



UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

P írodov d cká fakulta

Katedra geografie

Jan TREN IANSKY

**Vybrané aspekty antropogenního ovlivn ní reliéfu
ernohorské rozsochy v Krkonoších**

Bakalá ská práce

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

Olomouc 2013

Bibliografický záznam

- Autor (osobní číslo):** Jan Treniánský (R100283)
Studijní obor: Regionální geografie
- Název práce:** Vybrané aspekty antropogenního ovlivnění reliéfu
erohorské rozsochy v Krkonoších
- Title of thesis:** Selected aspects of anthropogenic impact on the relief
erohorské rozsocha Ridge in the Krkonoše
mountains
- Vedoucí práce:** Doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.
Rozsah práce: 45 stran, 2 vázané přílohy
- Abstrakt:** Autor se ve své práci zabývá historickým vývojem antropogenních zásahů na reliéfu Janských Lázní a přilehlé oblasti a pojmenovává aspekty, které tyto zásahy podmiňují. Na základě historického vývoje a definice antropogenních vlivů, popisuje dnešní stav reliéfu Janských Lázní. Rozděluje ho do tří oblastí, které jsou odlišné pro intenzitu, dobu působení a způsob působení jednotlivých aspektů.
- Klíčová slova:** Janské Lázně, reliéf, antropogenní ovlivnění, aspekty
- Abstract:** The author in his work deals with the historical development of anthropogenic activities on the relief of Janské Lázně and adjacent areas, and identifies aspects, that makes these interventions. Based on the historical development and definition of anthropogenic influences, describes the current conditions of the relief of Janské Lázně. He divides the relief of the Janské Lázně into three areas, which are different for the intensity, duration and mode of action of individual aspects.
- Keywords:** Janské Lázně, relief, anthropogenic impact, aspects

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením
Doc. RNDr. Ireny Smolové, Ph.D. a všechny použité zdroje jsem řádně uvedl
v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne 10. května 2013

.....

Podpis autora

Děkuji Všem, kteří mi byli nápomocni při tvorbě této práce. Speciální poděkování patří především paní Doc. RNDr. Ireně Smolové, Ph.D. za její ochotu, trpělivost a cenné rady, kterými mi pomáhala po celou dobu tvorby práce. Poděkování rovněž náleží mé rodině a přátelům, kteří mi po celou dobu mého studia podporovali.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan TRENČIANSKY**
Osobní číslo: **R100283**
Studijní program: **B1301 Geografie**
Studijní obor: **Regionální geografie**
Název tématu: **Vybrané aspekty antropogenního ovlivnění reliéfu Černohorské rozsochy v Krkonoších**
Zadávající katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce bude zhodnotit míru antropogenního ovlivnění reliéfu v zájmovém území Černohorské rozsochy v Krkonoších. Autor se zaměří na historické aspekty využití území. Dílčím cílem práce bude provést podrobnou rešerši literatury, která se zabývá antropogenním ovlivněním reliéfu na příkladu rozvoje rekreační funkce v horských střediscích, a také rešerši realizovaných fyzicko-geografických výzkumů v zájmovém území.

Rozsah grafických prací: **Podle potřeb zadání**
Rozsah pracovní zprávy: **5 000 - 8 000 slov**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury: **viz příloha**

Vedoucí bakalářské práce: **Doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.**
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: **26. června 2012**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2013**

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
vedoucí katedry

Příloha zadání bakalářské práce

Seznam odborné literatury:

- Červinka, P. (2000): Antropogenní transformace přírodní sféry v povodí horního toku Sázavy. Doktorská práce. Praha: Karlova Univerzita, 186 s.
- Červinka, P. (2002): Metodologické problémy výzkumu antropogenních transformací reliéfu. In: Balej, M., Kunz, K. (eds.): Proměny krajiny a udržitelný rozvoj. XX. jubilejní sjezd ČGS, Ústí nad Labem, s. 114-118.
- Balatka, B., Kalvoda, J. (2006): Geomorfologické členění reliéfu Čech. Praha: Kartografie Praha, 79 s.
- Faltysová, H., Mackovčín, P., Sedláček, M., a kol. (2002): Královehradecko. In: Mackovčín, P., Sedláček, M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek V. Brno, Praha: AOPAK ČR a EkoCentrum, 410 s.
- Flousek, J., Hartnamová, O., Štursa, J., Potocki J. eds. (2007): Krkonoše. Příroda, historie, život. Praha: Nakl. Miloš Uhlíř ? Baset, 864 s.
- Kirchner, K. (1988): Antropogenní reliéf a jeho hodnocení. Sborník prací Geografického ústavu, 18, Brno: Geografický ústav ČSAV, s. 43 - 50.
- Kirchner, K., Smolová, I. (2010): Základy antropogenní geomorfologie. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 287 s.
- Králík, F., Sekyra, J. (1969): Geomorfologický přehled Krkonoš. In: Fanta, J. ed.: Příroda Krkonošského národního parku. Praha: SZN Praha, s. 59-87.
- Sekyra, J. (1964): Kvartérně geologické a geomorfologické problémy krkonošského krystalinika. Opera Corcontica, 1, s. 7-24.
- Smolová, I. (2006): Geomorfologické výzkumy v roce 2006. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 327 s.
- Smolová, I., Vítek, J. (2007): Základy geomorfologie. Vybrané tvary reliéfu. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 189 s.
- Sýkora, B., Bělochová, I., Fanta, J. (1973): Přírodní podmínky Studničné hory a možnosti jejího lyžařského využití. Opera Corcontica, 10, s. 147 ? 202.
- Opera Cornontica
Landscape Ecology
Posudky EIA/SEA
Územně plánovací dokumentace

OBSAH:

POUŽITÉ ZKRATKY

1. Prolog	10
2. Úvod	11
3. Cíle práce	12
4. Metodika	13
4.1 Rešerše literatury	13
5. Vymezení a základní charakteristika	16
5.1 Základní vymezení a charakteristika	16
5.2 Základní socioekonomická charakteristika	18
5.3 Fyzicko-geografická charakteristika	19
6. Historický vývoj antropogenních zásahů na reliéf	25
6.1 Základní etapy antropogenního ovlivnění vývoje reliéfu	25
7. Aspekty ovlivňující antropogenní zásahy:	32
8. Regionalizace antropogenního ovlivnění reliéfu:	34
8.1 Lázeňské centrum	34
8.2 Oblast lyžařského areálu a zázemí pro ubytování turistů	35
8.3 Okrajová oblast minimálního antropogenního ovlivnění	36
9. Závěr	37
10. Summary	39
11. Seznam použitých zdrojů	40
11.1 Použitá literatura	40
11.2 Časopisy a jiné tiskoviny	41
11.3 Akademické práce	41
11.4 Mapové zdroje	42
11.5 Elektronické zdroje:	42
11.6 Speciální zdroje:	44

