sjezdovkou a lyžařským vlekem (J. Staněk, 1975). Z vrcholu Zvičiny je možný výhled na Krkonoše, Orlické hory, Ještědsko-kozákovský hřbet, Českomoravskou vrchovinu a Českou tabuli.

Západně od obce Bílá Třemešná se nachází nově zrekonstruovaná lázeňská budova hotelu Pod Zvičinou. V polovině 19. století byl na tomto místě objeven pramen, který využívali k ošetření svých ran vojáci z prusko-rakouské války (V. Pilous, J. Grund, 2005). Nad pramenem byla vybudována dřevěná kaplička s obrázkem Panenky Marie a na začátku 20. století zde byly postaveny dvě lázeňské budovy, které spojovala 60 m dlouhá hala (Hotel pod Zvičinou - Historie; URL). V současnosti je v provozu pouze jedna z nich. Již se však nejedná o lázně, ale o hotel, který je od roku 2002 v nizozemském vlastnictví (Hotel pod Zvičinou - Historie; URL). Při toku Bystrého potoka severně od obce Miletín byly v 18. století Marií Annou založeny Miletínské lázně (Miletínské Lázně; URL). Dnes se zde nachází jednopatrový zděný hostinec, kaple se sochou sv. Jana Nepomuckého a klenutý most (Miletínské Lázně; URL).

Jižně od Bílé Třemešné se vyskytují Skryše. Jsou to puklinové (pseudokrasové) jeskyně, které vznikly v pískovcích svrchnokřídového stáří (P. Rybář, 1989). V letech 1626 až 1628 se zde před svým odchodem do exilu skrýval Jan Amos Komenský, díky tomu mají dnes jeskyně tento název. Ukrýval se také v nedalekém zámku v Bílé Třemešné, poté co mu útočiště poskytl sedlák Jiří Sádovský (Muzeum Jana Amose Komenského v Uherském Brodě – život J. A. Komenského; URL).

V zájmovém území se nacházejí tři přírodní památky. Poblíž obce Lipnice, jež je součástí Dvora Králové nad Labem, se nacházejí Čertovy hrady. Jedná se o balvanové moře peruckých a korycanských pískovců se smíšeným lesem a starými buky (J. Demek, P. Mackovčín, 2006). Rozprostírají se zde pískovcové skalní útvary, skalní

výchozy a balvanová moře svrchnokřídových pískovců. Území je dlouhé přibližně 200 m a široké kolem 20 m a na spodním severozápadním okraji jej uzavírají skalní bloky a věže, které jsou až sedm metrů vysoké a jsou vzájemně oddělené puklinovými skalními bránami nebo trhlinami (T. Slezák, 2009). Většina skalního hřebenu je rozrušena do balvanového moře. Celková rozloha této oblasti je zhruba jeden hektar a za přírodní památku byly Čertovy hrady vyhlášeny 19. listopadu 1949 (Přírodní parky na území Královéhradeckého kraje; URL). Nedaleko obce Vidoň se vyskytuje přírodní památka Homolka. Hlavním důvodem, proč bylo toto území vyhlášeno za přírodní památku, je ochrana vstavače bledého, který u nás patří ke kriticky ohroženým druhům (Chráněná území – PP Homolka; URL). Přírodní památka zaujímá plochu dva hektary a byla vyhlášena 26. září 1990 (Přírodní parky na území Královéhradeckého kraje; URL). Třetí a zároveň poslední přírodní památka má název Kalské údolí. Jedná se o podhorské údolí potoka, v jehož nivě se vyskytuje bohaté naleziště bledule jarní (Chráněná území – PP Kalské údolí; URL). Oblast má délku 3,2 kilometru a zahrnuje území o rozloze přibližně 24,6 hektaru (Chráněná území – PP Kalské údolí; URL). Kalské údolí bylo za přírodní památku vyhlášeno také 26. září 1990 (Přírodní parky na území Královéhradeckého kraje; URL).

V jihovýchodní části Zvičinského hřbetu se nachází obec Kuks, jež je známa díky hraběti Františku Antonínu Šporkovi. Ten oblast zdědil po svém otci, a protože byl Kuks v blízkém okolí známý léčivými prameny, nechal si Špork roku 1695 udělat rozbor pramenů na pražské univerzitě (J. Prošek, 1977). Za rok dostal příznivou analýzu, a tak počátkem 18. století začal postupně s výstavbou lázní, zámku, špitálu, závodíště, domů pro hosty, divadlem, hostincem, domem filozofů, hospodářské budovy a stavením pro služebnictvo (J. Prošek, 1977). Hrabě Špork sem také pozval slavného barokního sochaře Matyáše Bernarda Brauna, který zde se svojí dílnou v průběhu třech etap vytvořil mnoho soch. Jeho nejznámějším dílem v Kuksu je komplex 12 soch Cností a 12 soch Neřestí. Po Šporkově smrti většina staveb postupně chátrala a roku 1901 byl dokonce zámek zbourán (J. Prošek, 1977). Dnes zde na pravém břehu Labe stojí pouze kostel Nejsvětější Trojice se špitálními budovami, které projektoval v letech 1708 – 1719 italský architekt Giovanni Battista, jež měly původně sloužit pro zraněné vojáky z tureckých válek, invalidy a zestárlé poddané (J. Prošek, 1977).

Severně od obce Hřibojedy se v Novém lese nachází Betlém. Jedná se o barokní sochy, které v přírodním prostředí postavil v letech 1718 až 1732 Matyáš Bernard Braun se svými žáky (J. Kaše, P. Kotlík, 1999). Většina soch je autochtonních, jsou

tedy vytvořeny přímo do místní pískovcové skály. Názvy jednotlivých soch jsou: Poustevník Juan Garinus, Jan Křtitel, Poustevník Onufrius, Máří Magdalena, Vidění svatého Huberta, Narození Krista, Klanění pastýřů, Příchod Tří králů, Kristus a Samaritánka u studny Jakobovy a Sedátko, na němž údajně Braun sedával (E. Poche, 1986). Od roku 2002 je Braunův Betlém vyhlášen za národní kulturní památku, i přesto však patří mezi sto nejohroženějších památek světa (J. Schwarz, 2008).

Na nejseverozápadnějším území studované oblasti se nachází obec Pecka, která je známa díky zdejší zřícenině hradu. Dříve zde stál gotický hrad, jež byl v letech 1432 – 1433 neúspěšně obléhán sirotky, a který byl na přelomu 16. a 17. století doplněn díky Kryštofu Harantovi z Polžic a Bezdržic o renesanční palácovou část (Městečko Pecka - Hrad Pecka; URL). Tento majitel hradu byl roku 1621 popraven na Staroměstském náměstí v Praze (Hrad Pecka – oficiální stránky; URL). Zřícenina hradu je v současnosti zpřístupněna a jeho nejzachovalejší částí je Harantův palác (Hrad Pecka – oficiální stránky; URL). Jsou zde obvodové zdi, padací most, vězení, hladomorna, černá kuchyně, rozsáhlé poschodové sklepy a městské muzeum, kde se nachází vlastivědná sbírka, část díla sochaře Bohumila Kafky a památky na Kryštofa Haranta (J. Staněk, 1975).



Obr. 2: Vymezení zájmového území

3. Reliéf jako potenciál pro rozvoj území

V této kapitole bych se chtěl podrobně zabývat popsáním různorodosti reliéfu, který tvoří jeden ze základních potenciálů pro rozvoj cestovního ruchu. Lokalizační podmínky cestovního ruchu tvoří ve vztahu k jeho rozvoji až sekundární význam. Hlavní postavení však má při konkrétní lokalizaci jeho realizace, a to bez ohledu na to, jestli vyjadřují přírodní nebo společenský význam (V. Hrala, 2005). Je patrné, že lokalizační podmínky hlavní měrou rozhodují o funkčním využití konkrétní oblasti cestovním ruchem z pohledu přírodních možností a kvality společenských podmínek nebo atraktivit, avšak poskytují pouze jakési možnosti – o jejich využití nakonec rozhodují selektivní faktory, které stimulují vznik cestovního ruchu ve funkci poptávky a realizační podmínky, díky nimž se uskutečňuje faktická realizace společenských aktivit (V. Hrala, 2005). Na formování lokalizace a prostorového šíření forem cestovního ruchu má největší vliv komplex přírodních, kulturních, realizačních a sociálně-ekonomických předpokladů (B. Gehinová, 2008). Existuje zde přímá závislost mezi všemi uvedenými předpoklady. Podle Blaženy Gehinové je území pro cestovní ruch tím atraktivnějším, čím více se liší od jiných území svojí jedinečností, jež vyvolává rekreační aktivity. Pro geografii cestovního ruchu je typická analýza a celkové hodnocení přírodních rekreačních zdrojů a potenciálů. Jedná se především o zjištění zákonitostí vztahů mezi přírodními zdroji a podmínkami jejich rekreačního využití. Reliéf patří mezi přírodní lokalizační potenciály cestovního ruchu a tvoří jeden ze základních činitelů, jež určují hlavní oblasti s rozvojem cestovního ruchu, rekreace a dalších lidských činností provozovaných o volném čase. Přírodní podmínky (klíma, hydrologické poměry, reliéf, fauna a flóra) vytvářejí svým charakterem rozhodující předpoklady pro konkrétní formy cestovního ruchu i rekreace. Atraktivitu tvoří přírodní zvláštnosti, jejichž ojedinělost činí danou oblast přitažlivou pro rozvoj cestovního ruchu (V. Hrala, 2005). Z geografického pohledu má největší význam výzkum přírodního rekreačního potenciálu, který obsahuje studium a hodnocení rekreační využitelnosti přírodních zdrojů a podmínek, přičemž následná podrobná charakteristika přírodních rekreačních zdrojů by měla obsahovat údaje o jejich kapacitě, kvalitě a délce využitelnosti (V. Toušek, J. Kunc, J. Vystoupil a kol., 2008). Uvedené údaje se získávají na základě vlastní znalosti vnitřní struktury daných přírodních zdrojů. V rámci rekreačních systémů se zkoumá jejich vnitřní struktura, takže dochází k hodnocení jejich funkčně-prostorové vhodnosti a využitelnosti (V. Toušek, J. Kunc, J. Vystoupil a

kol., 2008). Přírodní činitelé vykazují relativně neměnný charakter, přičemž významné oblasti cestovního ruchu se nacházejí v místech, kde dohromady působí několik typů přírodních činitelů (I. Hamarnehová, 2008). Pro fyzickou existenci člověka představuje pevnina nezbytnou základnu, jejíž morfologická různorodost je součástí životního prostředí lidí. Morfologické poměry, především však reliéf zemského povrchu, mají obrovský vliv na utváření oblastí, které jsou značně ovlivněny cestovním ruchem a rekreací. **Reliéf** vytváří ucelený soubor všech povrchových forem přírodního prostředí a je jedním z nejdůležitějších přírodních podmínek, které mají vliv na atraktivnost dané oblasti pro cestovní ruch (B. Gehinová, 2008). V knize vydané roku 2008 s názvem *Ekonomická a sociální geografie* je reliéf označen za základní prvek přírodních rekreačních zdrojů. Morfologické uspořádání krajiny představuje různorodé využití pro cestovní ruch a rekreaci. Pro reliéf je specifické, že podmiňuje výskyt a lokalizaci celé řady dalších přírodních rekreačních prvků, například vegetačního krytu nebo typu říční sítě (V. Toušek, J. Kunc, J. Vystoupil a kol., 2008). Podle již zmíněné knihy *Ekonomická a sociální geografie* lze zemský povrch posuzovat ze dvou hledisek, a to prostřednictvím obecného morfologického členění krajiny (tzv. makroformy reliéfu – např. roviny a vrchoviny) a morfologického podrobného členění krajiny (tzv. mikroformy reliéfu). Podle Petera Mariota v rámci vlivu reliéfu na cestovní ruch patří mezi nejdůležitější posuzované složky nadmořská výška, relativní výšková členitost reliéfu, střední úhel sklonu reliéfu, expozice reliéfu, výskyt kontrastních forem reliéfu, které jsou atraktivní z hlediska cestovního ruchu a estetická hodnota výhledu do okolí. Jedná se o nejucelenější a nejzdařilejší seznam zkoumaných složek reliéfu, neboť se na něj odkazují i novější publikace zabývající se geografii cestovního ruchu. Prostřednictvím těchto charakteristik je utvořeno dané území zemského povrchu, které se tak následně liší od ostatních a tím se pro člověka stává v rámci cestovního ruchu a rekreace jedinečným. Jednotlivé charakteristiky působí dohromady a dávají tak určité oblasti vznik ještě většího turistického významu. V rámci určení rekreačního potenciálu je potřeba také určit geologickou stavbu území a jeho vývoj ve vztahu k atraktivnosti, přičemž zvláštní význam pro cestovní ruch mají geomorfologické prvky reliéfu (C. Schejbal, 2008). V další části této kapitoly se budu zabývat výše zmíněnými složkami reliéfu, které vymezil Peter Mariot, a které představují zisk důležitých informací o morfologické podobě oblastí, jež jsou a nebo se teprve stanou centry cestovního ruchu.

Nadmořská výška území rozděluje oblasti na krajinné celky, které se vzájemně odlišují svými kvalitativními znaky představující formy jejich povrchu (P. Mariot,

1983). Reliéf je podle absolutní nadmořské výšky rozdělen na nížiny (0-200 m n. m.) a vysočiny (nad 200 m n. m.), které se dále člení na nízké vysočiny (201-800 m n. m.), střední vysočiny (801-1 500 m n. m.) a vysoké vysočiny (nad 1 500 m n. m.). Pro každý z uvedených typů reliéfu existují různé geomorfologicky podmíněné předpoklady pro cestovní ruch. Obecně však platí, že stupeň atraktivnosti dané lokality vzrůstá se zvyšující se nadmořskou výškou (P. Mariot, 1983). V rámci reliéfu jsou nížiny pro své poměrně málo četné morfologické tvary nejméně turisty vyhledávány. Pro ně jsou v oblastech nížin zpravidla nejvíce atraktivní akumulární tvary reliéfu, jako jsou například váte písiky nebo tvary vzniklé říčním usazováním materiálu (P. Mariot, 1983). Od nižších poloh vysočin hraje stále větší roli erozně-denudační reliéf, který je mnohými turisty hojně vyhledáván. Pro nenáročnou pěší turistiku a rodinnou rekreaci jsou nejlepší oblasti středních vysočin (P. Mariot, 1983). Ty tvoří zpravidla plošně rozsáhlé oblasti a střediska cestovního ruchu jsou zde většinou více rozptýlena, menší a často i klidnější (V. Hrala, 2005). Takovéto lokality mohou nabídnout mnoho rozličných turistických atraktivit – skalní útvary, krasový reliéf, jeskyně atp. Střední vysočiny a vysoké vysočiny jsou využívány hlavně pro náročnou i méně náročnou turistiku nebo i horolezectví, přičemž v zimním období jsou čteně vyhledávány pro svůj obrovský potenciál v rámci zimních sportů. Je pro ně typická příznivá sluneční radiace, výskyt zvláštních forem vegetace a také pohledy na geomorfologicky zajímavé partie. Důvodem přitažlivosti horských oblastí pro cestovní ruch je, že většina lidí vyspělých zemí žije v nížinných oblastech, a tudíž jsou pro ně hory zajímavé (V. Hrala, 2005). Navíc si v horách odpočinou od stresů všedních dní a mohou si zde vychutnat krásy relativně nedotčené přírody, se kterou se ve městech nesetkají. Hory mají své kouzlo především pro vyznavače turistiky a sportu, neboť většina níže položených oblastí je pro některé formy cestovního ruchu naprosto nevhodná. Návštěvníci jsou zde také zvědaví na zvláštní útvary vzniklé geologickým vývojem, tektonikou nebo činností ledovce. Velký počet lidí s sebou přináší řadu negativních rysů v oblasti vztahu k přírodnímu prostředí, proto je důležité důsledně přistupovat k ochraně zvláštních přírodních scenérií. Cestovní ruch však velkou měrou přispěl k ekonomickému využití horských oblastí, a tudíž rozhodujícím způsobem pomohl k celkovému rozvoji všech místních sídel. S tím je spojeno vybudování ubytovacích a stravovacích zařízení a také speciální dopravní infrastruktury (lanovky, lyžařské vleky atp.).

Relativní výšková členitost reliéfu je využívána pro poskytnutí číselných údajů týkajících se reliéfu, jež velkou měrou ovlivňují estetickou hodnotu krajiny. Ty jsou

využívány ke znázornění vhodnosti dané lokality pro turistiku nebo zimní sporty. Všeobecně zde platí, že čím je relativní výšková členitost reliéfu vyšší, tím je i atraktivita daného místa v rámci cestovního ruchu vyšší (P. Mariot, 1983). Podstatou je členění reliéfu podle relativní nadmořské výšky vycházející ze vztahu k jednotkové ploše (nejčastěji k 1 km²), vznikají tak následující typy reliéfu: roviny (převýšení 0-30 m), pahorkatiny (30-150 m), vrchoviny (150-300 m), hornatiny (300-600 m) a velehornatiny (nad 600 m). Rekreační aktivity, které lze v každém z uvedených typů reliéfu provozovat, se mohou i výrazně lišit. Pro oblast rovin je vhodné například chataření a chalupaření, zahrádkaření bruslení a míčové hry. V pahorkatinách a vrchovinách se můžeme setkat s cykloturistikou, mototuristikou, vodními sporty, lyžováním, snowboardingem i sáňkováním (zde uvedené zimní sporty využívají hlavně začátečníci). Hornatiny jsou turisticky vyhledávány především kvůli turistice, horolezectví a v zimním období poskytují skvělé možnosti k lyžování a snowboardingu. Velehornatiny jsou v létě taktéž využívány pro horolezectví (především náročné vrcholové partie skalnatých hor s velkým převýšením) a turistiku, v zimě je zde také možnost provozovat zimní sporty. Pro rozvoj cestovního ruchu je charakteristické, že upřednostňuje oblasti s vysoce členitým terénem, takže dochází ke zcela specifickým lokalizacím oblastí cestovního ruchu, jež podporují ekonomický vzestup celého území. Hodnoty relativní výškové členitosti reliéfu udávají informace o rozdílech mezi absolutní nejvyšší a nejnižší výškou místa na jednotkovém území (P. Mariot, 1983). Poukazují tedy na odlišnosti charakteru terénu, což je velmi důležité pro vymezení rozličných rekreačních aktivit v území. Je zde však jeden problém – pro detailnější rozbory jsou dané údaje příliš obecné, proto se musí využít ještě další důležité kritérium pro vyjádření vhodnosti reliéfu pro rozvoj cestovního ruchu, a to **střední úhel sklonu reliéfu**, který je nezbytný především pro lokalizaci zimních sportů. V rámci geomorfologického studování krajiny může střední úhel sklonu reliéfu nabývat různých hodnot, proto vždy záleží na struktuře popisovaného území. Pro vhodnost reliéfu pro cestovní ruch bylo vytvořeno několik intervalových rozmezí, která poukazují na optimální sklon terénu: 5-10° pro turistiku, 10-20° pro sjezd a 20-30° pro slalom (P. Mariot, 1983). Podle Petera Mariota lze v geografii cestovního ruchu vymezit šest intervalů pro hodnoty středního úhlu sklonu reliéfu – jedná se o interval 0-6°, 6,1-10°, 10,1-14°, 14,1-19°, 19,1-29° a více než 29°. Z výše napsaných vět je zřejmé, že relativní výšková členitost reliéfu a střední úhel sklonu reliéfu jsou důležitými kritérii pro určení vhodnosti reliéfu pro různé druhy rekreace. Pokud obě kritéria budeme v dané lokalitě

posuzovat společně, tak budeme moci celkem důvěryhodně určit, jaká rekreační aktivita by byla pro studované území nejvhodnější, protože každá z nich má své specifické nároky na charakter reliéfu.

Další charakteristikou reliéfu je **expoze reliéfu** vůči světovým stranám. Ta spolu s jinými charakteristikami reliéfu a fyzickogeografickými charakteristikami (oslunění, zalesnění atp.) vytváří rozdíly ve funkčním využití území v úrovni mikroregionální (P. Mariot, 1983). Jedná se o označení polohy geometricky jednoduché plochy vůči světovým stranám, která se však určuje pouze pro svahy. V libovolném bodě topografické mapy lze určit hodnotu orientace plochy vůči světovým stranám tak, že zvoleným bodem vedeme spádnicí, ke které se v daném bodě sestrojí tečna a následně vzniklý úhel, jež tato tečna svírá se severním směrem, tvoří numerické vyjádření orientace svahu (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Zpravidla dochází k vymezení čtyř nebo osmi směrů dle jejich rozmístění v rámci hlavních kvadrantů nebo osmin směrové růžice. Pokud jsou vymezeny čtyři základní směry, tak se plochy mezi směrem jihovýchodním až jihozápadním berou za plochy orientované k jihu, mezi směrem severozápadním až severovýchodním jako plochy orientované k severu, mezi směrem severovýchodním až jihovýchodním jako plochy orientované k východu a konečně mezi směrem jihozápadním až severozápadním jako plochy orientované k západu (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Jestliže se rozhodneme pro aplikaci osmi směrů směrové růžice, tak každý ze směrů má pevně stanovený úhel, kterým je přesně definován. V takovém případě lze důvěryhodněji vystihnout rozmístění studované oblasti. S expozičními reliéfu se tedy operuje v případě značně členitého území, kdy je potřeba určit orientaci svahu k jedné ze světových stran. To je důležité, jestliže chceme vymezit optimální místo pro danou rekreační aktivitu. Orientace svahu směrem k jihu je dobrá například pro chalupaření nebo zahrádkaření, protože tyto činnosti vyžadují větší množství slunečního svitu, zatímco sjezdové lyžování a sáňkování lze lépe provozovat na svahu orientovaném směrem k severu, neboť v těchto případech má vliv slunečních paprsků na lidskou činnost negativní. Podle tabulky č.1 obsažené v knize *Geografia cestovního ruchu* od Petera Mariota nemá expoze reliéfu větší vliv na následující rekreační aktivity: turistiku, cykloturistiku, mototuristiku, rybaření, vodní sporty, horolezectví a bruslení.

Předposledním kritériem reliéfu, který má také vliv na rozvoj cestovního ruchu v území, je **výskyt kontrastních forem reliéfu, které jsou atraktivní z hlediska cestovního ruchu**. Mezi ně patří takové formy reliéfu, jež svým původem, tvarem a

nebo jinou vlastností vzbuzují zájem pro účastníky cestovního ruchu (P. Mariot, 1983). Dané kritérium nelze přesně určit podle předem stanovených objektivně vyjádřitelných charakteristik reliéfu. Záleží na každém jedinci, jak je pro něj určitý reliéf turisticky přitažlivý. Lze to například chápat tak, že si lidé žijící v nížinných oblastech vyberou jako místo realizace svého volného času raději vrchoviny nebo hory, neboť chtějí také prožít zážitky v jinak členitém reliéfu než na jaký jsou z běžného života zvyklí. V uvedeném případě byl vytvořen kontrast mezi málo členitým reliéfem nížin a vysoce členitým horským reliéfem. Toto kritérium tedy vychází z předpokladu, že člověka často přitahují protiklady, přičemž i toto pravidlo je možno aplikovat na reliéf, který následně souvisí s rozvojem cestovního ruchu a rekreace. Slovenský geograf Peter Mariot rozlišuje tři druhy kontrastních forem reliéfu, a to *bodové* (výrazné vrcholy, jeskyně, vodopády atp.), *liniové* (meandry, hřbety, skalní stěny atp.) a *plošné* (skalní města, krasové reliéfy atp.). Význam reliéfu se pak promítá v balové stupnici, která pomocí bodového hodnocení, členěním na stupně nebo kategorie, zaznamenává rozdíly v přitažlivosti prvků reliéfu, kdy se vychází z empirických pozorování nebo z údajů o realizovaném cestovním ruchu (P. Mariot, 1983). Jedná se však o hodně subjektivní postoj autora, jež tuto stupnici vytváří.

Za poslední činitel reliéfu můžeme označit **estetickou hodnotu výhledu do okolí**. Toto kritérium je vázáno na členitost zemského povrchu, ovšem neexistuje pro něj žádná objektivně sledovatelná hodnota, a k hodnocení reliéfu bylo přiřazeno na základě praktických zkušeností (P. Mariot, 1983). Používá se pro diferenciaci území, která vykazují téměř stejné hodnoty relativní výškové členitosti reliéfu, středního úhlu sklonu reliéfu i výskytu kontrastních forem reliéfu, ale z geomorfologického hlediska mají v rámci cestovního ruchu odlišné podmínky (P. Mariot, 1983). Jelikož se zde vyskytuje subjektivní hodnocení reliéfu, tak se vzniklé údaje dají vyjádřit pouze pomocí vhodně zvolené stupnice, která však bude závislá na celkovém ohodnocení reliéfu daným autorem. Tato charakteristika je subjektivně sledovanou hodnotou, neboť každý člověk má na výhled z dané lokality svůj osobní názor. Jeden člověk označí výhled do okolí za skvostný, že v životě nic tak nádherného neviděl, přijde však druhý člověk a řekne, že by mohl být lepší, ba dokonce ho označí za špatný. I zde platí tvrzení, že co člověk, to jiný názor. Proto je estetická hodnota výhledu do okolí jistě velmi zajímavým činitelem reliéfu, ale problém je s jeho poněkud menší důvěryhodností.

Soubor analýz nadmořské výšky, relativní výškové členitosti reliéfu, středního úhlu sklonu reliéfu, expozice reliéfu, výskytu kontrastních forem reliéfu, které jsou

atraktivní z hlediska cestovního ruchu a estetické hodnoty výhledu do okolí tvoří ucelený podklad pro realizaci komplexního hodnocení reliéfu jako lokalizačního činitele pro rozvoj cestovního ruchu (P. Mariot, 1983). Pokud aplikujeme charakteristiky jednotlivých složek reliéfu na konkrétní místo, můžeme díky tomu získat jeden z nejdůležitějších, dle mého názoru nejdůležitější, přírodních předpokladů pro lokalizaci cestovního ruchu a rekreace, neboť reliéf je součástí zemského povrchu, na kterém se odehrává drtivá většina lidských činností. A to platí i pro cestovní ruch a veškeré volnočasové aktivity. Pomocí těchto charakteristik lze přesně definovat, jaká forma cestovního ruchu by byla pro dané místo nejvhodnější, popřípadě vyslovovat hypotézy, proč se na konkrétním území vyskytuje určitá forma cestovního ruchu. Neexistují však pouze lokalizační předpoklady, jejíž součástí je také reliéf. V rámci komplexního hodnocení jsou důležité i ostatní předpoklady cestovního ruchu – selektivní a realizační, takže jedinečnou syntézou komplexních hodnocení všech typů lokalizačních předpokladů cestovního ruchu umožní získat celkový obraz potenciálu krajiny (P. Mariot, 1983). Toto komplexní hodnocení je také závislé na rozloze daného území. Pokud se například použije rozloha celého státu, tak se bude na jednotlivé oblasti cestovního ruchu dívat více obecně. Jestliže se vybere konkrétní menší území, například pohoří, tak bude v rámci komplexního hodnocení předpokladů cestovního ruchu podrobena daleko podrobnějšímu výzkumu, protože aplikace jednotlivých složek bude zaujímat mikroregionální charakter. Takže dojde co nejmenšímu použití zobecnění. Peter Mariot ve své knize *Geografia cestovního ruchu* z roku 1983 přináší ucelený pohled na problematiku cestovního ruchu a zabývá se v ní hlavně definováním a zevrubným popisem typů předpokladů pro jeho výskyt a rozvoj. To je velmi důležité pro celkový turistický rozvoj každého území. Tyto předpoklady se však v čase mohou měnit, u některých vzrůstá jejich význam, u jiných význam klesá. Proto je problémem, že od doby vydání Mariotovy knihy v České republice, potažmo Československu, nevyšla žádná kniha popisující danou problematiku. Novější knihy se vždy ve větší nebo menší míře odkazují na uvedenou knihu, což je škoda, protože se za těch necelých dvacet let některé věci změnilo, například růst počtu zahraničních turistů, což umožnila změna politického režimu u nás. S rostoucím zájmem zahraniční klientely by nebylo také od věci přesně rozpoznat důvody jejich volnočasového pobytu v daných místech a ověřit si tak, jestli již dříve sepsané předpoklady pro rozvoj cestovního ruchu i nadále platí, popřípadě v jaké intenzitě.

Tato kapitola byla věnována jedné z lokalizačních přírodních podmínek cestovního ruchu – reliéfu. Ten je součástí zemského povrchu a jeho základní charakteristikou je různý stupeň členitosti, který se porovnává v rámci několika jeho charakteristik. Jako charakteristiky reliéfu mající značný vliv na rozvoj cestovního ruchu a rekreace v dané lokalitě, byly vybrány ty, které uvedl ve výše zmíněné knize slovenský geograf Peter Mariot. Je jich šest: nadmořská výška, relativní výšková členitost reliéfu, střední úhel sklonu reliéfu, expozice reliéfu, výskyt kontrastních forem reliéfu, které jsou atraktivní z hlediska cestovního ruchu a estetická hodnota výhledu do okolí. Reprezentují základní přehled o vzhledu konkrétního reliéfu. Více informací týkajících se charakteru reliéfu jsem nikde nenašel, protože ostatní publikace vycházejí nejvýše z těchto šesti. To rozhodně poukazuje na kvalitní výběr charakteristik reliéfu. Jelikož uvedené předpoklady pro rozvoj cestovního ruchu sahají do 80. let 20. století, tak jsem se také já snažil vymyslet, alespoň jeden navíc, ale na žádný, který by se dal použít na různě členitý reliéf, jsem nepřišel. Z toho je tedy patné, že uvedených šest charakteristik reliéfu bylo dobře zvoleno, protože se dají použít na každý reliéf. Ještě bych chtěl nakonec shrnout fakt, že první čtyři charakteristiky jsou evidovány na základě objektivní reality, kdežto výskyt kontrastních forem reliéfu, které jsou atraktivní z hlediska cestovního ruchu a estetická hodnota výhledu do okolí jsou formovány v rámci subjektivního postoje autora daného hodnocení. Jedno je ale jisté – reliéf má důležitý vliv na rozvoj cestovního ruchu a rekreace v jakékoliv oblasti.

4. Geomorfologická charakteristika a geomorfologický vývoj

V rámci geomorfologického členění je masív rozdělen na dvě části: na **Zvičinský hřbet**, který je v severozápadní části a jeho nejvyšším vrcholem je Zvičina (671 m n. m.) a na **Libotovský hřbet** s nejvyšším bodem Dehtovskou horkou (525 m n. m.). Oba tyto hřbety patří do provincie Česká vysočina, ale to je to poslední, co mají v rámci geomorfologických regionů společného, neboť každý náleží k jiné soustavě (J. Demek, P. Mackovčín, 2006).

Geomorfologické členění Zvičinského hřbetu je podle Demka a Mackovčína následující:

Provincie :	Česká vysočina
Soustava (subprovincie) :	Krkonoško-jesenická
Podsoustava (oblast) :	Krkonošská
Celek :	Krkonošské podhůří
Podcelek :	Zvičinsko-kocleřovský hřbet
Okrsek :	Zvičinský hřbet

Jedná se o členitou vrchovinu o rozloze 37,01 km², která se vyskytuje na staropaleozoických až svrchnoproterozoických metamorfovaných drobách, pískovcích, arkózách, vzácně na cenomanských křemenných pískovcích a zcela ojediněle na karbonských sedimentech (J. Demek, P. Mackovčín, 2006). Tento hřbet představuje značně nesouměrný hřbet s příkrým severovýchodním svahem při zlomové linii s předkřídovým reliéfem, který se stupňovitě sklání k jihu a západu (J. Demek, P. Mackovčín, 2006). Jsou zde také reliktové zarovnané povrchy v různých výškových úrovních a s drobnými sukami na krystaliniku. Na denudačním zbytku, který původně tvořil souvislý obal cenomanských pískovců při jižním úpatí hřbetu, vznikly nesouměrné strukturní svahy (J. Demek, P. Mackovčín, 2006). Území je převážně odvodňováno k jihu k vodním tokům Bystřici a Trotině. Zvičinský hřbet je středně zalesněn a jsou v něm dvě přírodní památky: Homolka a Kalské údolí.

Geomorfologické členění Libotovského hřbetu je dle stejných autorů takovéto:

Provincie :	Česká vysočina
Soustava (subprovincie) :	Česká tabule
Podsoustava (oblast) :	Severočeská tabule

Celek :	Jičínská pahorkatina
Podcelek :	Bělohradská pahorkatina
Okrsek :	Libotovský hřbet

Tento hřbet se rozkládá ve střední části Bělohradské pahorkatiny a jedná se o plochu vrchovinu, která zaujímá plochu 50,78 km² (J. Demek, P. Mackovčín, 2006). Libotovský hřbet je založen na cenomanských křemenných kvádrových pískovcích a vytváří nesouměrný antiklinální hřbet směru SZ až JV a jedná se o jihovýchodní pokračování Zvičinského hřbetu (J. Demek, P. Mackovčín, 2006). Jihozápadní svah je mírně strukturně denudační, ale severovýchodní svah je velmi příkrý a je krytý balvanovými a blokovými sutěmi (J. Demek, P. Mackovčín, 2006). Celý hřbet je středně zalesněný a je složen ze smrkových a borových porostů, mezi nimiž jsou přiměsi borovice a smrku. V tomto území se nachází PP Čertovy hrady (J. Demek, P. Mackovčín, 2006).

Současný reliéf zájmového území je výsledkem působení dlouhého geomorfologického vývoje, který probíhal v různých fyzickogeografických podmínkách (J. Demek, 1965). V rámci tohoto vývoje měly na utváření reliéfu největší vliv pohyby zemské kůry a neustálé změny podnebí. Ve vývoji docházelo ke střídání poměrně klidného tektonického a klimatického vývoje s obdobími drastických změn v tektonice a klimatu (T. Czudek, 2005). Na utváření současné podoby studovaného území se podílely všechny dodnes známé horotvorné procesy – první byl assyntský a postupně následoval kaledonský, starovariský, mladovariský a saxonský (I. Chlupáč, 2002).

Assyntský cyklus, který probíhal v proterozoiku, byl charakterizován několika geologickými procesy. Jednalo se například o transgresi, sedimentaci, magmatismus a metamorfózu. Díky tomuto vrásnění se i v západosudetské oblasti rozprostírají rozsáhlé komplexy metamorfovaných hornin, které původně vznikly jako usazeniny a vyvřeliny starohor. Z tohoto důvodu můžeme ve studovaném území spatřit ruly, svory a kvarcity (V. Ziegler, 1999). Západosudetská oblast byla ve starším paleozoiku ovlivněna kaledonským vrásněním, které postupně provrásnilo a metamorfovalo proterozoické, kambrické, ordovické a silurské horniny a dalo vznik pásemnému mladokaledonskému pohoří, které mělo jihovýchodní směr a ve spodní části obsahovalo proterozoické horniny (I. Chlupáč, 2002). Styk západosudetské oblasti s jádrem Českého masívu je tektonický, ale je většinou zakryt usazeninami České křídové tabule (L. Čepěk, 1963).

V zájmovém území se nachází malá oblast, kde se vyskytují metamorfované komplexy, ve kterých jsou horniny kambrického stáří (V. Ziegler, 1999). Na konci paleozoika bylo v zájmovém území patrné vrásnění hercynské, které působilo v několika fázích. Největší intenzitu měly dvě fáze, a to bretonská a sudetská (I. Chlupáč, 2002). Toto vrásnění vedlo také k metamorfování proterozoických a staropaleozoických hornin, které byly na okraji konsolidovaného bloku, jehož jádro bylo rozrušeno poklesovými zlomy. Proterozoické a staropaleozoické série jsou patrné v oblasti Zvičiny, což je prakticky vystouplá kra krkonošského krystalinika. Na rozhraní spodního a svrchního permu byla v Podkrkonoší značná sopečná činnost, a proto zde bylo několik sopek (V. Ziegler, 1999). Poté na studovaném území probíhala značná sedimentace, eroze a odnos hmot a ve svrchním triasu, celé juře a spodní křídě bylo území souší (I. Chlupáč, 2002). Následně byla sedimentace přerušena a na řadu přišlo intenzivní tropické zvětrávání, které bylo doprovázeno lateritizací a kaolinizací hornin skalního podkladu. Koncem spodní křídly Český masív poklesl a vznikla zde velká sladkovodní jezera, ve kterých docházelo k ukládání hlavně pískovců a slepenců, ale také se zde ukládaly prachovce a jílovce. Pro oblast Podkrkonoší bylo typické usazování slínovcových a slinitopísčitých sedimentů (V. Ziegler, 1999). Ve svrchní křídě se opět vyskytla nová sedimentace, která měla svůj počátek v limnických pánvích, ve kterých se ukládaly písčité a jílovité sedimenty a také produkty lateritického zvětrávání (L. Čepěk, 1963). Následovala mořská transgrese a celé zájmové území bylo zaplaveno mělkým mořem, v němž bylo přítomno několik ostrůvků. Uvedená transgrese probíhala v několika etapách a docházelo tak k postupnému střídání transgresí a regresí (V. Ziegler, 1999). Ve spodním turonu byla písčité sedimentace postupně vystřídána pelitickou, v turonu středním převažovala sedimentace vápnito – jílovitá a v dalším období převládala sedimentace jílovitá. Na konci coniacu a v santonu došlo k regresi svrchnokřídového moře a z Českého masívu se stala souš. Turon je na uvedeném území reprezentován bělohorským souvrstvím (P. Mentlík, 2003). Ve třetihorách proběhlo několik fází alpínského vrásnění a pro toto období jsou charakteristické saxonské pohyby zemské kůry, při které probíhala sedimentace a vulkanická činnost. Jednalo se o svislé pohyby podle starých nebo nově vzniklých zlomových linií, což byl ohlas alpínského vrásnění. Intenzita tohoto vrásnění byla největší na přelomu oligocénu a miocénu (I. Chlupáč, 2002). V rámci tohoto působení se celý masív rozpadl na několik ker podle zlomů směru sudetského (SZ – JV). Díky saxonským pohybům byly Západní Sudety vyzdviženy nad střední Čechy a uvedená oblast získala pahorkatinný až vrchovinný ráz

(I. Chlupáč, 2002). V kvartéru se začíná vytvářet dnešní georeliéf, který byl hodně ovlivněn saxonskými pohyby zemské kůry (P. Mentlík, 2003). Český masív neustále stoupal a na jeho vzhledu se výrazně podílely doby ledové a meziledové (I. Chlupáč, 2002). Podnebí mělo velký vliv na mechanické zvětrávání hornin a soliflukci a vytvářela se mocná eluvia a svahové uloženiny, to je patrné především na přítomnosti balvanových moří v zájmovém území. Působením dob ledových na studované území se v něm vyskytly značné periglaciální pochody, které patří do skupiny kryogenních geomorfologických procesů. Tyto procesy měly největší intenzitu v pleistocénu, kdy bylo chladné podnebí (I. Chlupáč, 2002). Postupně docházelo k mrazovému zvětrávání a následným zvětráváním fyzikálním a chemickým začaly vznikat některé tvary reliéfu. Pro oblast zájmového území jsou typická balvanová moře (V. Ložek, 1973). Docházelo k rozrušování skalních útvarů hlavně mrazovým tříštěním. Toto rozrušování bylo vyvoláváno zvětšením objemu mrznoucí vody a přitom vznikaly ledové krystaly (J. Demek, 1985). V trhlinách horniny se ledové krystaly postupně spojují v ledové klíny a žíly, které dokáží tříštit horninu na bloky a úlomky. Mrazové zvětrávání formuje hlavně spodní části mrazových srubů. Vlivem působení gravitace následně dochází k řícení skalních bloků a následkem toho se na svazích vyskytují například již uvedená balvanová moře. Zdvihem Českého masívu postupně docházelo k prohlubování údolí a také se zvyšovala eroze vodních toků (J. Demek, 1985).

Mezi současné hlavní geomorfologické pochody, které modelovaly zájmové území, patří především pochody svahové, fluviální a antropogenní. Skalní útvary dnes podléhají fyzikálnímu a chemickému zvětrávání. Fyzikálním zvětráváním se rozumí rozrušování hornin mechanickými a fyzikálními způsoby, k nimž dochází vlivem změn teploty, odlehčením a růstem krystalů a jejich objemovým změnám a mechanickým působením rostlin (J. Demek, 1985). V zájmovém území se také můžeme setkat se svahovými pochody, kdy se jedná o pohyb částí úlomků nebo určitého objemu zeminy. V uvedeném území je tento jev nejvíce patrný na severních svazích, které jsou na některých místech značně strmé a dochází tak v těchto místech k určité deformaci svahů. Pro skalní stěny je charakteristické řícení, kdy dochází k náhlému krátkodobému pohybu horninových hmot po strmých svazích a také sesouvání, což je rychlý klouzavý pohyb horninových hmot na svahu podél jedné nebo více průběžných smykových ploch (J. Demek, 1985). Pro balvanová moře je typické ploužení, kdy se jedná o dlouhodobý pohyb hmoty (J. Demek, 1985). V místech s vyšším úhrnem srážek může na svazích docházet k soliflukci, což je pohyb vodou nasyceného materiálu ve směru sklonu svahu

(J. Demek, 1985). V oblasti jsou také patrné fluviální pochody, které jsou spjaty s vodními toky. Jedná se především o hloubkovou a boční erozi. V rámci činnosti tekoucí vody můžeme v uvedeném území vidět několik strží, které se postupně vyvíjejí z ronových rýh. Mezi významné geomorfologické pochody ve studovaném území patří v současné době pochody antropogenní (J. Demek, 1985). Tyto procesy jsou na první pohled nejvíce patrné na jižních svazích, které nejsou zalesněné, a tak v nich probíhá intenzivní zemědělská činnost. Člověk začal měnit vzhled krajiny od samého počátku své existence, a to přímo i nepřímo. K nepřímým zásahům člověka do krajiny patří především narušování rovnováhy ekosystémů v důsledku nevhodné hospodářské činnosti. Zde se jedná hlavně o kácení lesů a o nevhodné způsoby při obdělávání půdy. Lidské zásahy do životního prostředí mohou spolu s extrémními klimatickými podmínkami vést ke zvýšené erozi půdy a rozvoji sesuvů a strží. Mezi přímé vlivy člověka na zájmové území patří především zemědělská a průmyslová činnost. Jak již bylo uvedeno, tak zemědělství se nejvíce uplatňuje na jižním svahu celého masívu. V důsledku toho je v daném území patrná zvýšená eroze půdy.