PŘÍLOHY

POUŽITÉ ZKRATKY

CUZK – český úřad zeměměřičský a katastrální

SÚ – český statistický úřad

CH – chladné

KRNAP – Krkonošský národní park

k. ú. – Katastrální území

NATURA 2000 – chráněná území Evropské unie

ORP – obec s rozšířenou působností

SLDB – sítání lidí domů a bytů

UNESCO – Organizace OSN pro výchovu vědu a kulturu

V-Z – východozápadní

Z-V – západovýchodní

1. Prolog

„Tichou kým, odloučený záhyb v nekonečném mořském zorném zrcadle – to Janské údolí. Tulí se k úpatí velebného Schwarzenberku, jehož odnože havraním svým pláštěm dobíhají až na zelené srázy, Šibeniční vrch k západu, nižší Janský kopec k jihu obstupují zátiší, plné nůžní poesie i velebné dumy. Píbytky lázeňské, vily a domky rozmanitého vkusu malebně rozsaženy jsou na terasách svahů prostřed trávníků, dopoujíce selanky ze svatá uprchlou. Sic jen z povzdálí, vstoupíš-li s n kterého postranního chodníku na hlavní cestu, ruch a p epych velkomstský ihned zahání blaženou iluzi. Střed lázeňský je na planici, kde zdola p estázbá užlabí, tu po ídili vedle starého domu lázeňského a bývalého kostela, te rovněž za píbytky upraveného. Nový lázeňský dóm a kolonáda v moderním slohu, odkud v sezóně hudba zaznívá, obstupují z druhé strany prostranství. Kousíček opodál na okrouhlém chlumu a terase b lá se úhledný gotický chrám s v ži kou z posledních let. Evangelický kostel, obdobně stavěný, nalézá se výše. Spředchrámí otevírá se p vabný výhled na malebná skupení vil a temno zelené údolí k východu, jen tudy p ilétá do horské samoty pozdrav od vzdáleného svatá Úpou. Dole u potoka vidíme n kolik stavěných, po selsku zroubených, p vodní to domky lázeňské p ed sto lety“.

Tak vypovídá úryvek o Janských Lázních z rozsáhlého díla echy, redakčně vedeného Aloisem Jiráskem, který byl vydán nakladatelstvím J. Otto v Praze v roce 1908.

2. Úvod

Dnes a denně slycháme ze všech stran o nevhodném propojení rozvoje a ochrany přírody, devastaci přírody, pochybných zakázkách, které vznikly jen pro touhu ze zisku a mnohých dalších, někdy horších nebo lepších, aspektech ovlivňujících každodenní život lidí.

Antropogenní zásahy do krajiny jsou všudypřítomné a každým dnem jejich počet narůstá po stovkách až i tisících. Pohled na danou problematiku je hned několik. Mezi hlavní mohou patřit profit investora, zájem občanů, ochrana přírody, vytvoření lepšího prostředí nebo snad jen obyčejnou lidskou touhu utvářet krajinu k obrazu svému. Všechny tyto aspekty mají určitě své pro i proti. Našli by se mnozí odpůrci a naopak i zastánci. V odborné literatuře můžeme najít mnohé teorie, názory a myšlenky, které nám budou doporučovat to i ono, na základě různých teorií zpracovaných jak v terénu, tak i v teple doma u stolu. Jak se ovšem zachovat a především, podle kterých parametrů utvářet své názory na problematiku antropogenních zásahů v krajině? Jednou z možností jsou na míru zpracovaná hodnocení, posudky a odborná stanoviska zabývající se touto tematikou.

Kulturní a hospodářský rozvoj za poslední tisíciletí, a zejména za posledních sto let, urazil velký kus cesty. Již od prvopočátků osídlování krajiny přes vznik prvních osad až po průmyslovou revoluci, k nelehkému období světových válek, až po současnost, člověk spoluutvářel krajinu kolem sebe. Avšak modelace krajiny byla závislá v minulosti téměř výhradně na elitách - panstvu, majetných, měšťanech nebo průmyslnících. Přes mnohá negativa můžeme stát na pokrajkách lepší budoucnosti. Tlak ve společnosti zejména v posledním dvacetiletí, který jde ruku v ruce s její úvodňostí na utváření krajiny, roste. Otázky udržitelného rozvoje a ochrany přírody se stávají stále diskutovanější a společnost se chce aktivně spolupodílet na přeměnách - úpravách prostředí okolo nás.

Jedním z odrazových momentů pro občanské prostředí v názoru na antropogenní vlivy na krajinu může být i tato práce. Práce, která se zaměřuje na aspekty antropogenního ovlivnění krajiny v oblasti Šumavské hory.

3. Cíle práce

Cílem práce bude provést rešerši literatury zaměřující se na tematiku antropogenního ovlivnění a vývoje reliéfu. Účel jsem jednak z obecných geografických publikací tematicky zaměřených na antropogenní zásahy do krajiny a posléze z pramenů vztahujících se k zájmovému území. Pomocí těchto zdrojů budeme charakterizovat ovlivnění reliéfu a jednotlivé zásahy na katastrálním území Janské Lázně a Janské Lázně - Černá hora, přičemž sledovány budou nejvýše aspekty ovlivňující antropogenní zásahy dle dostupné literatury. Důraz bude kladen jednak na vývoj urbanistické zástavby a jejího vlivu na reliéf a rovněž na rekreační zařízení nacházející se na zvoleném území. Přehlédnuto bude rovněž k obecně používaným postupům a teoriím zabývajících se tematikou antropogenních vlivů na krajinu v rámci rozsahu této práce.