Ve Zvičinském hřbetu se nacházejí následující geomorfologické tvary reliéfu: strukturní, strukturně-denudační, periglaciální, fluviální, krasové a antropogenní.

Strukturní tvary reliéfu pevnin jsou závislé na morfostruktuře, která obsahuje strukturně geologický základ a vlivy tektoniky a na ní vzniká působením neotektoniky a exogenních pochodů georeliéf (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Strukturní tvary reliéfu pevnin se však vyskytují pouze na pevninském typu zemské kůry. V zájmovém území se nacházejí dva základní typy tohoto tvaru reliéfu. Tím prvním je **hřbet**, což je konvexní tvar reliéfu, který se nejvíce vyskytuje v horských oblastech. Tento tvar reliéfu je charakterizován jako protáhlá sníženina, přičemž její délka musí přesahovat šířku a jsou pro ni typické různé sklony svahů a plochá zaoblená vrcholová část (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Hřbetem je celý Zvičinský masív táhnoucí se od severozápadu k jihovýchodu, jež tvoří přechod mezi královédvorskou a miletínskou sníženinou (synklinálou). Druhým strukturním tvarem reliéfu pevnin je **sedlo** reprezentující konkávní tvar, což znamená, že se jedná o sníženinu. Tvoří nejnižší místo na hřbetnici mezi dvěma vyvýšeninami a nejčastěji je vidět na vrcholových partiích hřbetů nebo hřebenů (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Ve studované lokalitě se vyskytuje mnoho sedel, která tvoří především přechody mezi jednotlivými vrcholy.

Strukturně-denudační tvary reliéfu mají v zájmovém území také svoje zastoupení. Jedná se o mezofomy a mikroformy reliéfu, které jsou tvořeny skalními horninami. Tyto horniny tvoří pevný skalní podklad, který může být tvořen vyvřelinami, zpevněnými sedimenty nebo metamorfovanými horninami. Vznikem skalních tvarů je postupné rozčleňování sedimentárních nebo vulkanických tabulí či selektivní zvětrávání (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Typickým představitelem tohoto tvaru reliéfu jsou **skalní stěny**. Jedná se o subvertikálně nebo příkře ukloněnou skalní plochu, která vystupuje z obnažené kompaktní horniny. Pro tento typ reliéfu je určující sklon a relativní výška. Sklon musí být větší než 55° a relativní výška je větší než 15 m. Skalní stěna patří mezi strukturně-denudační tvary reliéfu a vzniká postupným rozčleňováním sedimentárních nebo vulkanických tabulí (I. Smolová, J. Vítek, 2007). V krajině tvoří významný bod, který je na první pohled dobře viditelný. V dané oblasti se nachází několik menších skalních stěn. Za zmínku stojí skalní stěna vyskytující se nedaleko rybníku Zátluky, která má dle mého měření v nejvyšším bodě relativní výšku 16,8 m. Okraje již nejsou tak vysoké a nepřesahují relativní výšku 15 m, proto se zde již jedná o skalní sruby. Lokalita zaujímá délku 325 m a plochu přibližně 0,7 ha (T. Slezák, 2009). Dále se chci také zmínit o skalních stěnách na severovýchodním svahu Čeperky. Tyto skalní stěny představují délku 160 m a plochu přibližně 0,3 ha a jsou méně mohutné než ty z první lokality (T. Slezák, 2009) Jejich nejvyšší bod má sice relativní výšku 15,9 m, ale především okrajové části této skalní stěny přecházejí do skalních srubů, které mají relativní výšku menší než 15 m.

Periglaciální tvary reliéfu vznikají v chladných oblastech, v nichž může v puklinách a pórech hornin docházet k přeměně vody v led a to má za následek vznik některých tvarů reliéfu, přičemž základním procesem, který se zde uplatňuje, je mrazové zvětrávání, jež je podmíněno střídavým mrznutím a táním vody v zeminách a puklinách hornin (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Pro Zvičinský masív jsou typickým tvarem reliéfu **balvanová moře** (T. Slezák, 2009). Jedná se o shluky ostrohranných až slabě zaoblených úlomků hrubé velikosti, které se vyskytují na svazích a plochých vrcholových partiích terénu, a které jsou na sobě nakupeny celou nebo téměř celou plochou, přičemž musí zaujímat více než 50 % plochy daného území a převládají zde balvany, což jsou skalní bloky o velikosti minimálně 25 cm (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Balvanová moře mohou vzniknout dvěma způsoby: mrazovým zvětráváním skalních výchozů nebo podpovrchovým chemickým zvětráváním a následným odnosem jemného materiálu (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Tento typ reliéfu se nejčastěji vyskytuje

na temenech horských hřbetů a na mírných svazích. Ve studované oblasti existuje velké množství balvanových moří. Nacházejí se například v lokalitě Čertových hradů, kolem rybníku Zátluky, na Krakonošově vyhlídce, u pramene Netřeby a na severním svahu Zvičiny. V rámci geomorfologických procesů mají nejzajímavější vývoj Čertovy hrady. Ty jsou umístěny na tzv. zvičinské antiklinále, jejíž osa postupně klesá od západu k východu. Tato antiklinála na severu přechází do královédvorské synklinály a jihu do synklinály miletínské (Z. Pilous, 1973). Z hlediska geomorfologického vývoje zde probíhaly dvě etapy. V té první došlo ke vzniku skalních útvarů k trhání a sjíždění ker a bloků pevné nadložní horniny vlastní vahou po měkkém až plastickém podloží a také k vytvoření reliéfu díky říčnímu pirátství (K. Dostálová, 2006). V uvedeném území je nadloží tvořeno tvrdými cenomanskými pískovci, které ujíždějí na měkkém podloží, jež je tvořeno turonskými slínovci královédvorské kotliny. Hřbet, na němž se Čertovy hrady rozprostírají, je poměrně široký a vytváří zde úzký výběžek, na jehož temeni se vyskytují skály. Toto zúžení je způsobené říčním pirátstvím (načepováním) prostřednictvím pravého přítoku vodního toku Netřeby. Dříve se jednalo o potok pramenící ve vrcholové části hřbetu 1 km východně od obce Dehtov a stékal k obci Doubravice do povodí Trotiny (K. Dostálová, 2006). Tento bezejmenný přítok Netřeby protékal příčným zlomem a vyznačoval se větším sklonem, takže docházelo k větší erozi. To mělo za následek posouvání svého povodí směrem proti toku a následnému načepování zdrojnice Zátluckého potoka. Díky tomu byl hřbet přetřat příčným údolím a temeno hřbetu bylo sníženo o 60 až 100 m. Toto načepování zrychlilo prohlubování údolí potoků a díky tomu také došlo k vytvoření úzkého hřbetu se skalami Čertových hradů (K. Dostálová, 2006). V rámci obou uvedených procesů, které proběhly v první geomorfologické etapě, vznikl skalní masív, který měl nejspíše podobu mohutného skalního bloku (K. Dostálová, 2006). Ve druhé etapě byly již existující skalní útvary přemodelovány a daly tak vznik dnešní podobě Čertových hradů. Postupně docházelo k periglaciálním procesům, z nichž nejdůležitějším bylo mrazové zvětrávání v chladných obdobích čtvrtohor. Také zde bylo v minulosti patrné trhání horniny mrazem na povrchu. Původně jednolitý skalní blok byl rozrušen na několik izolovaných skalek (K. Dostálová, 2006). I pro ostatní lokality balvanových moří, které zde budou uvedeny, platí stejný původ vzniku, akorát již nedocházelo k uplatnění říčního pirátství, to bylo pro oblast v blízkosti Čertových hradů specifické. V současnosti se zde v rámci přírodní památky vyskytuje skalnatý a balvanový hřeben a na severozápadě se nacházejí skalní výchozy, z nichž nejvýraznější je skalní věž, která je vysoká přibližně 7 m (T.

Slezák, 2009). Na základě vlastního měření se velikost balvanů pohybuje mezi 35 až 400 cm.

Fluviální tvary reliéfu vznikají hlavně v důsledku činnosti vody. Pro povrchově tekoucí vodu v krajině jsou hlavním zdrojem atmosférické srážky. Srážková voda se tak stává povrchovou vodou, která teče po povrchu krajiny a následkem toho vytváří v krajině některé dobře viditelné tvary reliéfu (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Z fluviálních tvarů reliéfu se v popisovaném území vyskytují především **strže**. Ty jsou typem větší erozní rýhy vyskytující se na povrchu svažitého terénu a vznikající erozí stékající vody (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Dešťové srážky, které dopadají na zemský povrch, odnášejí uvolněné jemné částice půdy nebo zvětralin. Tento odtok dešťové vody, který způsobuje plošný splach, se nazývá ron. Pokud dopadne na zemský povrch větší množství dešťové vody a sklon daného svahu je také větší, tak se stékající voda soustřeďuje působením terénních nerovností ve směru největšího sklonu do jednotlivých stružek, které se nazývají ronové rýhy. Tyto tvary reliéfu se nejvíce vyskytují v horních částech svahu, jsou však drobné a mělké. Směrem po svahu se jejich počet snižuje, avšak rostou jejich rozměry. V méně odolných horninách postupně vznikají erozní činností dešťové vody hluboké výmoly. Tyto výmoly se po každém větším dešti nebo tání sněhu velmi rychle prohlubují a vznikají z nich hluboké strže, které vznikají především v měkkých usazených horninách nebo sopečných uloženinách (J. Demek, 1984). Pro strž je typické, že má v profilu obvykle tvar písmene V, a že je v dolní části ukončena materiálem, který tam byl naplaven. Existují dva typy strží: balka a ovrág. Ovragy jsou více strmé a mají nestabilní svahy. Dalším vývojem se mění na balky, které mají údolí s mírnějšími svahy porostlými travou a plochým dnem (I. Smolová, J. Vítek, 2007). V dané oblasti se nacházejí především strže typu balka. Rozprostírají se například nedaleko rybníku Zátluky, východně od obce Třebihošť a severně od obce Bílé Poličany. V oblastech vodních toků se nachází další fluviální tvar, **údolí**, což je protáhlá sníženina, která vznikla v důsledku činnosti říčního toku a je skloněna ve směru spádu vodního toku, přičemž tvar údolí je výsledkem lineární eroze vodního toku a vývojem okolních svahů (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Podle tvaru lze vymežit několik typů údolí. V rámci tohoto členění se v zájmovém území nacházejí především údolí tvaru písmene V, což je logické, neboť zde vodní toky pramení a pro horní toky je uvedený tvar údolí typický. V oblasti Zátluk se také vyskytuje údolí neckovité (T. Slezák, 2009). Podle morfostruktury jsou zdejší údolí konsekvntní, jsou tedy závislá na původním sklonu georeliéfu (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Všechna údolí

vodních toků mají svá zakončení ve dvou sníženinách, které se rozprostírají severovýchodně (královédvorská) a jihozápadně (miletínská) od zájmové oblasti.

Krasové tvary reliéfu jsou reprezentovány krasem. Tímto pojmem se rozumí soubor tvarů reliéfu v propustných a rozpustných horninách vznikajících pomocí krasových pochodů, kdy se jedná o rozpouštění krasových hornin (karbonátové horniny, evapority, sádrovec a led) srážkovou a tavnou vodou, zpětné vylučování rozpuštěných látek a následný vznik specifických tvarů reliéfu (I. Smolová, J. Vítek, 2007).

Endokrasové tvary reliéfu jsou podzemní krasové tvary vznikající korozí a erozí podzemní části krasových oblastí a následnou sekundární činností dochází k vyplňování těchto podzemních částí krasovými nebo nekrasovými hmotami (I. Smolová, J. Vítek, 2007). Typickým představitelem endokrasových tvarů reliéfu jsou **jeskyně** a ty se zde vyskytují jižně od obce Bílé Třemešné. Jedná se o pseudokrasové jeskyně rozprostírající se ve svrchnokřídových pískovcích. Větší z nich je dlouhá přibližně 28,5 m a vysoká 6 m (Výletník.cz – Skryše; URL).

Na vzniku **antropogenních tvarů reliéfu** se hlavní měrou podílí člověk a existuje několik typů tohoto reliéfu. Mezi **vodohospodářské antropogenní tvary** reliéfu patří například **rybník**, což je umělá vodní nádrž sloužící především k chovu ryb s možností úplného a pravidelného vypouštění (J. Demek, 1984). U rybníků nás z geomorfologického hlediska zajímá jejich rybniční hráz a rybniční nádrž. **Rybniční hráz** je stavba, která přehrazuje vodní tok a tím zabraňuje volnému průtoku vody. Hráz je stavba, jejímž účelem je vzdouvat vodu, vytvářet prostory pro akumulaci vody, kanály a koryta pro vedení vody, zadržovat splaveniny nebo bránit vodě v přelítí na chráněná místa. **Rybniční nádrž** je soustavnou vodní pokrývkou, která shromažďuje veškerou vodu za hrází. Ve Zvičinském hřbetu se rozprostírá například rybník Zátluky, Druhák, Dubina a Čtvrťák. Ve studovaném území se také můžeme setkat s **těžebními antropogenní tvary**, a to lomy a haldou. **Lom** je povrchový důl sloužící k získávání různých nerostů. Lomy byly a jsou využívány především k získávání stavebního materiálu a těžbě nerostných surovin (J. Demek, 1984). V uvedeném území se nacházejí dva lomy na těžbu pískovce, v obou se však již dlouhou dobu tato hornina netěží. První je v oblasti Braunova Betlému, druhý v území královédvorského vlakového nádraží. Druhým typem antropogenního tvaru reliéfu, který podle svého vzniku také patří mezi těžební, je **halda**. Těžební haldy mají konvexní tvary vznikající při těžbě, úpravě vytěženého nerostu nebo průzkumu a jedná se většinou o velké hromady více či méně sypkého nežádoucího materiálu, který je vedlejším produktem při těžbě nerostných

surovin (J. Demek, 1984). Ve Zvičinském hřbetu se nachází pouze jedna halda, a to v návaznosti na lom, který je v oblasti Braunova Betlému. Od tohoto lomu se vyskytuje severně a je to velmi malá halda, která je celá porostlá vegetačním krytem. V zájmové oblasti je i **rekreační antropogenní tvar reliéfu**, a to **lyžařská sjezdovka** nacházející se na severním svahu Zvičiny, v jejíž blízkosti je také lyžařský vleč. Své zastoupení mají i **oslavné antropogenní tvary reliéfu** reprezentované pískovcovými sochami Braunova Betlému. Tato národní kulturní památka se nachází v areálu Nového lesa 2 km jižně od obce Žireč a přibližně 3 km od obce Kuks.

5. Možnosti využití reliéfu Zvičinského hřbetu pro rozvojové aktivity

Pro tuto kapitolu bude charakteristické zmínění možností, jak by se dal v zájmovém území rozvíjet cestovní ruch. Bude zde vymezeno šest základních hledisek, které představují nejdůležitější parametry, podle kterých se lidé rozhodují, jestli danou oblast navštívit či nikoliv. Následně se budu věnovat obecným možnostem, jak by se dalo zvýšit popularitu některých zdejších zajímavých lokalit. Součástí této kapitoly bude také popsání některých projektů Sdružení Podzvičinska (Podkrkonoší), které se nejvíce stará o propagaci cestovního ruchu všech jeho přidružených obcí. Také se zmíním o existenci dalších mikroregionů, které však rozvoj cestovního ruchu jako svůj hlavní úkol nemají. Dále zde bude prostor pro tři soukromé subjekty zabývající se projekty, jež by rozhodně mohly přilákat mnoho návštěvníků. Bude zde také prezentována moje SWOT analýza představující čtenářům této diplomové práce slabé a silné stránky, příležitosti a ohrožení v zájmové oblasti z hlediska cestovního ruchu.

Možnosti využití reliéfu z hlediska potenciálu pro rozvoj cestovního ruchu lze podle Strategie rozvoje cestovního ruchu mikroregionu Podzvičinsko (Podkrkonoší) shrnout do šesti kategorií. První z nich je **geografické hledisko**, které je charakterizováno především klimatickými, hydrologickými a biogeografickými podmínkami a také charakterem reliéfu zemského povrchu. Zvičinský hřbet, jehož délka je zhruba 23 km, zachovává směr SZ – JV a je pro něj typické, že severní svahy jednotlivých jeho vrchů jsou sice výrazně kratší než jižní, avšak svým sklonem jsou dosti strmé. Severní svahy jsou proto vhodné spíše k rozvoji zimního cestovního ruchu, neboť se v těchto místech déle udrží sněhová pokrývka. Většina možných návrhů by měla být realizována výhradně v jižních partiích Zvičinského hřbetu, které jsou daleko lépe osluněny, a tudíž jsou tak pro turisty více atraktivní. Proti rozvoji cestovního ruchu v severních svazích mluví již uvedený značný sklon a také zalesněnost prakticky po celé délce masívu. Klimatické podmínky Zvičinského hřbetu jsou ovlivněny především jeho polohou v mírném podnebném pásu, v němž dochází k pravidelnému střídání čtyř ročních období a převládá zde západní až severozápadní proudění vzduchu. Celá oblast, se ostatně jako celá Česká republika, vyskytuje na styku působení oceánského podnebí od západu a kontinentálního podnebí od východu. To má za následek spolu se značnou cyklonální činností velkou proměnlivost počasí v prostoru i čase. V rámci mikroklimatu

jsou jižní svahy celého masívu lépe osluněny než svahy severní. To je dobře patrné na rozmístění lidských sídel, která se vyskytují převážně na jižních svazích, takže i z tohoto důvodu je lepší možné rozvojové návrhy lokalizovat do těchto míst. V rámci hydrologie patří celé zájmové území do povodí Labe, a tudíž náleží k úmoří Severního moře, přičemž se zde vyskytuje několik menších vodních toků, které v oblasti pramení. Právě skutečnost, že je Zvičinský hřbet prameništěm mnoha potoků a potůčků, tak využití těchto vodních toků je pro provozovatele vodní turistiky nulová. K letní rekreaci u vody by mohly posloužit některé ze zdejších rybníků. Pro tento účel by byla rozhodně nejvhodnější lokalita v katastru obce Bílá Třemešná, kde se rozprostírá soustava třech poměrně velkých rybníků. Jejich využití pro cestovní ruch by mohlo mít více funkcí. Pro zájmovou oblast je typický výskyt několika přírodních památek a rezervací, které by svým výjimečným charakterem krajiny měly velkou možnost zaujmout řadu turistů. Pro zvýšení jejich počtu v těchto lokalitách je důležité vytvoření informačních tabulí a různých poutačů, které by na tato pozoruhodná místa v krajině upozorňovaly. Následuje **ekonomické hledisko** představující velmi důležité hledisko rozvoje cestovního ruchu, neboť souvisí s kumulací finančních prostředků, které se mohou použít na jednotlivé plánované projekty. Ekonomika se ve studované oblasti orientuje na zemědělství, průmysl a služby. Pro cestovní ruch, jež patří do sféry služeb, je nejdůležitější, jaká kvalita služeb existuje v daných obcích. Právě v oblasti služeb se v zájmovém území vyskytují velké nedostatky, na jejichž postupném odstranění by se co nejdříve mělo začít pracovat. Služby jsou nejvíce soustředěny ve dvou městech – ve Dvoře Králové nad Labem a v Lázních Bělohrad. Tato města se snaží následovat Miletín, ale ostatní obce v plánování a realizaci cestovního ruchu hodně zaostávají, neboť to pro ně není jednou z hlavních priorit v rámci svojí propagace. Na změně této skutečnosti by bylo potřeba zapracovat, protože prakticky neexistence cestovního ruchu v malých obcích představuje největší brzdu pro rozvojové aktivity celého zájmového území. Pro firmy představuje ekonomické hledisko možnost investování svých finančních prostředků do různých ekonomických odvětví. Jednou z těchto možností může být například renovace zdejších lázeňských budov a jejich následné funkční využití buď znovu pro léčbu lidských chorob, a nebo vytvoření turisticky lákavých objektů. Samotné lázeňství je v Podzvičinsku reprezentováno jedněmi velkými lázně (Lázně Bělohrad) a několika místy, ve kterých se dříve nacházely „léčivé“ prameny, avšak dnes se v těchto lokalitách buď již nejedná o lázně, a nebo jsou tyto objekty v dezolátním stavu. Investice do těchto velmi zajímavých míst a jejich správná propagace by mohly přivést

zvýšený turistický zájem do těchto lokalit. Předmětem zkoumání možností rozvojových aktivit v území může být i **hledisko historické**. Oblast Zvičinského hřbetu nabízí hodně lokalit, které jsou historicky cenné a z tohoto důvodu by na některé chtělo více upozornit, aby se v těchto místech mohlo sdružovat větší množství návštěvníků. Zajímavým turisticky cenným místem by se mohly stát Valy nacházející se v zalesněném vrchu jižně od Pecky. Jsou zde zbytky hradiště lužické kultury (přibližně 1000 př. n. l.) a také kultury slovanské z 9. století (J. Staněk, 1975). V některých menších obcích jsou k vidění zajímavé stavby připomínající zdejší tradiční lidovou architekturu. Jedná se například o obec Kal, Arnoštov, Pecka, Bukovina u Pecky, Horní Brusnice nebo Dolní Brusnice. V těchto lokalitách se vyskytují roubené chaloupky a dřevěné zvoničky (Podzvičinsko – Lidová architektura; URL). Pro studovanou oblast je typická výstavba přízemních roubených domů s vnitřní dispozicí trojdílného typu komorového nebo chlévního, neboť ke střední síni se připojovala z jedné strany světnice a z druhé komora nebo chlév (Výletník.cz – Lidová architektura na Podzvičinsku; URL). Existuje zde také i typ kombinovaný, který je charakterizován rozdělením prostoru za síni roubenou stěnou, přičemž jedna polovina sloužila jako komora a druhá jako chlév (Výletník.cz – Lidová architektura na Podzvičinsku; URL). Místní lidová architektura je typická stavbami na křížovém půdoryse (Výletník.cz – Lidová architektura na Podzvičinsku; URL). Bylo by velmi dobré určitým způsobem návštěvníky nalákat na stavební umění našich předků, kteří si se stavbami dávali záležet. V tomto ohledu má oblast Podzvičinska rozhodně co nabídnout. Následuje **hledisko kulturní**, které se snaží o zmapování kvality kulturních akcí dané oblasti. Kulturními centry jsou města Dvůr Králové nad Labem (Dny R. A. Dvorského), Miletín (Divadelní Erbenův Miletín) a Lázně Bělohrad (Mezinárodní folklórní festival písní a tanců Pod Zvičinou). Turisté mohou navštívit některé zajímavé sportovní akce, jako například motoristické závody O cenu Františka Šťastného ve Dvoře Králové nad Labem, cyklistický maratón Podkrkonošim nebo běh Šárovцова Lhota – Zvičina či Safari běh. Všechny tyto kulturní či sportovní aktivity by měly být doprovázeny bohatým doprovodným programem, aby ještě více nalákaly návštěvníky k jejich účasti. Samozřejmě se také předpokládá dobrá reklamní kampaň upozorňující na každou z uvedených i neuvedených společenských aktivit. **Hledisko stavu životního prostředí** se v poslední době dostává do popředí zájmu každého turisty, který chce poznávat přírodní krásy. Území Zvičinského hřbetu nabízí pro své návštěvníky poměrně dobrou úroveň životního prostředí. Vše je umocněno relativně čistým ovzduším, protože zde

nejsou velké zdroje vytvářející znečištění. To jistě ocení prakticky každý člověk, takže by této skutečnosti měla zájmová oblast pro svůj rozvoj cestovního ruchu a rekreace náležitě využít. Posledním posuzovaným hlediskem je **hledisko infrastruktury a dopravní obslužnosti**. Doprava neustále zvětšuje svůj význam, takže i toto hledisko se stává v současnosti jedním z hlavních faktorů, jež se podílejí na vzniku rozvojových aktivit v území. Pokud není kvalita dopravy na dobré úrovni, může návštěvníky odradit od příjezdu do zájmové oblasti. Z tohoto důvodu je velmi důležité postupně zkvalitňovat dopravní infrastrukturu a její doplňkové služby, jako například kvalitní informační tabule u silnic. Obrovským nedostatkem je skutečnost, že mnoho silničních komunikací, které spojují zdejší vesničky, jsou ve špatném technickém stavu. Totéž bohužel platí i pro hlavní komunikační tahy, avšak jsou zde také i některé výjimky. Zvičinský hřbet je protkán hustou sítí silničních komunikací, takže dostupnost do jednotlivých obcí je velmi dobrá, ale jak již bylo výše napsáno, tak problémem je na některých místech jejich až „do nebe volající“ technický stav. Nejvýhodnějším územím studované oblasti by v budoucnosti měla procházet dálnice, popřípadě rychlostní silnice, D11 spojující Prahu s Hradcem Králové a posléze s hraničním přechodem Královec. Od této silniční komunikace by se dalo očekávat, že dokáže do zájmové oblasti dovést investory, kteří by zde chtěli realizovat svoje plány, a tak by dokázali pozvednout ekonomickou úroveň celého území. Se vznikem uvedené komunikace by však souviselo i předchozí hledisko, protože by se jednalo o obrovský zásah do životního prostředí. Konečná verze vymezení přesné oblasti, které se tato stavba bude týkat, ještě není schválena, takže by bylo potřeba v území nesledovat pouze ekonomickou stránku věci, ale také i tu ekologickou. Cykloturisty může od návštěvy Podzvičinska odradit nedostatečná nabídka služeb pro cyklisty, kdy zde chybí půjčovny a úschovny kol a občerstvení pro cyklisty podél cyklistických tras. Možnost přepravy kol hromadnou dopravou je omezená, takže z tohoto důvodu jsou cyklistům v letních měsících k dispozici krkonošské cyklobusy jezdící ve čtvrtek, sobotu a neděli. Přímo do Podzvičinska se návštěvníci mohou dostat také prostřednictvím železnice, a to prostřednictvím dvou železničních tahů. Ten hlavní prochází přes Dvůr Králové nad Labem a spojuje Pardubice s Libercem. Druhý železniční tah vede do železniční zastávky Lázně Bělohrad a toto město ze severozápadu spojuje s Novou Pakou a z jihovýchodu s Hořicemi. Cestování prostřednictvím železnice někteří lidé hojně využívají, protože ho považují za „romantický“ způsob přepravy osob, takže i takto se mohou turisté do zájmového území dostat, proto je výskyt železnice v Podkrkonoší

velmi důležitý a rozhodně by měl pomáhat při realizaci všelijakých projektů týkajících se rozvoje cestovního ruchu a rekreace.

K největším příležitostem, jak nalákat návštěvníky na zajímavé lokality v rámci Zvičinského hřbetu, patří Braunův Betlém, na jehož renovaci čeká již několik generací, avšak pořád se zdá být v nedohlednu. Na severním svahu popisovaného masívu se rozprostírá přírodní památka Čertovy hrady a Komenského jeskyně (Skrýše). Na obě tyto zdejší pozoruhodnosti neexistují žádné informační tabule, které by na ně upozorňovaly, přitom zcela jistě by byly tyto lokality turisty hojně navštěvovány. Především na Skrýše není žádná upoutávka, která by na toto místo opředené legendami odkazovala. Velkým projektem by rozhodně mohla být renovace skokanského můstku umístěného nedaleko opravené lázeňské budovy hotelu Pod Zvičinou. Je zde pouze jakási kostra připomínající dřívější podobu můstku, takže by ho bylo třeba vybudovat zcela nově. Příznivci a především vyznavači tohoto sportovního odvětví by realizaci této stavby jistě ocenili. Zvičinský hřbet představuje naprosto ideální podmínky pro postavení rozhledny. O to více je zarážející, že se v zájmovém území žádná nenachází, pokud tedy nebudeme brát v úvahu nefunkční rozhlednu v kopuli Raisovy chaty na Zvičině. Přitom je zde mnoho míst nabízejících krásné výhledy do okolí, především na nejvyšší české pohoří, tedy Krkonoše. Nádherné výhledy nabízí například Krkonošská vyhlídka, severovýchodní svah Zvičiny, vrcholová partie Záleského vrchu nebo území nacházející se v blízkosti obce Kašov. Celá oblast Zvičinského hřbetu je protkána hustou sítí turisticky značených cest a cyklostezek. Turisté si zde mohou projít dokonce již tři naučné stezky, z nichž každá se svým obsahem zaměřuje na něco jiného. Naučná stezka Po stopách Karla Václava Raise popisuje život tohoto českého spisovatele a zajímavá místa, kterými prochází. Začíná v Lázních Běláhrad a končí u Raisovy turistické chaty na vrcholu Zvičiny. Druhá naučná stezka, jež nese označení Kuks – Betlém, tvoří okružní trasu spojující tyto dvě význačné barokní památky a prostřednictvím informačních tabulí se snaží turistům rozvinout jejich povědomí o této oblasti. Nejnovější naučnou stezkou je naučná stezka Karla Jaromíra Erbena vytvořená v Miletíně a jeho blízkém okolí. Ta upozorňuje na život tohoto místního slavného rodáka a jeho básnickou sbírku nazvanou Kytice. Na tyto naučné stezky by se mohlo navázat a vybudovat v zájmovém území některé další, protože by se jistě nějaké náměty k jejich realizaci našly. Hlavním jejich motivem by se například mohli stát další slavné české osobnosti, které v minulosti měly s danou oblastí něco společného, a nebo místa poukazující na zdejší významné historické události či zajímavé geomorfologické

lokality. Ve studované oblasti se nenachází žádná lokalita, která by nabízela možnost zvýšené koncentrace rekreačního vyžití. To by se také mohlo změnit. Dobrým nápadem by bylo nechat někde v zájmovém území vybudovat rekreační středisko a podle toho, na jakém místě by vzniklo, tak takový primární účel by plnilo. Jedno by ale bylo jisté, a to skutečnost, že by toto rekreační středisko sloužilo k ubytování rekreantů, kteří by poté libovolně mohli trávit svůj volný čas. Ve Zvičinském hřbetu také není k vidění mnoho atrakcí, které by se pro turisty staly vítaným doplňkem při jejich návštěvě této části Podkrkonoší. Mezi atrakce by se dala počítat například motokárová dráha, přírodní boulderová stěna nebo letní bobová dráha, která by rozhodně mohla strhnout zájem návštěvníků. Ze všech těchto atrakcí by samozřejmě finančně profitovali jejich vlastníci a také obce, ve kterých by se uvedené možnosti využití volného času nacházely. Výstavba všemožných atrakcí by měla jít ruku v ruce s vybudováním okolního zázemí, které by například umožňovalo občerstvení návštěvníků těchto areálů. Během posledních let se celosvětově začíná hojně rozšiřovat geocaching, v němž jde o hledání schránek obsahující dárky pomocí GPS přístroje. Hlavním účelem této hry je však upozornit tyto hledače na zajímavá a možná i trochu pozapomenutá místa, která však mají svojí jedinečností co nabídnout. Ve Zvičinském hřbetu se nachází několik lokalit, jež jsou spojeny s geocachingem, ale určitě by bylo zapotřebí rozšířit počet těchto míst, protože oblast Podzvičinska nabízí k tomuto účelu několik vhodných lokalit. Vyznavači tohoto druhu turistiky by si zde zcela určitě přišli na své.

V zájmovém území existuje prakticky jediná organizace, která se primárně zabývá rozvojem cestovního ruchu, a to Sdružení Podzvičinsko (Podkrkonoší). To vzniklo v roce 2000 a hlavním účelem tohoto sdružení je spolupráce členských obcí především na tvorbě rozvoje cestovního ruchu v oblasti Podzvičinska. V rámci své územní působnosti čítá 37 obcí. Pro moji zájmovou oblast je charakteristické, že většina obcí patří do tohoto sdružení (mikroregionu). Mapa, jež tuto územní působnost znázorňuje, je obsažena v příloze č. 2. Sdružení Podzvičinsko (Podkrkonoší) se v oblasti cestovního ruchu angažuje prostřednictvím informačních letáků, seminářů, společenských akcí a také plánováním a realizací svých projektů. Mezi projekty v rámci mého zájmového území patří například tyto: **Naučná stezka K. J. Erbena**, která již v současnosti existuje a jedná se o příměstský okruh, který poukazuje na život a dílo nejslavnějšího miletínského rodáka, **Zvičinské vyhlídky** obsahující pět vyhlídkových míst rozprostírajících se na vrcholových partiích Zvičiny opatřenými panoramatickými fotografiemi okolí a popisky, přičemž i toto je nyní zrealizováno,

projekt **Cyklotrasami Podzvičinska přehledně**, kdy bylo podél některých cyklotras umístěno několik odpočinkových míst opatřených lavičkami, stojany na kola a orientačními mapami (v rámci zájmového území se to týká katastrálních území obcí Miletín, Tetín a Úhlejev) a projekt **Propagace Podkrkonoší**, který se bude týkat změny názvu Sdružení Podzvičinska na Sdružení Podkrkonoší, a to z důvodu snadnější orientace lidí, protože výraz Podkrkonoší lépe symbolizuje oblast nacházející se v podhůří Krkonoš. Dalším velmi důležitým zrealizovaným projektem je **Otevírání a Zavírání turistické sezóny na Zvičině**. Všechny tyto projekty značným způsobem přispívají k návštěvě turistů zájmového území. Za hlavní lokalitu, jež je nejvíce cestovním ruchem ovlivňována, lze považovat Zvičinu, na jejímž vrcholu se, jak již bylo výše napsáno, pořádá několik turisticky významných akcí.

Některé obce zájmového území jsou kromě členství ve Sdružení Podzvičinsko také členy ještě dalších mikroregionů a nebo jsou členy jiného mikroregionu než Podzvičinska. Jedná se o tyto mikroregiony: Lázeňský mikroregion, MAS Podchlumí a mikroregion Hustířanka. Tyto mikroregiony se převážně zabývají jinou činností než je rozvoj cestovního ruchu. Shánějí tedy dotace na různé pro obce důležité projekty, na které by s jejich žádostmi jednotlivé obce samostatně jen stěží mohly dosáhnout. Jedinou výjimku představuje obec Stanovice, která jako jediná není členem žádného sdružení obcí. V příloze č. 2 této diplomové práce bude prostřednictvím čtyř map znázorněno, do jakých mikroregionů jednotlivé obce zájmového území patří.

Dále tu je několik dílčích projektů, které jsou realizovány samotnými subjekty, mezi nimiž vyčnívá ten, jež se týká obce Kuks. Pro ni byla vytvořena společnost Revitalizace KUKS o.p.s., na jejímž vzniku se podílel Královéhradecký kraj a obec Kuks a jejím cílem je rozvoj a revitalizace této obce (Revitalizace Kuks – Kuks – Granátové jablko; URL). Uvedená společnost je jedním z partnerů projektu Kuks - Granátové jablko, na jehož vzniku a realizaci se také podílejí Ministerstvo kultury ČR, Národní památkový ústav a především Evropská unie, která tento projekt spolufinancuje prostřednictvím Evropského fondu pro regionální rozvoj (Revitalizace Kuks – Kuks – Granátové jablko; URL). Záměrem je do konce roku 2014 zrekonstruovat dnes již značně zchátralé části zdejšího hospitalu a rozvíjet v něm nejen původní, ale i zcela nové aktivity (Revitalizace Kuks – Kuks – Granátové jablko; URL). Finanční prostředky, které budou podle ředitele uvedené společnosti Jiřího Skalického přibližně 463 mil. Kč, budou vloženy do rekonstrukce pouze hospitálního, tedy pravého břehu Labe. Největším negativem celého projektu je skutečnost, že do něj není zahrnut

Braunův Betlém, který je v dezolátním stavu (Revitalizace Kuks – Kuks – Granátové jablko; URL). Mělo by zde být vybudováno multifunkční vzdělávací centrum, ve kterém by se návštěvníci mohli něco dozvědět o obnově této národní kulturní památky a také zde bude prezentována široká nabídka kulturně vzdělávacích aktivit určených pro každého jedince (Revitalizace Kuks – Kuks – Granátové jablko; URL). Realizace tohoto projektu by měla značně zvýšit zájem návštěvníků o tuto barokní perlu východních Čech. V rámci plánování dalších rozvojových projektů bych se chtěl zmínit o hotelu Pod Zvičinou, který dříve prostřednictvím dvou lázeňských budov sloužil jako lázně. V současnosti ho vlastní nizozemští majitelé Eric a Nancy Engelen, kteří se zasloužili o rekonstrukci jedné z lázeňských budov a o další aktivity (například sportovní), jež vedou k turistickému rozvoji této lokality (Hotel pod Zvičinou – O nás; URL). Mezi projekty, které již byly realizovány a nebo se jejich realizace chystá, patří renovace kapličky, vyčištění původního „léčivého“ pramenu a rekonstrukce druhé lázeňské budovy společně s kolonádou (Hotel pod Zvičinou – Historie; URL). V budoucnosti by se tato lokalita mohla stát jednou z nejdůležitějších v rámci rozvoje cestovního ruchu ve studované části Podkrkonoší. Pro vyznavače jízdy na koních nebo golfu má rozhodně své kouzlo osada Nová Amerika. Od 30. let 20. století se zde nacházela malá farma zabývající se chovem koní, kterou v roce 1993 ve značně zdevastovaném stavu zakoupila rakouská rodina Friedrichů (Nová Amerika; URL). Postupně se zkvalitňoval nejen koňský potenciál, ale taktéž využil zdejší velké jezdecké haly, takže v současnosti je zde stádo 23 koní plemene American Quarter Horse a 10 koní plemene Český teplokrevník (Equichannel – Riding club Nová Amerika; URL). Pro zájemce jsou přichystány projížďky na koních. Od roku 2002 k hotelu a stájím pro koně přibylo golfové hřiště, jež obsahuje 27 mistrovských jamek a 18 jamek veřejného hřiště a tvoří centrum golfu východních Čech (Golfové hřiště Nová Amerika – Jaroměř; URL). Areál je tvořen třemi samostatnými devítijamkovými hřišti - Bohemian Garden, Woodland a Maple Hilus (Golfové hřiště Nová Amerika – Jaroměř; URL). Celé území se rozprostírá ve velmi klidném prostředí a svým zjevem na turisty zapůsobí tak, jako by se vrátili zpět do feudálních časů. Samozřejmě mám tedy na mysli velký statek se stájemi pro koně, golfové hřiště do feudalismu rozhodně nepatří. Osada Nová Amerika tak tvoří významné středisko pro rozvoj cestovního ruchu.

Následuje SWOT analýza týkající se problematiky rozvoje cestovního ruchu v oblasti Podzvičinska.

Tab. 3: SWOT analýza

SILNÉ STRÁNKY - S	SLABÉ STRÁNKY - W
blízkost Krkonoš relativně kvalitní životní prostředí dobrá úroveň ovzduší významné místní produkty dobrý stav vodních toků zajímavý reliéf vhodná místa pro cest. ruch a rekreaci vnitrostátní letiště v Žirči přítomnost přírodních památek kvalitní dopravní dostupnost atraktivní přírodní prostředí lázeňská historie i současnost napojení na historické osobnosti hustá síť turisticky značených cest Sdružení Podzvičinsko	periferie v rámci ČR zhoršená kvalita pitné vody málo větších sídel zhoršená komunikace mezi obecními úřady chátrání historických objektů špatný stav některých silnic málo informačních tabulí nedostatečné využití krajinného potenciálu zaostalost agroturistiky a hipoturistiky nedostatečná vesnická podpora cest. ruchu málo turistických atrakcí absence ekonomicky silných investorů neexistence funkční rozhledny zaostalost vesnic v rámci cest. ruchu ekonomický úpadek oblasti Podzvičinska
PŘÍLEŽITOSTI - O	OHROŽENÍ - T
přliv investorů související s výstavbou D11 realizace projektů podpora Sdružení Podzvičinska přírodní, kulturní a sportovní potenciál spolupráce se sousedními mikroregiony rekonstrukce dříve atraktivních míst obnova lázeňských areálů zlepšená propagace oblasti přítomnost economic. silných investorů tvorba nových naučných stezek zisk dotací na projekty komunikace s Královéhradeckým krajem oživení místních tradic využití všech zdejších potenciálů zlepšená komunikace mezi obcemi	likvidace biotopů vlivem výstavby D11 špatně vedené plánování projektů nedostatečná spolupráce obcí s mikroregiony pokles zájmu turistů vlivem economic. krize špatné nakládání s krajinným potenciálem pokračování chátrání památek zhoršující se technic. stav doprav. komunikací krach plánovaných projektů nezájem podnikatelů podnikat v oblasti pokračující zaostalost vesnic v rámci cest. ruchu nedostatek dotací na projekty propouštění zaměstnanců nerozšiřování služeb pro turisty zpomalení ekonomiky ČR úpadek tradiční textilní výroby

Tato kapitola byla zaměřena na možnosti, jak zvýšit atraktivnost Zvičinského masívu pro jeho návštěvníky z hlediska cestovního ruchu. V rámci něho existuje v oblasti mnoho projektů, které by cestovní ruch mohly rozhodně výrazně zlepšit, avšak vše se bude odvíjet od získání finančních prostředků na jejich realizaci. Větší obce se neustále snaží o rozvoj cestovního ruchu a rekreace v rámci své územní působnosti, avšak menší sídla bohužel vlastní projekty nemají, takže se alespoň v této problematice angažují prostřednictvím sdružování se do mikroregionů, které hájí jejich společné zájmy a mají tak větší šanci získat požadované dotace na své projekty. Mikroregion, který se primárně zabývá rozvojem cestovního ruchu pro danou oblast, se nazývá Sdružení Podzvičinsko (Podkrkonoší). To se z důvodu snadnější orientace turistů

momentálně snaží o své přejmenování na Podkrkonoší a představuje několik projektů, z nichž některé byly již úspěšně zrealizovány. Největší finanční prostředky se vynaloží na projekt Kuks - Granátové jablko, jehož následná úspěšná realizace by této lokalitě znovu mohla vrátit její věhlas a přilákat velké množství návštěvníků. Jak je z této kapitoly patrné, tak kompetentní lidé nezhálejí, ale připravují řadu projektů, o kterých si myslí, že by zájmovému území mohly prospět. Pokud se alespoň většinu z nich podaří uskutečnit, tak jsem přesvědčen o tom, že by se tím zvedla celková prestiž i finanční prosperita regionu.