Dalším cílem bude stanovení základních etap vývoje antropogenního zásahu na toto území. Nápomocny nám budou statistické výškové prameny, které poslouží k širšímu pochopení aspektů ovlivňující reliéf Janských Lázní. Opírat se rovněž budeme o mapové podklady, odborné posudky, urbanistické plány a historické dokumenty a památky.

Práce bude rovněž charakterizovat nejvýše antropogenní ovlivnění zájmového území. Dojde k širšímu vymezení aspektů a jejich srovnání v časové a prostorové rovině. Důraz bude kladen na popsání jejich vlivu na krajinu.

V poslední části dojde na zhodnocení dnešního stavu reliéfu vymezeného území, popsání nejvýše zásahů, které se podílejí na ovlivnění krajinného rázu. Novodobé antropogenní ovlivnění krajiny bude porovnáváno s těmi, které byly provedeny v minulosti, dojde také na zhodnocení jejich vlivu na krajinu. To vše v rozsahu odpovídajícím zadání této práce.

4. Metodika

Touha po etvá et okolní krajinu se v historii lidstva objevuje už od prvopoátku. Intenzivní lov k využíval krajinu kolem sebe a nevdomy ji také p etvá el a modeloval. V minulosti m žeme naleznout období rychlého vývoje antropogenních zásah do krajiny, které jsou vždy spojeny s technologickým nebo společenským pokrokem. Za tyto skoky považujeme tzv. revoluce, válečná období a vdecké objevy např. neolitickou revoluci, průmyslovou revoluci nebo první a druhou světovou válku. Avšak přes bohatou historii se o antropogenní zásahy do reliéfu krajiny zatím nevíme, z vědecko-popisného hlediska, zajímat až v posledních dvou stoletích.

Neodmyslitelnou součástí práce na vzniku této publikace byla rovněž osobní konzultace s kronikáři a historiky v oblasti, pátrání v materiálech města Janské Lázně a Státního okresního archivu v Trutnově. Využití statistických úředních pramenů Pozemkového fondu v Trutnově a také Katastrálního úřadu pro Královéhradecký kraj, katastrálního pracoviště Trutnov a v neposlední řadě konzultace s jednatelem společnosti Mega plus s.r.o. a státního podniku Státní léčebné lázně Janské Lázně s.p.

4.1 Rešerše literatury

K ucelenému pohledu na fyzicko-geografické vymezení došlo díky mapovému serveru Správy KRNAP (<http://gis.krnep.cz/map/>), který mi byl nápomocen při popisu níže uvedených charakteristik. Pro základní geomorfologické vymezení byla neuvěřitelně užitečná publikace Demka a Mackoviny, Zemepisný lexikon ČR: Hory a nížiny (Demek J., Mackovina P. a kol. 2006) a rozsáhlá publikace Krkonoše: Příroda, historie, život (Fousek J., Hartmanová O., Štursa J., Potockí J., a kol. 2007), která, díky svému bohatému a zároveň detailnímu obsahu, posloužila k zařazení nejen do geomorfologických kategorií. Geologii Krkonoš potažmo geologii Janské Lázně se zabývalo mnoho autorů, kteří publikovali nespočet odborných publikací a map. Geologické mapování na celém území Krkonoš probíhalo již s počátky kolonizace. Z moderních informacích pramenů, pro vhodné zařazení do geologických struktur, bylo využito geologického portálu České geologické služby (www.geologickaslužbacr.cz) a