6. Návrhy vhodného využití vybraných geomorfologických lokalit

V této kapitole se budu věnovat vlastním návrhům, jejichž následná realizace by mohla přispět k rozvoji cestovního ruchu a rekreace v rámci Zvičinského hřbetu. Všechny návrhy budou orientovány k určitým geomorfologicky zajímavým lokalitám, které svojí morfometrickou strukturou buď přímo umožní vytvořit daný návrh, anebo na ně bude upozorněno v rámci jiných návrhů nacházejících se v jejich těsné blízkosti. Ve Zvičinském hřbetu se nacházejí některé geomorfologicky cenné lokality, na které bych chtěl upozornit a dále rozvést jejich možný budoucí přínos pro rozvoj cestovního ruchu a rekreace ve studovaném území. Rozhodně existuje mnoho možností, které by se pro nalákání turistů do oblasti Podzvičinska daly realizovat. Samozřejmě, že ne všechny moje návrhy by se daly ihned použít, ale vše by hlavně záleželo na celkové vhodnosti projektu pro danou lokalitu. Pokud by však alespoň jeden návrh v reálu prospěl k rozkvětu cestovního ruchu, tak by tato diplomová práce splnila svůj účel.

I.) Rozhledna na Záleském vrchu

Tato lokalita se nachází přibližně 5 km jihozápadně od centra Dvora Králové nad Labem v obci Zálesí v blízkosti vrcholu Záleského vrchu. Ten je v rámci geomorfologického okrsku Libotovský hřbet jeho druhým nejvyšším kopcem (459,2 m n. m.). Z vrcholové partie je za pěkného počasí možný výhled na Krkonoše, Orlické hory, Polabí a Českomoravskou vrchovinu, proto si myslím, že by bylo vhodné u obce Zálesí vytvořit menší rozhlednu. Tomu nahrává i skutečnost, že až na západní část vrcholu, který je zalesněn, je zbytek vrcholové partie téměř bez stromů. Rozhledna by se mohla rozprostírat na místě dnešního televizního vysílače a současně také nahradit jeho funkci. Tento vysílač je postaven při cestě z obce Zálesí do Čertových hradů, přičemž tato cesta vede prakticky po vrcholové partii hřbetu. Cesta rozděluje dva intenzivně zemědělsky obdělávané pozemky a současně je na turistických mapách označena modrou barvou spojující centrum Dvora Králové nad Labem s rybníkem Zátluky. Vede zde i cyklostezka. Ve Zvičinském hřbetu se nevyskytuje žádná funkční rozhledna, takže by bylo dobré tento stav změnit, neboť hřbet poskytuje krásné výhledy do krajiny. Plánovaná rozhledna by představovala výrazný antropogenní prvek v krajině, který by navíc mohl výrazným způsobem posloužit ke zvýšení zájmu turistů o

tuto část Podkrkonoší. Tomu by však také musela odpovídat i kvalita dalších služeb spojených s touto stavbou.

Navrhovaná stavba bude po realizaci sloužit jako rozhledna, na níž budou také nainstalovány stožáry, jež budou plnit funkci televizního vysílače. Rozhodně by měla zvýšit turistickou atraktivitu dané oblasti. Objekt uvažované stavby bude ležet v katastrálním území Zálesí u Dvora Králové nad Labem na pozemcích, které jsou intenzivně zemědělsky obhospodařovány. Záměrem je vybudovat rozhlednu, jež bude ctít myšlenku jednoduchosti, avšak přitom atraktivnosti stavby a jejíž provoz bude nenáročný na údržbu a sezónní provozuschopnost. Stavba bude navržena tak, aby svým jednoduchým a prostým vzhledem nepůsobila rušivě. Výška rozhledny umožní kruhový rozhled, a to i nad korunami stromů, které se nacházejí v západní části vrcholové partie. Celkově by měla přesahovat vrcholy těchto stromů lesního porostu zhruba o tři metry. Rozhledna vytvoří zcela úměrnou hmotu a jednoduchý architektonický krajinný ráz, který zapadne jak do krajinných panoramat, tak i do dílčích scénérií Zvičinského hřbetu. Tato rozhledna bude pro pozorovatele představovat jednoduchou a nenápadnou stavbu v krajině. Pro její odlišení od ostatního okolí se použije materiál s barevností, jejíž funkcí bude vytvořit soulad s okolním prostředím. Rozhledna by se tak měla svým architektonickým ztvárněním, výškou i hmotou příznivě zapojit do krajinného rázu dané lokality. Konstrukce rozhledny bude navržena jako ocelová se železobetonovým nosným sloupem v jejím těžišti bude zakotvená železobetonová základová deska. Ve výšce 15 m bude vytvořena zastřešená vyhlídková plošina o průměru 5 m. Přístup k ní bude zabezpečen schodištěm o šíři 1,2 m, které bude čítat 140 schodů. Na vyhlídkovou plošinu se celkem vměstná 15 osob. Výstup na ni bude rozdělen pomocí tří odpočívacích míst rozmístěných konstantně po výšce 5 m. Součástí schodiště bude ocelové zábradlí zajišťující zvýšenou bezpečnost lidí při výstupu nahoru i následném sestupu dolů. Střecha bude navržena tak, aby na ní bylo možné vybudovat drobné telekomunikační, informační a měřicí techniky. Taktéž bude doplněna vodotěsnou vrstvou zamezující průniku dešťových srážek (Informační systém EIA – rozhledna Kaunicův vrch k.ú. Drslavice; URL). Dveře umožňující výstup na střechu budou uzamykatelné. Ocelová konstrukce bude opatřena nátěrem v šedo-zeleném odstínu. Rozhledna bude vybavena výstražným osvětlením pro lepší orientaci především pilotů letadel. Pro realizaci projektu bude zapotřebí upravit terén o celkové ploše zhruba 100 m². Stavba rozhledny bude probíhat jako montáž předem připravených částí, čímž bude omezen vliv na okolní území. Pro přepravu jednotlivých dílů bude nutné upravit

příchozí cestu, která slouží lesním, zemědělským, turistickým a cykloturistickým potřebám, na zpevněnou asfaltovou komunikaci. Jsem přesvědčen, že po realizaci rozhledny dojde ke zvýšení počtu návštěvníků vrcholu Záleského vrchu. Malá vzdálenost od Dvora Králové nad Labem a dobrá dopravní dostupnost bude vhodná pro tzv. „autoturisty“, kteří pro své návštěvy zajímavých přírodních scenérií využívají především automobil. Pro ně bude potřeba vybudovat v obci Zálesí parkoviště, na němž bude moci být zaparkován dostatečný počet automobilů i jiných dopravních prostředků. Otevřením rozhledny by se dalo očekávat zvýšení turistického ruchu v oblasti.



Obr. 3: vysílač u obce Zálesí
(foto: T. Slezák, 20. 4. 2010)



Obr. 4: lokalita navrhované rozhledny
(foto: T. Slezák, 11. 8. 2008)

II.) Tréninková motokrosová trať

Území se rozprostírá na jižním svahu vrchu Mezihoří jeden kilometr východně od obce Třebihošť. Oblast leží v těsné blízkosti silnice spojující obci Horní Dehtov s Třebihoští nebo Bílou Třemešnou. Na ploše, kde by se dala vytvořit tréninková motokrosová trať, se rozprostírá strž. Ta je geomorfologickým tvarem reliéfu, který vznikl působením dešťové vody a poskytuje vhodné podmínky pro vznik motokrosově trati. V této strži již dnes existuje možnost si s motokrosovou motorkou zajezdit, ale chybí zde lépe upravená trať a některá technická zařízení. Stavba by po své realizaci sloužila jako dětská tréninková motokrosová trať. Objekt uvažované stavby bude ležet v katastrálním území obce Třebihošť na pozemcích, které se nacházejí v těsné blízkosti zemědělsky obhospodařované půdy.

Pod pojmem motokros si lze představit motocyklové závody provozované na speciálních motocyklech nebo sidecarech konané na speciálním terénním okruhu,

v němž jsou umístěny přírodní i umělé překážky. Představuje motocyklovou disciplínu, ve které je cílem předvést co nejlepší dovednost jízdy v náročném terénu v co možná nejkratším čase. V uvedené lokalitě by jezdily pouze motocykly o objemu do 80 ccm, které jsou určeny pro děti a mládež. Motokrosové tratě musejí splňovat některé normy týkající se především bezpečnosti a možných negativních ekologických dopadů na krajinu i člověka. Před zřízením motokrosové trati bude nesmírně důležité se zamyslet nad minimalizací ovlivnění životního prostředí v místě výstavby a jejího okolí. Podle toho budou všechna zařízení vyvinuta. Při běžném provozu motokrosového areálu nebude předpoklad úniku škodlivin do ovzduší, půdy či podzemních vod. Celá stavba se bude řídit těmi nejprísnějšími ekologickými normami, jež budou mít za následek maximálně omezit negativní ekologické vlivy spojené s výstavbou i provozem motokrosového areálu. Stavebním materiálem pro všechna zařízení bude převážně cihla. V areálu budou vytyčeny jednotlivé dráhy pro jízdy motocyklů, na dráhách budou instalovány překážky z přírodních materiálů (dřevo, hlína), na některých místech budou umístěny jednoduché dřevěné konstrukce pro trénování jízdy zručnosti, které se budou v průběhu užívání měnit podle potřeby. Do lokality nebudou přivedeny žádné inženýrské sítě (pitná voda, zemní plyn, elektřina, kanalizace), což nebude pro celkové vyžití a pohodlí závodníků úplně nejlepší, ale v rámci úsporných opatření a důrazu na co nejmenší zatížení krajiny to budou muset akceptovat. Pro provoz areálu budou nezbytné prostředky první pomoci v případě poranění jezdce a prostředky prvního zásahu likvidace havárie, a to i ekologické. Tyto prostředky budou dostupné v automobilu správce areálu. U vjezdu do motokrosového areálu bude umístěna staveništní buňka, která bude sloužit jako zázemí pro správce a jezdce. V buňce bude umístěn zásobník na užitkovou vodu sloužící k provedení osobní hygieny. Odpadní voda bude shromažďována ve třech plastových kontejnerech o obsahu 1 m³ umístěných vedle buňky (Informační systém EIA – motokrosová trať Nemilany; URL). Pitná voda bude dovážena v balené formě každé pondělí dopoledne (Informační systém EIA – motokrosová trať Rádlo; URL). U buňky budou umístěny popelnice na tříděný odpad. Odstranění odpadů včetně odpadní vody bude prováděno autorizovanou firmou před každým provozním dnem. V rámci celého motokrosového areálu nebudou poskytovány stravovací služby. Celý areál bude kvůli bezpečnosti a možnosti vniknutí nepovolaných osob oplocen drátem. Motokrosová trať bude mít délku 600 m a šířku 7 m. Trať bude tvořena výlučně z přírodního materiálu (písek, hlína). Součástí motokrosové trati bude také neutrální bezpečnostní zóna mající šířku 1,5 m, která se vytvoří kvůli zajištění

přiměřené ochrany jezdců a diváků. Kolíky k vyznačení trati se rozprostírou ve výšce 30 cm nad terénem a v místech, kde to bude vyžadovat charakter trati (jednotvá plocha bez výraznějšího zářezu do terénu), budou spojeny bezpečnou netextilní páskou (Informační systém EIA – motokrosová trať Rádlo; URL). Kolíky, jež se vyrobí ze dřeva, budou mít šířku 2 cm. Zvláštní pozornost bude věnována tvorbě a stavbě skoků, dopadové ploše skoků a úhlům nájezdu na skoky. Vzdálenost mezi nimi bude navržena v rozmezí 32 až 50 m (z vrcholu jednoho skoku na vrchol skoku následujícího). Zdejší trať se nebude vyznačovat zvýšenou náročností, neboť bude využívána dětmi a mládeží. Startovací zařízení bude navrženo jako příčné zařízení, jež se při své činnosti sklopí směrem k jezdcovi (Informační systém EIA – motokrosová trať Rádlo; URL). Jeho výška bude 41 cm a šířka 20 m. Zadní zarážka bránící jezdcům v pohybu s motocyklem směrem dozadu bude dosahovat výšky 15 cm (Informační systém EIA – motokrosová trať Nemilany; URL). Vzdálenost mezi startovacím zařízením a zadní zarážkou je naplánována na 3 m. Cílový prostor bude na zemi označen cílovou čarou. Nezbytnou součástí celého areálu bude suché WC reprezentované ekologickou budkou zaujímající plochu 5 m². Staveništní buňka, jež se bude nacházet u vjezdu do motokrosového areálu, bude zaujímat plochu 20 m² a bude sloužit jako zázemí pro správce areálu a jezdce (Informační systém EIA – motokrosová trať Rádlo; URL). Zde se budou moci jezdci převlékat, takže tato místnost bude plnit funkci šatny. V buňce budou umístěny čtyři zásobníky na užitkovou vodu každý o objemu 2 m³, které poslouží k provedení osobní hygieny. Odpadní voda, jež bude využívána především pro umytí motocyklů od nečistot posbíraných na trati, se bude shromažďovat ve třech plastových kontejnerech o obsahu 1 m³ umístěných vedle buňky (Informační systém EIA – motokrosová trať Nemilany; URL). U buňky budou umístěny popelnice na tříděný odpad, což je nezbytné pro dodržování těch nejpřísnějších ekologických zásad.



Obr. 5: lokalita motokrosové trati

(foto: T. Slezák, 6. 8. 2008)

III.) Letní bobová dráha

Dalším návrhem, jak do oblasti Podzvičinska přilákat větší počet turistů, je výstavba letní bobové dráhy. Ta bude mít za vzor stejné stavby postavené v nedalekých Krkonoších. Jako nejvhodnější místo Zvičinského hřbetu určené pro realizaci letní bobové dráhy bych zvolil jižní svah Zvičiny nedaleko stejnojmenné osady, protože je zde vhodný terénní profil k vytvoření této turistické atrakce. V lokalitě momentálně dochází především k intenzivní zemědělské činnosti, takže se jsou pro ni typické agrární terasy, které jsou výsledkem snižování svažitosti terénu. Jedná se o antropogenní formy reliéfu, jejichž vznik je podmíněn zemědělskou činností lidí. Agrární terasy představující svahový stupeň v krajině s relativně užší, avšak výrazně delší plošinou zamezující erozi půdy, by se na tomto místě mohly stát základním stavebním kamenem pro vybudování letní bobové dráhy, protože by zde byl využit jejich sklon a především terénní nerovnosti, které jsou pro stavbu této atrakce velmi důležité. Areál letní bobové dráhy by byl postaven v dostatečné vzdálenosti od osady Zvičina patřící k obci Třebihošť proto, aby došlo k co nejmenšímu negativnímu vlivu na toto lidské sídlo. Dále by bylo potřeba vybudovat obslužný objekt a jeho napojení na inženýrské sítě, příjezdovou komunikaci k obslužnému objektu a parkoviště pro obsluhu a návštěvníky. Vše bude muset podléhat nejpřísnějším ekologickým zásadám a stavba bude probíhat takovým způsobem, aby došlo k co nejmenšímu ovlivnění okolní přírody. Areál bude ze severu ohraničen osadou Zvičina, z východu zeleně značenou turistickou cestou vedoucí do obce Chroustov, z jihu lesním porostem a ze západu silniční komunikací, která

spojuje Horní Brusnici s Miletínem. Ve Zvičinském hřbetu chybí nějaká sportovně-rekreační atrakce, která by do tohoto území dokázala nalákat větší množství návštěvníků. Takže si myslím, že je potřeba něco takového vybudovat. Něco, co by bylo vhodné hlavně pro rodiny s dětmi. Letní bobová dráha by se mohla stát jedním z důležitých výletních cílů nejen turistů a zvýšila by možnost kvalitního využití cestovního ruchu v dané oblasti. V nedalekých Krkonoších podobné dráhy již existují, ale někteří lidé by jistě před cestováním do našich nejvyšších hor jistě zvolili kratší cestu do Podkrkonoší, neboť i kvalita zdejších služeb by byla na vysoké úrovni.

Nejprve by bylo potřeba vytvořit přístupovou dopravní komunikaci, a to na takovém místě, aby došlo k co nejmenším negativním dopadům na obyvatele blízké osady Zvičina. Tato dopravní komunikace bude tvořit odbočku od silnice spojující Horní Brusnici s Miletínem, a to nedaleko rozcestí turisticky značených cest, z nichž červená vede do obce Kal a žlutá s naučnou stezkou Po stopách Karla Václava Raise zavedou turisty do Lázní Bělohrad. Silnice by měla asfaltový povrch a její délka by čítala zhruba 500 m. Také by zde byl postaven můstek, který by přehrazoval potok Trotinku pramenící u osady Zvičina. Na místě můstku by se počítalo s vytvořením zábran chránících vodní tok před možným znečištěním pohonnými hmotami automobilů a motocyklů. Poté by následovala výstavba obslužného objektu a vlastní letní bobové dráhy. Obslužný objekt bude postaven ze dřeva a svým vzhledem bude připomínat horskou turistickou chatu, a to z důvodu nalákání návštěvníků a také kvůli vytvoření objektu působícího málo rušivě na okolní krajinu. Tato stavba bude mít kromě přízemí ještě jedno patro, ze kterého se návštěvníkům rozprostře areál letní bobové dráhy v celé své kráse. Součástí obslužného objektu bude restaurace s terasou pro venkovní posezení, v níž se bude nacházet i sociální zařízení. V budově si také návštěvníci budou moci do své sbírky přidat turistická razítka i známky. Veškeré inženýrské sítě - voda, kanalizace a elektřina, budou napojeny na osadu Zvičina. V obslužném objektu se bude nacházet místnost pro uskladňování vozíků bobové dráhy a také dílna pro jejich opravu. V dílně bude umístěn elektrický rozvaděč. Bobová dráha bude mít včetně dopravního zařízení délku 1 000 m a převýšení 35 m. Průměrný sklon bude 5,5° a návštěvníci na trati projedou dvěma tunely a patnácti zatáčkami. Území bobové dráhy bude rozděleno na dvě části, a to na dopravní lanové zařízení a vlastní dráhu. Dopravní lanové zařízení se dá do pohybu ihned po nasednutí na bob v nástupní stanici, kdy bude bobista vyvezen ke startu (Bobová dráha Špindlerův Mlýn; URL). Zde se bob automaticky odpojí od dopravního lana a dojde k automatickému najetí do bobové dráhy, přičemž

po tomto najetí do koryta bobové dráhy si rychlost a styl jízdy určuje sám bobista prostřednictvím vysoce účinné brzdové páky (Bobová dráha Špindlerův Mlýn; URL). Lanové zařízení bude ke své činnosti využívat elektromotor, jež se bude společně s hnacím kolem vyskytovat v uzavřeném prostoru pod zemským povrchem, aby byla zaručena co nejmenší hlučnost a celkové zatížení okolí (Informační systém EIA – Záměry na území ČR; URL). Zdejší bobová dráha bude zapuštěna do terénu a bude tvořena z nerezové oceli. To má zaručit její bezproblémové začlenění se do krajiny a také je daný materiál trati zvolen kvůli vysokým nárokům na bezpečnost jízdy. Jednotlivé kolečkové vozíky budou jedno- nebo dvoumístné a budou moci dosáhnout maximální rychlosti kolem 60 km/hod. Po celé délce trati bude vybudováno umělé osvětlení, které však bude k využití pouze do desáté hodiny večerní, aby nemohlo dojít k rušení nočního klidu obyvatel osady Zvičina a přilehlých samot. Podél trati by byly z důvodu zajištění co největší bezpečnosti umístěny výstražné značky a osvětlení, které by v případě nutnosti bobisty varovalo před malým rozestupem mezi jednotlivými boby. Výstražné značky budou upozorňovat na blížící se zatáčku a budou znázorňovat jestli se jedná o zatáčku pravotočivou nebo levotočivou a o kolik stupňů se změní směr jízdy. Jak již bylo uvedeno, tak součástí areálu letní bobové dráhy bude také parkoviště. To bude umístěno v horní části lokality a bez problémů by na něm šlo zaparkovat 20 automobilů. V rámci zvýšeného provozu na silnici spojující Horní Brusnici a Miletín bude nejvíce trpět osada Zvičinské Chalupy čítající tři stavení, avšak i příjezdová cesta k areálu bobové dráhy bude naplánována tak, aby nevedla v těsném sousedství některého z uvedených stavení. Letní bobová dráha bude určena pro každého, takže zde mohou jezdit i návštěvníci, kteří s tímto typem bobování nemají žádné zkušenosti. Děti do 12 let budou moci bobovat pouze v doprovodu dospělého člověka, takže pro ně jsou určeny dvoumístné boby. Bobisté se během své jízdy budou moci kochat krásami podkrkonošské přírody, výhled bude také do oblasti Českého ráje a na Chlumy. Hlavní otevírací doba areálu bude během roku od začátku dubna do konce října.



Obr. 6: území letní bobové dráhy
(foto: T. Slezák, 12. 4. 2010)

IV.) Renovace skokanského můstku

V oblasti hotelu Pod Zvičinou se nenachází pouze nově zrekonstruovaná budova dřívějších lázní a další objekty spojené s rekreační činností, ale také kostra dřívějšího skokanského můstku určeného pro skoky na lyžích. Tento skokanský můstek se rozprostírá na severním svahu Zvičinského hřbetu, takže má dobré klimatické předpoklady pro svoji existenci, protože se zde v zimě delší dobu vyskytuje sněhová pokrývka. Velmi důležitý je také charakter reliéfu, který je v tomto případě vhodný ke vzniku skokanského můstku, protože se daná lokalita vyskytuje v oblasti ploché vrchoviny, takže je zdejší reliéf krajiny natolik členitý, aby se tato stavba dala na uvedeném místě zrealizovat. Po minulém skokanském můstku zbyla pouze zrezavělá ocelová konstrukce a dřevěná bouda se zabarikádovanými okny. Bylo by velmi zajímavým nápadem pokusit se postavit na stejném místě nový skokanský můstek, který by navazoval na dávnou skokanskou tradici této lokality. Navrhovaný skokanský můstek by se nacházel v těsné blízkosti nově vzniklé kratší lyžařské sjezdovky s lyžařským vlekem, která se rozprostírá také v bývalém doskočišti předešlého skokanského můstku. Stavba nového skokanského můstku by byla koncipována tak, aby žádným způsobem neovlivňovala chod lyžařské sjezdovky, jež je svým profilem určena především pro děti a lyžaře-začátečníky. Doskočiště by bylo orientováno

k severozápadu do oblasti, v níž se momentálně z větší části rozprostírá lesní porost, který by tak do jisté míry musel být odstraněn. Zároveň však není možné postavit nějakou stavbu, o kterou by lidé následně ztratili zájem, proto by se měla nejprve například pomocí dotazníků zjistit budoucí možná vytiženost celého areálu. Konstrukce nového skokanského můstku by měla přibližně stejné rozměry jako ta předcházející. Skokanský můstek by byl určen pro mírně pokročilé skokany, kteří by se chtěli v tomto sportovním odvětví dále zdokonalovat.

Skokanský můstek je vysoce závislý na reliéfu zemského povrchu, protože za jeho dopadovou část je potřeba zvolit území, které se vhodným způsobem svažuje směrem dolů, přičemž uvedená lokalita tuto podmínku splňuje. Pro realizaci navrhovaného projektu by byl částečně využit charakter reliéfu tak, jak byl upraven pro stavbu dřívějšího skokanského můstku. Největší zásah do současného ekosystému by představovalo vykácení určité části lesního porostu, který navrhovanou atrakci obklopuje především ze západní strany. Existence stromů v těsné blízkosti areálu skokanského můstku je však značná výhoda, protože tak dochází ke zmírňování negativního účinku větru na skokany v době jejich letové fáze. Z tohoto důvodu by byly po obou stranách skokanského můstku postupně vysázeny nové stromky, které by tak přispěly k utvoření co největší bezpečnosti všech skokanů. Práce na realizaci celého areálu by začaly tím, že by byly zbytky starého skokanského můstku společně s boudou rozebrány a odvezeny k recyklaci. Následně by se začalo se stavbou nové konstrukce, jež by byla tvořena z oceli, přičemž podpěra celé stavby by byla zajišťována velkým stojanem umístěným na samém konci skokanského můstku. Na tomto stojanu by byly umístěny schody, po kterých by skokané chodili nahoru ke startovací lavici. Délka nájezdové rampy, v jejíž stopě skokani nejprve pojedou, bude přibližně 20 m a skokani v ní získají rychlost potřebnou ke kvalitnímu zvládnutí svého skokanského pokusu. Po vytvoření můstku by následovaly terénní úpravy pod ním, tedy v místech, nad kterými skokani létají a následně dopadají na zemský povrch. Tomuto místu se říká dopad a musí být neustále pečlivě upravován, aby se co nejméně snížilo riziko zranění skokana, takže se jedná o velmi důležitou část celé stavby mající rozhodující vliv na následný vzhled daného území. Dopadová plocha by zaujímal délku 60 m a šířku 15 m, přičemž konstrukční (kritický) bod celého skokanského můstku by byl stanoven na 40 m. Tato stavba by tedy byla určena pro děti a mírně pokročilé skokany, kteří si potřebují především osvojit správnou skokanskou techniku při letu. Vedle můstku by se postavila budova, která by sloužila jako šatna a lékařská ošetřovna pro všechny skokany a tvořila

by celkové zázemí areálu. Pro občerstvení by si návštěvníci navrhované stavby mohli zajít do blízké budovy hotelu Pod Zvičinou, která také k tomuto účelu momentálně slouží. Součástí areálu by samozřejmě bylo umělé osvětlení a parkoviště, které by vzniklo rozšířením stávající parkovací plochy nacházející se v blízkosti vstupu do hotelu Pod Zvičinou, což by bylo pro návštěvníky areálu z časového hlediska velmi výhodné. Pokud bude v zimním období nedostatek sněhové pokrývky a teplota vzduchu klesne pod bod mrazu, bude zde možné uskutečnit umělé zasněžení terénu, aby si zde skokani mohli místní skokanský můstek co nejvíce užít. Rozhodně ale bude všechno závislé na zájmu skokanů, kteří si sem na tréninky, potažmo závody, najdou cestu. Jestliže bude jejich zájem velký a areál bude relativně dobře finančně prosperovat, tak by bylo vhodné nechat můstek v provozu celoročně. Pro letní období by byl v nájezdové stopě můstku položen speciální umělohmotný povrch, který by se také samozřejmě rozprostíral v dopadové části skokanského můstku. Skokani, kteří by na tuto lokalitu přicestovali z velké dálky, by se mohli ubytovat v hotelu Pod Zvičinou. Vytvořit ve Zvičinském hřbetu skokanský můstek je velmi zajímavý nápad, neboť reliéf dané oblasti je k tomuto návrhu značně vhodný. Plánovaná stavba by společně s již existující lyžařskou sjezdovkou tvořila zimní sportovní areál, který by byl připraven pojmout větší množství návštěvníků a stal by se tak jedním z nejdůležitějších sportovních středisek podzvičinské oblasti.



Obr. 7: zbytek skokanského můstku
(foto: T. Slezák, 20. 8. 2010)



Obr. 8: plánované doskočiště
(foto: T. Slezák, 11. 4. 2011)

V.) Naučné stezky

Jak již bylo v předešlé kapitole uvedeno, tak se v podzvičinské oblasti vyskytují tři naučné stezky, které se vždy týkají určitého tématu. Ani jedna z nich však neupozorňuje na charakter reliéfu a na geomorfologické tvary, kterých se ve studovaném území nachází velké množství. Dalším mým návrhem bude vybudování dvou naučných stezek, jež turisty zavedou do geomorfologicky velmi zajímavých míst. Informační tabule budou obsahovat stručnou charakteristiku dané geomorfologické lokality a údaje o jejím vzniku a rozměrech. Tématickým obsahem informačních tabulí se plánované naučné stezky budou lišit od již zrealizovaných tím, že jejich důraz bude kladen na vzhled reliéfu a nikoliv na seznámení turistů s historicky zajímavými místy či životem zdejších slavných rodáků. První navrhovaná naučná stezka by se nacházela v geomorfologickém okrsku Zvičinský hřbet, druhá by zaujímala prostor ve zbývajícím geomorfologickém okrsku, tedy Libotovském hřbetu. Jejich délka a náročnost budou uzpůsobeny k tomu, aby je mohli absolvovat všichni alespoň trochu fyzicky zdatní jedinci. Určitý úsek obou naučných stezek by vedl společně s již existujícími turisticky značenými cestami, od nichž by se odlišovaly několika očíslovanými informačními tabulemi a dvěma dřevěnými lavičkami se stolkem, takže by tato místa byla vhodná k občerstvení výletníků. Využity by byly také nové lesní nebo polní cesty, které by vedly poblíž významných geomorfologických tvarů reliéfu, jež doposud ještě nebyly barevně turisticky označeny.

a) Naučná stezka Libotovského hřbetu

Tato naučná stezka by začínala první informační tabulí umístěnou na návsi obce Bílá Třemešná, která by turisty informovala o základních údajích naučné stezky (její délka, průměrný sklon atp.) a prostřednictvím mapy poukazovala na rozmístění lokalit s informačními tabulemi po celé délce trasy. Text výchozí informační tabule taktéž turistům podal stručný popis historie Bílé Třemešné, který by se především týkal osoby Jana Ámose Komenského, jež se v obci a jejím blízkém okolí skrýval před svým odchodem do exilu (Královédvorská – Bílá Třemešná; URL). Naučná stezka by od tohoto svého počátečního bodu vedla lesní cestou jihovýchodním směrem k železniční trati, kterou by minula prostřednictvím viaduktu a následně by se ocitla v lese. Cesta by pokračovala podél železnice po severovýchodním, tedy strmějším svahu Zvičinského masívu a po zhruba 500 m od viaduktu by se nacházela druhá informační tabule

upozorňující na výskyt zajímavých geomorfologických útvarů označujících se jako balvanová moře. Ta jsou pro oblast Podzvičinska typická, protože zaujmají velkou část zalesněné plochy celého hřbetu, takže by bylo nezbytné návštěvníkům těchto míst objasnit jejich vznik a uvést, jakých přibližných rozměrů dnes dosahují. Naučná stezka by následně překročila silnici vedoucí do Bílé Třemešné a prostřednictvím lesní cesty by pokračovala jihovýchodním směrem mezi silnicí a železnicí v místech rozprostírajících se pod bývalou podnikovou zotavovnou Poklad. Tato oblast je v současnosti mýtinou, protože po předloňské vichřici několik stromů popadlo a další byly poničeny, takže se z bezpečnostních důvodů přistoupilo na částečné vykácení lesního porostu. Cesta by byla neustále z obou stran obklopena balvanovými moři a po přibližně 1 km od přechodu silnice by se napojila na červeně značenou turistickou cestu Karla Jaromíra Erbena spojující Dvůr Králové nad Labem s Miletínem. Naučná stezka by přešla přes pravý bezejmenný přítok Netřeby a po dalších 200 m by byla vytvořena třetí informační tabule obsahující výhledovou desku opatřenou malbou a názvy krkonošských vrcholů, jež jsou z této lokality dobře viditelné. Lesní cesta by dále pokračovala až k silnici směřující do Dvora Králové nad Labem. Po silnici by naučná stezka vedla 40 m směrem dolů a následně by se od ní a červeně značené turistické cesty odchýlila směrem na jih a prostřednictvím lesní cesty tvořící levotočivou zatáčku by se dostala do oblasti přírodní památky Čertovy hrady. Zde se jedná o největší shluk balvanového moře v rámci celého Podzvičinska. V blízkosti největšího zbytku skalního výchozu by se vyskytovala čtvrtá informační tabule, která by taktéž plnila funkci momentálně chybějící tabule, jež by objasňovala vznik této lokality, charakterizovala geologickou stavbu a vysvětlila původ názvu tohoto místa. Turisty by plánovaná naučná stezka dále zavedla spolu s modře značenou turistickou cestou směrem k obci Zálesí, avšak od ní by a od modré značky by se odchýlila směrem k vrcholu Záleského vrchu a po 500 m by došla ke křižovatce lesních cest. Od té by se vydala dolů k silnici vedoucí do obce Doubravice. Naučná stezka by dále vedla zhruba 300 m po silnici ve směru od Doubravice a poté by společně s modře značenou turistickou cestou přišla k rybníku Zátluky nacházejícím se na stejnojmenném potoku. Zde by byla další, v pořadí již pátá informační tabule, která by obsahovala informace o stavbě a následné rekonstrukci tohoto rybníku a také parametry rybníční plochy a rybníční hráze. S modrou značkou by podél mokřadu a bezejmenného vodního toku došla k cestě, jež je zeleně turisticky značena. Na tomto rozcestí by byla umístěna šestá informační tabule, a to z důvodu toho, že se v těsné blízkosti od této cesty vyskytuje zhruba 325 m dlouhá a maximálně

16,8 m vysoká skalní stěna, která však na většině své délky tvoří skalní srub, protože v těchto místech nedosahuje požadované relativní minimální výšky 15 m (T. Slezák, 2009). Uvedená informační tabule by uváděla rozdíl mezi skalní stěnou a skalním srubem a obsahovala by výše zmíněné rozměry tohoto skalního útvaru. Její součástí by také bylo popsání vzniku strže, která tvoří severozápadní zakončení skalního útvaru a její dno současně představuje lesní cestu. Následně by naučná stezka nabrala směr severozápad a ve vzdálenosti 1 km od poslední informační tabule by se vyskytovala informační tabule s pořadovým číslem sedm, která by měla za úkol popsat území, v němž se na relativně malém prostoru nacházejí čtyři rybníky. Všechny jsou postaveny na stejném vodním toku, jež se následně stává pravým přítokem Netřeby a každý z těchto rybníků má sypanou kamenitou hráz. Informační tabule by obsahovala historický údaj o stavbě těchto rybníků a jejich rozměrové parametry. Podle mého terénního výzkumu má po směru toku potoka první rybník hráz vysokou 1,8 m, dlouhou 21,5 m a širokou 2 m. Jeho rozloha je 0,06 ha. Druhý rybník je nově zrekonstruován a na jeho ostrůvku se nachází altánek, ke kterému by se turisté mohli pohodlně dostat pomocí několika můstků. Jeho hráz má výšku 2,6 m, délku 65 m a šířku 2,7 m a zaujímá plochu 0,12 ha. Další rybník v pořadí připomíná spíše mokřad zaujímají plochu přibližně 0,07 ha, avšak má také hráz, jejíž výška je 3 m, délka 19 m a šířka 2,5 m. Poslední rybník v rámci této lokality taktéž připomíná spíše mokřad, jedná se také o rybník, jehož hráz má výšku přibližně 2,5 m, délku 35 m a šířku 1,5 m. Jeho rozloha je zhruba 0,18 ha. Z tohoto místa by plánovaná naučná stezka dále vedla neustále společně se zeleně značenou turistickou cestou, přičemž by nejprve musela přejít silnici spojující Miletín se Dvorem Králové nad Labem a následně by prošla strmější částí severovýchodního svahu Dehtovské horky, která je nejvyšším bodem geomorfologického okrsku Libotovský hřbet, až k rozcestí turisticky značených cest v oblasti Pod Pokladem. V tomto úseku by byla naučná stezka z obou stran obklopována shluky balvanových moří. Z rozcestí Pod Pokladem by naučná stezka vedla se žlutě značenou cestou k bývalé podnikové zotavovně Poklad, u níž by se nacházela v pořadí osmá informační tabule, která by poukazovala na historii a důvod vytvoření této, dnes již trochu pozapomenuté, stavby. Cesta by dále vedla 450 m převážně západním směrem a poté by se prostřednictvím serpentín začala jižním směrem strmě zvedat vzhůru až do oblasti s hustě protkaným systémem balvanových moří, kde se také vyskytuje menší část skalní stěny. V této lokalitě se nacházejí Skryšše (Komenského jeskyně). Jedná se o území dvou pseudokrasových jeskyň, v nichž se také

před svým útekem do exilu ukrýval Jan Ámos Komenský. Skrýše se rozprostírají v těsné blízkosti žluté turistické cesty, avšak obrovským nedostatkem je absence alespoň nějaké zmínky o této historicky nesmírně cenné lokalitě. To by rozhodně měla za úkol změnit informační tabule navrhované naučné stezky s pořadovým číslem devět. Její součástí by byla pamětní deska s popisem zdejšího Komenského pobytu. Naučná stezka by následně sledovala pohyb žluté značky a společně s ní by prošla již ne tolik strmou severní částí vrcholové partie Dehtovské horky a po mírně klesajícím terénu lesní cesty by se naučná stezka výrazně přiblížila vrcholu Mezihoří, na který by se však nevydala, protože by její další kroky nevedly společně se žlutou značkou, ale oddělila by se od ní a vedla by směrem dolů po lesní cestě, jejíž označení nese název Obrázková cesta. Tato cesta, zahrnující délku 800 m, vede do Bílé Třemešné. Prvních 400 m vede strmě dolů, avšak poté se stále více její sklon zmenšuje. Po obou stranách této lesní cesty by byl výborný výhled na typický geomorfologický tvar zájmové oblasti, tedy na balvanová moře. Poslední, tedy desátá informační tabule této navrhované naučné stezky by se nacházela 150 m od železniční tratě a popisovala by výskyt dvou strží, které se rozprostírají přibližně 150 m od Obrázkové cesty po obou jejích stranách. Dny obou strží prochází lesní cesta. Nakonec by naučná stezka vedla 120 m podél železnice k největšímu viaduktu v Bílé Třemešné, od kterého by dále ulicí došla na náves, kdy měla tato naučná stezka svůj počáteční bod. Celková délka této naučné stezky by dosahovala 11 km a jejím úkolem by bylo seznámit její návštěvníky s relativně člověkem málo dotčenou přírodou, přičemž by se jednotlivé informační tabule týkaly popisu významných geomorfologických tvarů reliéfu, kde by byla vysvětlena především příčina jejich vzniku a také jejich rozměry.



Obr. 9: Komenského jeskyně (Skrýše)

(foto: T. Slezák, 14. 8. 2008)



Obr. 10: skalní výchoz Čertových hradů

(foto: T. Slezák, 6. 8. 2010)

b) Naučná stezka Zvičinského hřbetu

Naučná stezka by začínala první informační tabulí u zříceniny hradu v obci Pecka a měla by za úkol popsat historii zdejšího hradu a jeho nejvýznamnější majitelé. Samozřejmě by také bylo mapové zpracování celé trasy, kde by byla vytvořena kilometráž a vyobrazeny všechny lokality obsahující postupně očíslované informační tabule. Od zříceniny hradu by naučná stezka dále pokračovala společně s modře značenou turistickou cestou po lesní cestě jihovýchodním směrem. Cesta by stoupala vzhůru zalesněným územím a poté, co by les ustoupil, by na turisty okouzila oblast s nádhernými panoramatickými výhledy. Jedná se o jedno z nejlepších rozhledových míst celého Podkrkonoší nesoucí označení Krkonošská vyhlídka. Na tomto místě, odkud je výhled na Mlázovický a Hořický Chlum, Miletínsko, Lázně Bělohrad, Český ráj, Ještěd, Novopacko, Zvičinu a samozřejmě na Krkonoše, by se nacházela druhá informační tabule, jejíž součástí by byla silueta Krkonoš, kde by byly znázorněny a pojmenovány nejvýznamnější vrcholy, které jsou z této lokality viditelné. Naučná stezka by dále vedla přes vrch Čihadlo a poté by dorazila do obce Bukovina u Pecky. Za touto obcí se naučná stezka odpojí od modré značky a polní cestou by dále pokračovala přibližně východním směrem. 1 km od centra Bukoviny u Pecky by se rozprostírala třetí informační tabule, jež by turisty upozorňovala na jeden z výrazných geomorfologických tvarů reliéfu, a to na agrární terasy. Ty by byly z polní cesty naučné stezky dobře viditelné, takže by se uvedená informační tabule věnovala důvodem jejich vzniku a jejich rozměrové charakteristice. Další úsek naučné stezky by procházel lesním porostem až do té doby než by se na krátkou chvíli v oblasti vodního toku Dubovec napojil na naučnou stezku Po stopách Karla Václava Raise, která jde společně se žlutou turistickou cestou z Lázní Bělohrad na vrchol Zvičiny. S těmito turisticky značenými cestami by navrhovaná naučná stezka vedla zhruba 1 km do obce Vřesník, kde by se od nich oddělila. Následovalo by její napojení na zelenou turistickou cestu procházející polní cestou zachovávající přibližně severozápadní směr, která by neustále strmě stoupala k mírně zalesněné lokalitě s názvem Valy, kde by vyskytovala další, v pořadí již čtvrtá informační tabule. Jejím úkolem by bylo turisty informovat o tomto místě, ve kterém se rozprostírají zbytky prehistorického hradiště lužické kultury pocházející z doby kolem roku 1000 př. n. l. a kultury slovanské z 9. století n. l. (J. Staněk, 1975). Mezi nejvýznamnější zbytky tohoto hradiště patří násypy se vstupní bránou. Informační tabule by podávala hlubší historický pohled na toto místo, protože zde momentálně

nějaká zajímavá upoutávka na tyto zbytky hradiště neexistuje, což je rozhodně velkou slabinou této lokality. Z Valů by se plánovaná naučná stezka následně dostala prostřednictvím sedla, což je tvar reliéfu reprezentující sníženinu, k silnici spojující obec Kal s obcí Vidoň. V tomto bodě by se naučná stezka odchytila od zelené a pokračovala by 300 m po silnici směrem dolů než by se v následné zatáčce odklonila i od ní a dále by vedla severozápadním směrem proti toku potoku Bystřice do oblasti přírodní památky Kalské údolí. Po 450 m by byla v oblasti bývalého Bystrého mlýnu umístěna pátá informační tabule, která by komplexně popisovala celé zdejší území. Jasně by odůvodnila, proč byla tato lokalita vyhlášena za přírodní památku a také by se zmínila o historickém vybudování třech mlýnů v této oblasti. Jedná se o Vidonický mlýn, nacházející se v nedaleké obci Vidonice, bývalý Bystrý mlýn a Kalský mlýn. Bystrý mlýn byl postaven Jakubem Laušmanem roku 1722 a později k němu byl přistaven chlív (Hořicko – Obce Hořicka - Bezník; URL). Ve 30. letech 20. století prošel rekonstrukcí, avšak v roce 1995 vyhořel (Podzvčičinsko – Raisova stezka; URL). Dnes na jeho místě stojí nová roubená chalupa. Kalský mlýn byl postaven roku 1827 a nachází se zhruba 500 m jižně od mlýna Bystrého (Městečko Pecka – okolní vesnice; URL) Jedná se o roubenou jednopatrovou budovu, jejíž součástí je i roubená stodola s doškovou střechou (Královéhradecký kraj – Technické památky v Krkonoších a Podkrkonoší; URL). Od páté informační tabule by naučná stezka pokračovala pěšinou proti toku Bystřice, přičemž by turisté měli zakázáno z ní vstupovat do okolní krajiny, aby došlo k co nejmenšímu negativnímu zásahu lidí do této přírodní památky. Pěšina by neustále mírně stoupa vzhůru až by se turisté dostali bezlesou krajinou nejen k již zmíněnému Vidonickému mlýnu, ale i do samotných Vidonic. Z nich by naučná stezka pokračovala prostřednictvím nově vzniklé polní cesty směrem k jihu a postupně by sledovala silnici vedoucí k Pecce. Z této polní cesty by byl výborný výhled na nedaleké agrární terasy vyskytující se na obou polích, jež uvedená silnice rozděluje. Na silniční křižovatce U Borovičky se bude rozprostírat předposlední, a to šestá, informační tabule plánované naučné stezky. V této lokalitě již dnes existuje deska, na které jsou prostřednictvím šipek napsány názvy turisticky zajímavých lokalit, které odsud může turista pozorovat. Je zde především nádherný výhled na Krkonoše a zříceninu hradu Pecka. Součástí předposlední informační tabule by bylo obsáhlé povídání o geologickém vývoji a geomorfologické charakteristice Krkonoš a Podkrkonoší. Deska by byla nahrazena portrétem Krkonoš, kde by byly přesně vymezeny všechny vrcholy, jež jsou z tohoto místa viditelné. A to by již naučná stezka blížila ke svému výchozímu

bodou, tedy zřícenině hradu v obci Pecka. Než by však k této lokalitě dorazila, musela by se k ní dostat po nově vytvořené polní cestě vedoucí nedaleko silnice, kterou by, bráno ve směru chůze, mýjela po její pravé straně. Před svým návratem do výchozího bodu by navrhovaná naučná stezka obsahovala ještě jednu lokalitu vymezenou informační tabulí. Jednalo by se o upozornění na lyžařskou sjezdovku nacházející se na samém počátku obce Pecka. Tuto informační tabuli by jistě uvítali nejen turisté, ale i vyznavači sjezdového lyžování, kteří by si na ni mohli přečíst informace týkající se profilu a rozměrech sjezdovky. Od této poslední informační tabule plánované naučné stezky by se turisté po 300 m dostali zpět ke zřícenině hradu, kde by jejich putování začínalo. Hlavním cílem této naučné stezky by bylo připomenutí některých míst, jejichž existence je do jisté míry pozapomenutá, avšak to nic nemění na skutečnosti, že se jedná o přírodní či historicky velmi cenné lokality. Délka naučné stezky by dosahovala 16 km a vedla by to značně klidným území geomorfologického okrsku Zvičinský hřbet.



Obr. 11: zřícenina hradu Pecka

(foto: T. Slezák, 18. 9. 2010)



Obr. 12: U Borovičky

(foto: T. Slezák, 18. 9. 2010)

VI.) Motokárová dráha

Jako další svůj návrh na zlepšení turistické návštěvnosti Zvičinského hřbetu bych chtěl prezentovat možnost vybudování motokárové dráhy, která by se mohla nacházet nedaleko Dvora Králové nad Labem v katastrálním území obce Libotov. Motokárová dráha by byla postavena v blízkosti místního fotbalového hřiště u silnice vedoucí do obce Hříbojedy. Rozprostírala by se na jižním svahu Hříbojedského vrchu, kde by byl celkový sklon terénu 15°, takže by v této lokalitě muselo dojít k určitým terénním úpravám. V současnosti se na vymezené lokalitě nachází zemědělsky

využívaná půda, jejíž reliéf se zdá být pro stavbu motokárové dráhy ideální. Na jih od motokárového areálu se vyskytuje Libotovský potok, který protéká menším rybníkem, takže by se musel brát velký zřetel na to, aby nemohlo dojít k úniku některých chemických látek z areálu do potoku i vodní plochy. V Podzvičinsku se motokárová dráha nikde nenachází, takže by její realizace mohla zvýšit turistickou návštěvnost nejen dané lokality, ale i jejího blízkého okolí. V provozu by byla pouze během letního sezónního období a byla by určena pro osoby starší 10 let. Děti by zde mohly jezdit po následném zjištění, jestli dovedou otáčet volantem a sešlápnout brzdový pedál. Součástí stavby by byla budova sloužící k úschově a opravě motokár a tvořila by hlavní zázemí celého areálu. Vedle této budovy by se umístily tři budky ekologického suchého WC. Areál motokrosové dráhy bude oplocen a vchod do něj bude umožněn prostřednictvím brány nacházející se poblíž silnice. Součástí motokárové dráhy by byla také restaurace, v níž by se návštěvníci této atrakce mohli kvalitně občerstvit.

Motokárová trať bude mít délku 450 m a bude po celém obvodu ohraničena navzájem svázanými pneumatikami ve dvou vrstvách. Pneumatiky budou od sebe umístěny ve vzdálenosti 6 m a právě tato hodnota bude označovat šířku celé trati. Z toho je patrné, že se na této motokárové trati bude dobře předjíždět, což by mělo být velkým lákadlem pro každého závodníka. Trať, jež bude mít asfaltový povrch střední zrnitosti a bude obsahovat rychlejší i členitější úseky, bude konstruována tak, aby byla pro její jezdce co nejvíce bezpečná. Celkově zde bude na jezdce čekat 12 zatáček, 6 pravotočivých a 6 levotočivých. Motokrosový areál bude určen pro motokáry, jež budou poháněny motory honda o objemu 160 ccm a budou dosahovat maximální rychlosti až 65 km/hod. V cílové rovince bude postavena časomíra, která bude měřit s přesností na tisícinu sekundy, takže si závodníci budou moci během jízdy kontrolovat na jejím digitálním displeji umístěném nad tratí. Velkým lákadlem bude pro jezdce určitě i měření nejvyšší dosažené rychlosti v cílové rovince, která bude tvořit nejdélší rovinatý úsek trati, a tudíž na ní budou jezdci dosahovat nejvyšších rychlostí. Motokárová dráha bude určena pro muže i ženy a jezdci na hlavě budou muset mít během své jízdy povinně jezdeckou helmu. Areál bude otevřen pouze během letní sezóny, a to v závislosti na povětrnostních podmínkách. Jeho důležitou součástí budou lampy s umělým osvětlením, které by bylo využíváno při sluncem nedostatečně osvětlené dráze. Budova, která by byla součástí celého komplexu, by plnila funkci šatny, v níž by měli závodníci možnost přestrojit se do sportovního oblečení. Tato budova by také sloužila k zaparkování motokár a k jejich možné opravě. Pro fungování budovy a

umělého osvětlení bude nezbytné do areálu zavést přípojku elektrického proudu. Samozřejmostí bude oplocení celého komplexu, aby nemohlo dojít k nějakému poškození tohoto areálu. Tato motokrosová trať by se měla stát zajímavou výzvou pro ty, kteří si chtějí dokázat, že jsou pravými mistry volantu a chtějí v této disciplíně motosportu něčeho dosáhnout. Ostatním jezdcům by trať posloužit hlavně k vlastní zábavě a radosti z jízdy.



Obr. 13: lokalita motokárové dráhy
(foto: T. Slezák, 18. 9. 2010)



Obr. 14: reliéf budoucí motokárové dráhy
(foto: T. Slezák, 18. 9. 2010)

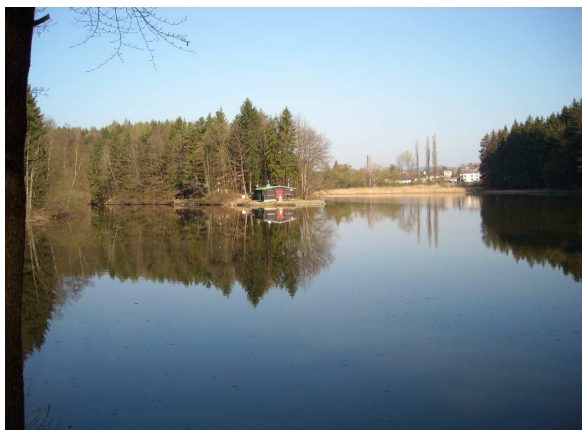
VII.) Letní rekreační středisko na potoce Netřeba

Dále bych se chtěl zabývat možným rekreačním využitím třech rybníků postavených na vodním toku Netřeba východně od obce Bílá Třemešná. Tyto rybníky představují významný krajinný prvek v rámci reliéfu daného území. Půjdeme-li po proudu Netřeby, tak první z těchto rybníků se nazývá Čtvrťák, jehož hráz je sypaná zemní a má délku 95 m, šířku 3 m a výšku 3 m (T. Slezák, 2009). Tento rybník má plochu zhruba 0,75 ha (T. Slezák, 2009). Následuje rybník Dubina (některými lidmi také označován jako Třeťák), který je z těchto tří rybníků největší, neboť zaujímá plochu 4,1 ha. Jeho hráz je sypaná zemní a zaujímá délku 115 m, šířku 3,5 m a výšku 4 m (T. Slezák, 2009). Posledním rybníkem je Druhák mající rozlohu zhruba 0,5 ha a jeho hráz, jež je také sypaná zemní, má délku 105 m, šířku 3 m a výšku 3,5 m (T. Slezák, 2009). U Dubiny a Čtvrťáku jsou postaveny chatky umožňující sezónní rekreaci, protože se rozprostírají ve velmi klidné lokalitě vyznačující se značnou biodiverzitou.

Myslím si, že oblast těchto rybníků má v sobě značný rekreační potenciál, který by se zde mohl postupně výrazným způsobem rozvíjet.

Návrh bude počítat s vybudováním rekreačních objektů v podobě chatek a přírodního koupaliště s obslužným objektem. Nejprve by bylo potřeba vybrat vhodná místa pro stavbu chatek. Obrovský důraz by byl kladen na co neekologičtější přístup ke krajině a především k její již zmíněné velké biodiverzitě, tedy druhové rozmanitosti. Chatky, které by byly využívány v letní sezóně, by se začaly stavět nedaleko již existujících chatek postavených v blízkosti rybníku Čtvrťák. Jednalo by se o jednopatrové dřevěné chatky, ke kterým by byla přivedena elektrická přípojka. Následně by byly vybudovány chatky u jižního pobřeží rybníku Dubina, kde již dnes několik chatek stojí, takže by se pokračovalo v jejich dalším rozšíření. Soustava několika chatek by se také postavila u rybníku Druhák. K němu by však bylo nutné vybudovat přístupovou cestu, která by navazovala na cestu, po které se lidé v současnosti mohou dostat k již postaveným chatkám u Dubiny nebo by byla využita cesta, po které se k tomu rybníku lidé mohou dostat z osady Nové Lesy, jež patří k obci Bílá Třemešná. U Druháku panují skvělé podmínky pro vznik rekreačních objektů, neboť se jedná o velmi klidné místo s kvalitními přírodními podmínkami. Všechny chatky by měly patřit pod stejného majitele, kterým by mohla být buď obec Bílá Třemešná, a nebo nějaký soukromý subjekt. Chatky by byly po dobu letní sezóny pronajímány zájemcům o zajímavě strávenou volno-časovou aktivitu spojenou s možností rekreace. Poté by už záleželo na každém jedinci či skupině, jakým způsobem by zde naložili se svým volným časem. Možností by tu měli několik, například by se nabízelo rybaření, chození po lese, věnování se vodním sportům, relaxace v klidné oblasti, popřípadě párty s kamarády nebo návštěva přírodního koupaliště, jehož realizací se budu následně zabývat. To by bylo situováno do západní části rybníku Dubina, přičemž návrh by vycházel z předpokladu nepřeměňovat celou vodní plochu, ale pro potřeby koupaliště zabrat část hladiny dnešního rybníka. Vodní plocha navrhovaného koupaliště by byla od zbytku rybníka oddělena nepropustnou hrází, jejíž šířka by dosahovala 10 m a byla by vytvořena z železobetonu. Přírodní koupaliště bude mít rozlohu zhruba 1 ha a po celém dně bude pokryto geotextilií, na níž se položí velkoplošná hydroizolace z PVC (EIA; URL). Na hydroizolaci bude opět položena geotextilie a vše se následně pokryje metrovou vrstvou štěrkopísku, kterou bude překrývat cement a také poslední metrová štěrkopísková vrstva (EIA; URL). Kolem vodní plochy přírodního koupaliště bude vytvořen kanálkový žlab, prostřednictvím

kterého bude docházet k průběžnému očišťování vody. To se bude dít pomocí čističky umístěné v blízkosti tohoto areálu, do níž bude přicházet voda z potoku Netřeba. Z koupaliště bude část vody pod hrází rybníka odtékat zpět do potoka pomocí jedné skruže, která bude procházet pod zemí podél severního pobřeží celého rybníku. Tato skruž bude vytvořena z toho důvodu, aby byl potok Netřeba po celé svojí délce potokem tekoucím, aby v něm nebyla pouze stojatá voda a aby se zamezilo možnosti jeho případného vyschnutí. To by totiž mělo nedozírné následky pro život v něm. Součástí koupaliště také bude jedno volejbalové hřiště tvořené pískovým povrchem. Bude zde také vytvořeno umělé osvětlení a jako parkovací plocha by měla postačit rekonstrukce nedalekého parkoviště situovaného u místního fotbalového hřiště. V areálu přírodního koupaliště bude postavena budova, ve které budou šatny, WC, sprchy a prodejna poskytující lidem občerstvení. Dozor nad koupalištěm budou mít tři plavčíci, kteří v případě ohrožení životů zdejších návštěvníků budou moci využít i dva vodní čluny zaparkované poblíž hlavní budovy. Přírodní koupaliště bude oploceno prostřednictvím železobetonových stojanů a ocelových drátů. Na jižním břehu zbylé části rybníku Dubina bude postavena bouda a molo, které budou sloužit k půjčování lodiček. Ty si budou moci návštěvníci zapůjčit a vydat se na krásnou romantickou plavbu po vodní hladině rybníku. Ve zbylých dvou rybnících by byla zachována jejich současná ekologická stabilita.



Obr. 15: rybník Dubina (Třet'ák)

(foto: T. Slezák, 17. 3. 2009)



Obr. 16: rybník Druhák

(foto: T. Slezák, 12. 4. 2011)

VIII.) Přírodní boulderová stěna

Dalším mým navrhovaným projektem je vytvoření boulderové stěny, jež by se nacházela na skalní stěně rozprostírající se přibližně 400 m jižním směrem od rybníku

Zátluky. Podle mého terénního výzkumu dosahuje nejvyšší bod tohoto pískovcového skalního útvaru relativní výšky přibližně 16,8 metru, přičemž okrajové části nepřesahují relativní výšku 15 metrů, a proto se v těchto místech z geomorfologického hlediska jedná o skalní sruby. Lokalita zaujímá délku 325 m a celková plocha je zhruba 0,7 ha. Skalní masív by byl svým charakterem vhodný pro rozvoj horolezectví v této oblasti zájmového území. Skalní stěna i okolní skalní srub by pro svoji menší výšku nebyly úplně předurčeny k lezení vzhůru, ale daly by se rozhodně využít k horolezecké disciplíně zvané boulder. Jedná se o odvětví horolezectví, jež se provozuje bez lana a zpravidla k němu není zapotřebí pomoc sparingpartnera, protože se lezci pohybují v malých výškách. K tomuto sportovnímu areálu by vedly dvě hlavní cesty, které by pomocí informačních šipek lezce pohodlně dovedly k přírodní boulderové stěně. Jedna cesta by vycházela z obce Doubravice, druhá by měla svůj počátek v osadě Řečice, jež je součástí obce Zábřezí-Řečice. V obou uvedených obcích by se nacházela dostatečně prostorná parkovací plocha, kde by si návštěvníci navrhované lokality mohli zaparkovat své dopravní prostředky. Občerstvení by si lezci mohli koupit taktéž v těchto uvedených obcích. Boulderová stěna by fungovala čistě na přírodní bázi, takže by byla zdarma a o její bezproblémový chod by se starala skupinka vyznavačů tohoto sportovního odvětví. Šlo by zde především o dobrý pocit všech návštěvníků této lokality, kteří by se pohybovali v relativně čistém přírodním prostředí geomorfologického okrsku Libotovský hřbet.

Povrch skalního masívu a celkový vzhled reliéfu by byly uzpůsobeny tak, aby byla odkryta co možná největší plocha skalní stěny, protože některé její části jsou momentálně překryty půdou, jež je pokryta vegetačním krytem. Kořeny stromů, které jsou součástí skalní stěny, by představovaly přírodní překážky znesnadňující lezcům pohyb po boulderové stěně. Ostatní přírodní překážky omezující pohyb návštěvníků tohoto areálu by byly z bezpečnostních důvodů odstraněny. Zdejší boulder, tedy lezecká cesta, by obsahoval dvě možnosti, jak se s touto boulderovou stěnou vypořádat. Na nejvyšší část skalní stěny by se dalo lézt pomocí lezecké cesty, která by vedla vzhůru, avšak v rámci celého skalního masívu by existovala lezecká cesta vedoucí ve směru zleva doprava. To by mělo za následek využití téměř celé plochy uvedeného geomorfologického tvaru reliéfu. Směry obou těchto boulderových cest by byly na povrchu skalní stěny označeny prostřednictvím červených šipek. Lezení vzhůru po nejvyšší části skalního masívu by vyžadovalo velkou zručnost, protože povrch této skalní stěny je poměrně dost hladký. Na nově vzniklé přírodní boulderové stěně by

nebyly vytvořeny žádné úchyty pro prsty na ruku i pro chodidla, protože by zde byla snaha ponechat obě boulderové cesty v takové obtížnosti, jakou vytvořila sama příroda, což je také samozřejmě jedním ze základních nepsaných pravidel tohoto sportovního odvětví. Směrem k lesní cestě nacházející se v oblasti pod skalním masívem, skalní stěna, potažmo skalní srub, přechází do balvanového moře, který je typem periglaciálního tvaru reliéfu, jež je v zájmovém území v rámci geomorfologických tvarů nejvíce rozšířen. Toto balvanové moře vzniklo roztrháním a následným odnosem materiálu, který byl součástí skalní stěny, na které by byla zhotovena uvedená přírodní boulderová stěna. Skalní masív tak v dřívější době svým vzhledem představoval ještě mohutnější geomorfologický útvar než jakým momentálně je. I tak by ale uvedená lokalita mohla posloužit k vyžití nadšenců tohoto relativně nového horolezeckého odvětví a splnit tak svoje poslání.



Obr. 17: navrhovaná boulderová stěna
(foto: T. Slezák, 6. 8. 2008)



Obr. 18: skalní srub
(foto: T. Slezák, 6. 8. 2008)

7. Závěr

Diplomová práce je tématicky zaměřena na geomorfologické poměry Zvičinského hřbetu a možnosti začlenění významných krajinných prvků v rámci rozvoje cestovního ruchu. Cestovní ruch v zájmovém území patří mezi priority, ačkoliv při analýzách rozpočtů jednotlivých obcí je na jeho rozvoj vynakládáno maximálně 6,33 % výdajů obecního rozpočtu. Nedostatečné množství financí plynoucí do rozvoje cestovního ruchu je velkým problémem daného území, přitom má zájmové území co nabídnout. Jedná se hlavně o mnoho přírodních a historicky cenných míst, které lákají k návštěvě a také je zde hustá síť turisticky značených cest umožňující přístup k mnoha zajímavým lokalitám. Na rozvoji cestovního ruchu se v této oblasti nejvíce podílejí města Dvůr Králové nad Labem, Lázně Bělohrad a Miletín. Velký význam mají pro turisty také obce Kuks a Pecka, v nichž se nacházejí historicky velmi cenné památky. Výchozím bodem pro hodnocení kvality cestovního ruchu a vlastních návrhů bylo zhodnocení v současné době realizovaných projektů v celém regionu Zvičinského hřbetu. Existuje zde mnoho projektů, které by po své realizaci měly výraznou měrou dopomoci k ještě většímu turistickému zájmu lidí. Jedním z finančně nejnáročnějších projektů je Kuks – Granátové jablko, jež se týká renovace barokního komplexu v obci Kuks. V plánu je také obnova některých dalších historických objektů ve studované oblasti, například zbývající lázeňské budovy a okolního území dnešního hotelu Pod Zvičinou nebo zámku v Bílých Poličanech. Nejvíce se však cestovním ruchem zabývá organizace Sdružení Podzvičinsko (Podkrkonoší), jejíž činnost má za sebou celou řadu zrealizovaných projektů a neustále se pracuje na projektech nových. Po detailní analýze současného stavu, která vycházela jak z mapování, tak realizovaného dotazníkového šetření bylo navrženo osm návrhů projektů. Snahou bylo vytvořit takové motivy návrhů, které v zájmové oblasti momentálně nejsou a které by svým charakterem mohly přilákat velké množství návštěvníků. Mezi návrhy patří vytvoření dvou naučných stezek, jež by upozorňovaly na geomorfologické lokality, vybudování rozhledny, tréninkové motokrosově trati, letní bobové dráhy využívající vhodně členitého terénu, renovace skokanského můstku, postavení motokárové dráhy, letního rekreačního střediska a vyhotovení přírodní boulderové stěny. Pokoušel jsem se o zhotovení ještě dalších návrhů, ale protože některé jsou již v zájmovém území zrealizovány, tak jsem se nechtěl opakovat a spíše přijít s něčím novým. Pro realizaci každého návrhu by bylo nezbytné získat souhlas ke stavbě od majitele pozemku a potřebný finanční obnos.

8. Shrnutí

Součástí metodiky je vyhodnocení dotazníků určených pro vrcholné představitele obcí. Bohužel se mi nepodařilo získat informace z každého obecního úřadu, což osobně považuji za největší negativum celé diplomové práce. Diplomová práce dále obsahuje vymezení zájmového území, kde bylo třeba přesně definovat oblast, kterou se budu následně zabývat. Byly zde také stručně popsány některé lokality důležité z hlediska cestovního ruchu dané oblasti. Součástí této úvodní kapitoly je i mapa znázorňující všechna katastrální území obcí patřících do masívu Zvičinského hřbetu. Následuje kapitola představující reliéf jako potenciál pro rozvoj území. V ní je definováno šest složek reliéfu, jež se podílejí na morfologickém vzhledu každé lokality a tvoří tak jedinečnou podobu zemského povrchu, který je pro turisty z hlediska cestovního ruchu více či méně přitažlivý. Následovala kapitola věnovaná geomorfologické charakteristice a geomorfologickému vývoji studovaného území. V rámci geomorfologického členění je masív rozdělen na dva geomorfologické okrsky, a to na Zvičinský a Libotovský hřbet, přičemž rozdíl mezi nimi spočívá v odlišné geologické stavbě. Je zde podrobně popsán geomorfologický vývoj podzvičinské oblasti, aby bylo patrné, jakými proměnami musel zdejší reliéf projít. Pozornost je také věnována současným hlavním geomorfologickým pochodům, které neustále modelují celou zájmovou oblast. V této kapitole jsou vypsány i geomorfologické tvary reliéfu nacházející se ve Zvičinském masívu a všechny jsou detailně charakterizovány, přičemž nechybí jejich lokace v rámci studované části Podkrkonoší. Následuje část věnovaná možnostem využití reliéfu Zvičinského hřbetu pro rozvojové aktivity v území, kde se budou moci čtenáři něco dozvědět o tom, jakým způsobem by se dal v podzvičinské oblasti rozvíjet cestovní ruch. K tomuto účelu bylo využito šesti základních hledisek, která představují nejdůležitější parametry mající zásadní vliv na návštěvnost všech lokalit. V rámci této kapitoly se zmíním o mikroregionech působících ve zdejší oblasti. Zvláštní postavení zaujímá mikroregion s názvem Sdružení Podzvičinsko (potažmo Podkrkonoší), který se velkou měrou angažuje v oblasti rozvoje cestovního ruchu a některé jeho již uskutečněné projekty jsou v této kapitole uvedeny. Pozornost byla též věnována i některým dalším plánovaným projektům, jako například projektu Kuks – Granátové jablko, od kterého se zcela jistě hodně očekává. Také je zde SWOT analýza poukazující na silné a slabé stránky, příležitosti a ohrožení v rámci rozvoje cestovního ruchu v Podzvičinsku a byla vytvořena na základě mých znalostí celé oblasti. Poslední,

a zároveň stěžejní, částí diplomové práce jsou moje vlastní návrhy vhodného využití vybraných geomorfologických lokalit pro rozvoj cestovního ruchu a rekreace v oblasti. Nakonec jsem naplánoval osm projektů, které by dle mého názoru pomohly k nárůstu počtu turistů ve studovaném území. Samozřejmě si nemyslím, že by se daly moje navrhované projekty ihned zrealizovat, ale po konzultaci s kompetentními lidmi by se snad nad něčím dalo zauvažovat. Byl bych velice rád, kdyby moje diplomová práce a vlastní návrhy v ní obsažené pomohly k dalšímu rozvoji cestovního ruchu a rekreace v části Podkrkonoší zvané Podzvičínsko. Na konci diplomové práce jsou uvedeny dvě přílohy. První je tvořena mapou obsahující lokality určené pro budoucí rozvoj cestovního ruchu. Příloha číslo dvě obsahuje čtyři mapy znázorňující členství jednotlivých obcí zájmového území v různých mikroregionech.

Klíčová slova: cestovní ruch, Podzvičínsko, geomorfologie, hřbet, naučná stezka, strž, rozhledna, balvanové moře

9. Summary

The part of the first chapter includes the evaluation of questionnaires which were meant for the representatives of villages. However, I failed to get the information from each municipal authority, which can be seen as the negative side of my thesis. This thesis contains the specification of the study area and the description of the interest region. I also briefly described the localities which are important from the view of tourism. The part of the introductory chapter is a map representing all cadastral areas of localities belonging to massif of Zvičinský hřbet. The following chapter introduces the relief as the potential of area development. In this chapter six sections are defined. These sections are involved in morphological appearance of each locality and create the form of the Earth's surface, which is for tourists more or less attractive. The next chapter is devoted to geomorphologic characteristic and geomorphologic development of the study area. According to geomorphologic classification the massif is divided in two geomorphologic districts, in Zvičinský and Libotovský hřbet. The difference between these two districts lies in different geological structure. In the thesis the geomorphologic development of podzvičinská area is thoroughly described. For this reason, it is clear, how the local relief has changed over the years. The attention is paid to the main contemporary geomorphologic processes, which still form the whole study area. In this chapter there is a list of geomorphologic shapes occurring in Zvičinský massif. The shapes are thoroughly characterized and it is also mentioned its location in the study area in Podkrkonoší. The following chapter is devoted to possibilities of using of Zvičinský hřbet - relief for the developing of leisure - time activities in this area. The reader can also learn something about the ways of developing tourism in podzvičinská area. For this purpose six basic viewpoints were used. These viewpoints represent the most important parameters influencing the attendance of all localities. In this chapter I also introduced the microregions in podzvičinská area. The special position has the microregion called Sdružení Podzvičinsko (in Podkrkonoší), which is involved in the development of tourism. I also presented some of the Sdružení Podzvičinsko's projects in the chapter. The attention was also paid to some other planned projects, such as project Kuks – Granátové jablko, which is supposed to be very interesting for tourists. In the thesis there is also SWOT analysis highlighting the strengths and weaknesses, possibilities and danger in the development of tourism in Podzvičinsko. This analysis was based on my knowledge of this area. In the last and crucial part of the thesis I

created my own designs of chosen geomorphologic localities for development of tourism in the area. Finally, I planned eight projects, which in my opinion can increase the amount of tourists in the study area. I am not that confident to think that all of my projects can be realized immediately. From my point of view, in the future some of my projects can be taken into consideration. I would be very pleased, if the thesis and my own projects contributed to the development of tourism and leisure – time activities in the part of Podkrkonoší called Podzvičinsko. There are two supplements at the very end of the thesis. In the first supplement there is a map containing the localities intended for the future development of tourism. The second supplement contains four maps representing the membership of the individual villages of the study area in different microregions.

Key words: tourism, Podzvičinsko area, geomorphology, ridge, nature trail, gash, view-tower, block field

10. Seznam literatury

Knižní zdroje:

CZUDEK, Tadeáš. *Vývoj reliéfu krajiny České republiky v kvartéru*. Brno : Moravské zemské muzeum, 2005. 238 s. ISBN 80-7028-270-3.

ČEPEK, Ladislav. *Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR: 1 : 200 000 : M-33-16 Hradec Králové*. 1. Praha, 1963.

DEMEK, Jaromír. *Geomorfologie Českých zemí*. 1. Praha : Nakladatelství Československé akademie věd, 1965. 335 s.

DEMEK, Jaromír. *Obecná geomorfologie 3*. Státní pedagogické nakladatelství, Praha 1984, 139 s.

DEMEK, Jaromír. *Obecná geomorfologie 4*. 1. Praha : Academia, 1985. 476 s.

DEMEK, Jaromír; MACKOVČIN, Peter . *Zeměpisný lexikon ČR : Hory a nížiny*. 2. Brno : AOPK ČR, 2006. 582 s. ISBN 80-86064-99-9.

DOSTÁLOVÁ, Klára. *Chráněné geologické lokality zasažené exogenními vlivy a antropogenní činností : Lom Strážné, Labská soutěska, Čertovy hrady, Braunův Betlém*. Ústí nad Labem, 2006. 162 s. Diplomová práce. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem.

FALTYSOVÁ, Helena; MACKOVČIN, Peter; SEDLÁČEK, Miroslav. *Královéhradecko : chráněná území ČR V*. 1. Praha : Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2002. 409 s. ISBN 80-86064-45-X.

GEHINOVÁ, Blažena. *Geografie cestovního ruchu : vymezení teritoriálních forem cestovního ruchu a hodnocení jejich funkcí v území*. 1. České Budějovice : Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta, 2008. 83 s. ISBN 978-80-7394-142-0.

HAMARNEHOVÁ, Iveta. *Geografie cestovního ruchu : Evropa*. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008. 271 s. ISBN 978-80-7380-093-2.

HRALA, Václav. *Geografie cestovního ruchu*. 3. Praha : Oeconomica, 2005. 109 s. ISBN 80-245-0858-3.

CHLUPÁČ, Ivo. *Geologická minulost České republiky*. 1. Praha : Academia, 2002. 436 s. ISBN 80-200-0914-0.

KAŠE, Jiří; KOTLÍK, Petr. *Braunův Betlém : Drama krajiny a umění v proměnách času*. 1. Praha : Paseka, 1999. 281 s. ISBN 80-7185-233-3.

LOŽEK, Vojen. *Příroda ve čtvrtohorách*. 1. Praha : Academia, 1973. 372 s.

MARIOT, Peter. *Geografia cestovného ruchu*. Bratislava : VEDA, 1983. 252 s.

- MENTLÍK, Pavel. *Geomorfologický sborník 2*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2003. 308 s.
- NOVÁKOVÁ, Marcela; NOVÁK, Zdeněk. *Podkrkonoší : průvodce po České republice*. 1. Praha : Olympia, 2005. 102 s. ISBN 80-7033-863-6.
- PILOUS, Zdeněk. *Inventarizační průzkum – Státní přírodní rezervace Čertovy hrady*. Hostinné 1973.
- PILOUS, Vlastimil; GRUND, Jiří. *Východočeské hory : od Jizery po Tichou Orlici*. 1. Praha : Baset, 2005. 218 s. ISBN 80-7340-077-4.
- POCHE, Emanuel. *Matyáš Bernard Braun : Sochař českého baroka a jeho dílna*. 2. Praha : Odeon, 1986.
- PROŠEK, Josef. *Kuks*. 1. Praha, 1977.
- RYBÁŘ, Petr. *Přírodou od Krkonoš po Vysočinu : regionální encyklopedie*. Hradec Králové : Kruh, 1989. 391 s. ISBN 80-7031-024-3.
- SCHEJBAL, Ctirad. *Geografie cestovního ruchu*. 1. Písek : Vysoká škola logistiky, 2008. 140 s. ISBN 978-80-87179-01-7.
- SLEZÁK, Tomáš. *Geomorfologické poměry v jihovýchodní části Zvičinského hřbetu*. Olomouc, 2009. 81 s. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- SMOLOVÁ, Irena; VÍTEK, Jan . *Základy geomorfologie : Vybrané tvary reliéfu*. 1. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 189 s. ISBN 978-80-244-1749-3.
- STANĚK, Josef. *Krkonoše a Podkrkonoší*. 1. Praha : Olympia, 1975. 311 s.
- TOUŠEK, Václav; KUNC, Josef; VYSTOUPIL, Jiří. *Ekonomická a sociální geografie*. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2008 . 411 s. ISBN 978-80-7380-114-4.
- ZIEGLER, Václav. *Geologické vycházky po Českém ráji a jeho okolí*. 1. Praha : Karolinum, 1999. 89 s. ISBN 80-7184-882-4.

Články:

SCHWARZ, Jan. Braunův Betlém. Dvůr Králové nad Labem : vlastivědné čtení o našem městě i jeho okolí. 1998, 12.

Internetové zdroje:

Bobová dráha Špindlerův Mlýn. [online]. 2010 [cit. 2011-2-16]. Dostupný z www: <<http://www.bobovka.cz/>>

Byšičky. [online]. [cit. 2011-2-19]. Dostupný z www: <<http://www.ivo-turista.webz.cz/bysicky.htm>>

Cestykrajem.cz. Pamětní síň J. A. Komenského. [online]. 2010 [cit. 2011-2-27]. Dostupný z www: <http://old.cestykrajem.cz/index.php?ds=4&id_objekt=2250>

Equichannel. Riding club Nová Amerika. [online]. 2006 [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <<http://www.equichannel.cz/riding-club-nova-amerika>>

Golfové hřiště Nová Amerika. Jaroměř. [online]. 2011 [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <<http://www.golfova-hriste.cz/golf/cr/jaromer/nova-amerika-86/>>

Hořicko. Obce Hořicka. Bezník. [online]. [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <<http://www.horicko.cz/index.php?sekce=174&typ=P>>

Hotel pod Zvičinou. Historie. [online]. [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <http://www.hotelpodzvicinou.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=4&Itemid=61>

Hotel pod Zvičinou. O nás. [online]. [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <http://www.hotelpodzvicinou.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=65>

Hrad Pecka. Oficiální stránky. [online]. [cit. 2011-2-25]. Dostupný z www: <http://www.hradpecka.cz/modules.php?name=Historie_hradu>

Chráněná území. Homolka. [online]. 2009 [cit. 2011-2-25]. Dostupný z www: <<http://www.csopkrizanky.cz/chranena-uzemi/#c52>>

Chráněná území. Kalské údolí. [online]. 2009 [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <<http://www.csopkrizanky.cz/chranena-uzemi/#c55>>

Chráněná území. PR Bělohradská bažantnice. [online]. 2009 [cit. 2011-2-19]. Dostupný z www: <<http://www.csopkrizanky.cz/chranena-uzemi/#c46>>

Chráněná území. PR Kamenná hůra.[online]. 2009 [cit. 2011-2-19]. Dostupný z www: <<http://www.csopkrizanky.cz/chranena-uzemi/#c41>>

Informační systém EIA. Záměry na území ČR. Letní bobová dráha včetně obslužného objektu, příjezdové komunikace, parkoviště, přípojky NN, vody a kanalizace, veřejného osvětlení. Vladimír Rimmel. Ostrava. OV9025_oznameni.pdf [online]. 2005 [cit. 2011-2-16]. Dostupný z www: <http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=OV9025>

Informační systém EIA. Záměry na území ČR. Motokrosová trať Nemilany. Zdeněk Dudek. Olomouc. OLK503_oznameni.doc [online]. 2009[cit. 2011-2-23]. Dostupný z www: <http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=OLK503>

Informační systém EIA. Záměry na území ČR. Motokrosová trať Rádlo. Pavel Kučírek. Liberec. LBK175_oznameni.rtf [online]. 2006 [cit. 2011-2-23]. Dostupný z www: <http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=LBK175>

Informační systém EIA. Záměry na území ČR. Rozhledna Kaunicův vrch k.ú. Drslavice. Zuzana Kadlecová. Zlín. ZLK275_oznameni.doc [online]. 2007 [cit. 2011-2-23]. Dostupný z www: <http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=ZLK275>

Informační systém EIA. Záměry na území ČR. Výstavba, stavební úpravy a doprovodné objekty přírodního koupaliště Lanškroun. Jiří Marek. Chrudim. PAK350_oznameni.pdf [online]. 2008 [cit. 2011-2-21]. Dostupný z www: <http://tomcat.cenia.cz/eia/detail.jsp?view=eia_cr&id=PAK350>

Královédvorsk. Bílá Třemešná. [online]. 2011 [cit. 2011-2-27]. Dostupný z www: <http://www.dvurkralove.com/bilatreemesna/index.php?lng=DE&S_Id=01&K_Id=02&Id=02>

Královéhradecký kraj. Technické památky v Krkonoších a Podkrkonoší. [online]. 2009 [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <<http://www.krkalovehradecky.cz/cz/priroda-pamatky/technicke-pamatky/technicke-pamatky-v-krkonosich-a-podkrkonosi-35903/>>

Lázně Bělohrad. Anenské slatinné lázně. [online]. 2009 [cit. 2011-2-19]. Dostupný z www: <<http://www.belohrad.cz/anenske-slatinne-lazne/trocha-historie/>>

Lázně Bělohrad. Karel Václav Rais. [online]. [cit. 2011-2-19]. Dostupný z www: <<http://www.lazne-belohrad.cz/mesto/osobnosti-mesta/karel-vaclav-rais/>>

Městečko Pecka. Hrad Pecka. [online]. [cit. 2011-2-25]. Dostupný z www: <<http://www.obec-pecka.cz/hrad>>

Městečko Pecka. Okolní vesnice. [online]. [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <<http://www.obec-pecka.cz/okolni-vesnice>>

Město Dvůr Králové nad Labem. Město a okolí. [online]. 2011 [cit. 2011-2-21]. Dostupný z www: <<http://www.mudk.cz/index.php?iSubMenu=39>>

Miletín. Miletínská bažantnice. [online]. [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <<http://www.szes-horice.cz/soucas/vos/prazak/cesruch/miletin/bazan.htm>>

Miletínské Lázně. [online]. [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www: <<http://www.miletin.cz/turistik/lazne.htm>>

Muzeum Jana Amose Komenského v Uherském Brodě. Život J. A. Komenského. [online]. [cit. 2011-2-19]. Dostupný z www: <<http://www.mjakub.cz/index.php?idm=37>>

Nová Amerika. [online]. 2010 [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www:
<<http://www.wilsontour.cz/nova-amerika-2010.html>>

Podzvičinsko. Raisova stezka. [online]. 2010 [cit. 2011-2-15]. Dostupný z www:
<<http://www.podzvicinsko.cz/cs/tematicke-trasy/raisova-stezka.html>>

Přírodní parky na území Královéhradeckého kraje. Šindlar, Miloslav. [online].
2003 [cit. 2011-02-25]. Dostupné z www:
<http://nip.kr-kralovehradecky.cz/assets/GIS/projekty/ziv-prostredi/priloha_3.pdf>.

Revitalizace Kuks. Kuks – Granátové jablko. Národní památkový ústav, územní
odborné pracoviště v Josefově. [online]. 2010 [cit. 2011-2-27]. Dostupný ve formátu
pdf. z www: <<http://www.revitalizacekuks.cz/kuks-granatove-jablko/>>

Turistika.cz. Podzvičinsko, Byšičky. [online]. 2011 [cit. 2011-2-19]. Dostupný
z www: <<http://www.turistika.cz/vylety/bysicky>>

Výletník.cz. Skryše. [online]. 2010 [cit. 2011-2-25]. Dostupný z www:
<<http://www.vyletnik.cz/mistopisny-rejstrik/vychodni-cechy/podzvicinsko/6859-skryse/>>

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Vymezení navrhovaných lokalit

Příloha č. 2: Mapy znázorňující členství obcí v mikroregionech

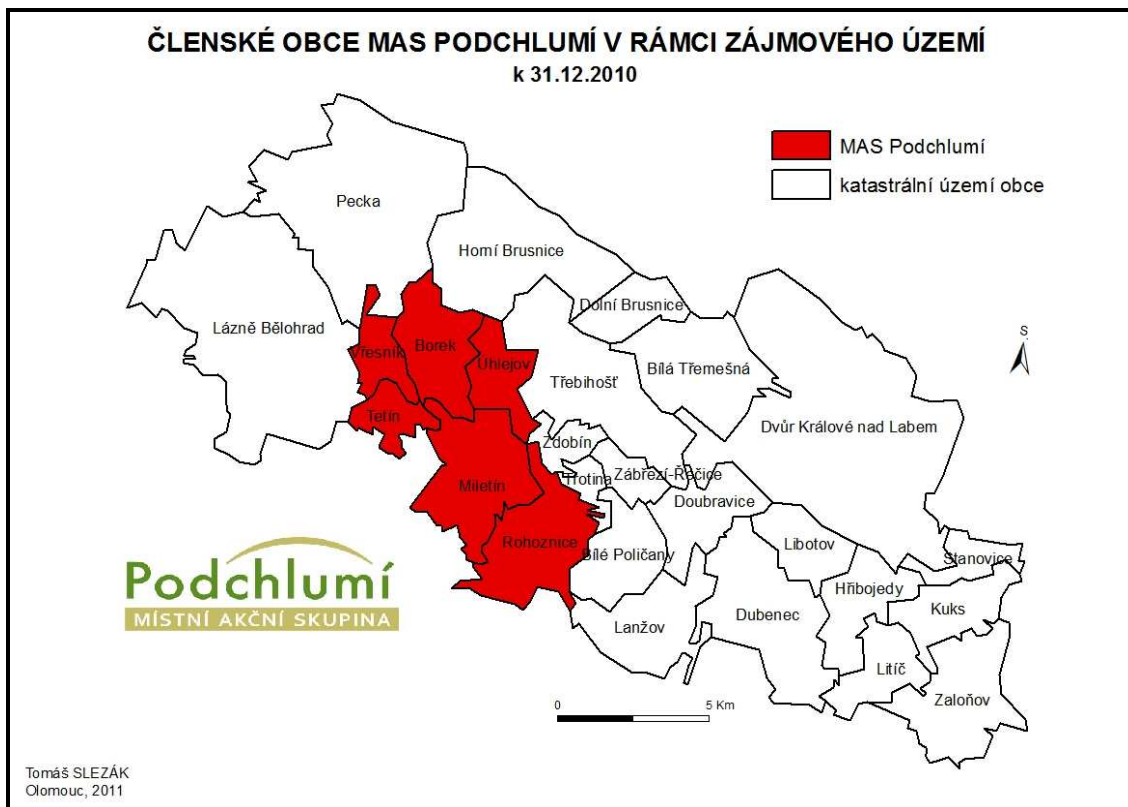
Příloha č. 2



Obr. 19



Obr. 20



Obr. 21



Obr. 22