www.geologicke-mapy.cz), který nabízí mnohé mapové podklady a srozumitelný pohled základních geologických pojmů. Popis lokalizace a rozlišení podnebního pokryvu byl nejvhodnějším portálem veřejné správy České Republiky (<http://geoportal.gov.cz>). Pro vhodné zařazení do klimatických kategorií bylo využito publikace Klimatické oblasti Československa (Quitt E., 1971) a rovněž nového atlasu Atlas podnebí ČR, který byl vydán Českým hydrometeorologickým úřadem (Český hydrometeorologický úřad, 2007). Detailnější data o klimatických poměrech na zájmovém území byla získána ze Zprávy o stavu klimatických podmínek přírodních léčebných lázní Janské Lázně (Macoun J., Janovec P., Trenčiansky V., 2011). Biogeografickou charakteristiku popisují mnohé odborné a tematicky zaměřené publikace a časopisy, v této práci bylo využito publikací správy národního parku KRNP pro rok 2004-2011 (Správa KRNP, 2004-2011) a publikací Opera Corcontica 1964-2012 vydávaného rovněž správou KRNP (Správa KRNP, 1964-2012).

Orientací mezi základními tvary reliéfu se zaměřením na antropogenní ovlivnění krajiny se zabývalo mnoho autorů. Nejvhodnější publikací jsou Základy geomorfologie: Vybrané tvary reliéfu od Smolové a Vítky (Smolová I., Vítek J., 2007), která byla určena pro základní orientaci v reliéfu. Antropogenním aspektem a tvarem vygenerovaným úrodností lovků bylo dáno mnoho prostoru například geografickými publikacemi. Nejeфекtivnějšími, v souladu se zadáním této práce, jsou dvě publikace. První, postarší dílo Zapletala Úvod do antropogenní geomorfologie (Zapletal L., 1969) a druhá, tři roky stará publikace Smolové a Kirchnera Základy antropogenní geografie (Smolová I., Kirchner K., 2010) v níž je uveden pohled antropogenní tvarů, a také charakteristika aspektů podílejících se na antropogenních zásazích v reliéfu.

Úryvky, zabývající se problematikou antropogenního ovlivnění reliéfu a aspektů podmiňujících toto ovlivnění, nalezneme v mnoha historických pramenech. Většina vědecké i odborné literatury o Krkonoších obsahuje mnohé informace o osídlení a zásazích do krajiny. Pro zmapování historie vývoje antropogenního zásahu byla nejvhodnější publikace Krkonoše příroda, historie, (Fousek J., Hartmanová O., Štursa J., Potocki J. a kol. 2007), která pomohla rozdělit vývoj osídlení do etap. Popisu jednotlivých etap bylo dosaženo díky publikaci Janské Lázně procházka historií města pod černou horou

(Horák V., Rejl R., Vašata O., Zahradník P., 2012), publikaci Mühlsteina Východo český kraj Trutnovsko (Mühlstein L., 1998), roence Státního okresního archivu Trutnov Poátky obce Janské Lázn (Záloha J., 1998) a rovnž publikaci Správy KRNAP Krkonošský národní park (Sýkora B., a kol, 1983). Vzhledem k nedostatku ucelené literatury zabývající se historií vývoje antropogenních zásahů na území města Janské Lázn jsem také vycházel ze studia dobových pohlednic, fotografií a dalšího historického materiálu. Jenou z mnoha takových publikací je Janské Lázn a okolí na dobových fotografiích Tichého (Tichý A., 2005), dále pak sbírka historických pohlednic a materiálů města Janské Lázn (Janské Lázn ©, 2013). V neposlední řadě bylo také využito statistických pramenů Státního Pozemkového úřadu (Pozemkový fond ČR, pracoviště Trutnov©) a českého úřadu katastrálního a zeměměřičského (www.cuzk.cz). Pro nedostatek podrobných publikací o územním rozvoji a antropogenních zásazích na území města Janské Lázn, jsem jednotlivé etapy antropogenního zásahu do krajiny zvolil podle dostupných územních a mapových materiálů českého úřadu katastrálního a zeměměřičského (www.cuzk.cz) a prvních zobrazení Janských Lázní (Otta I, 1795).

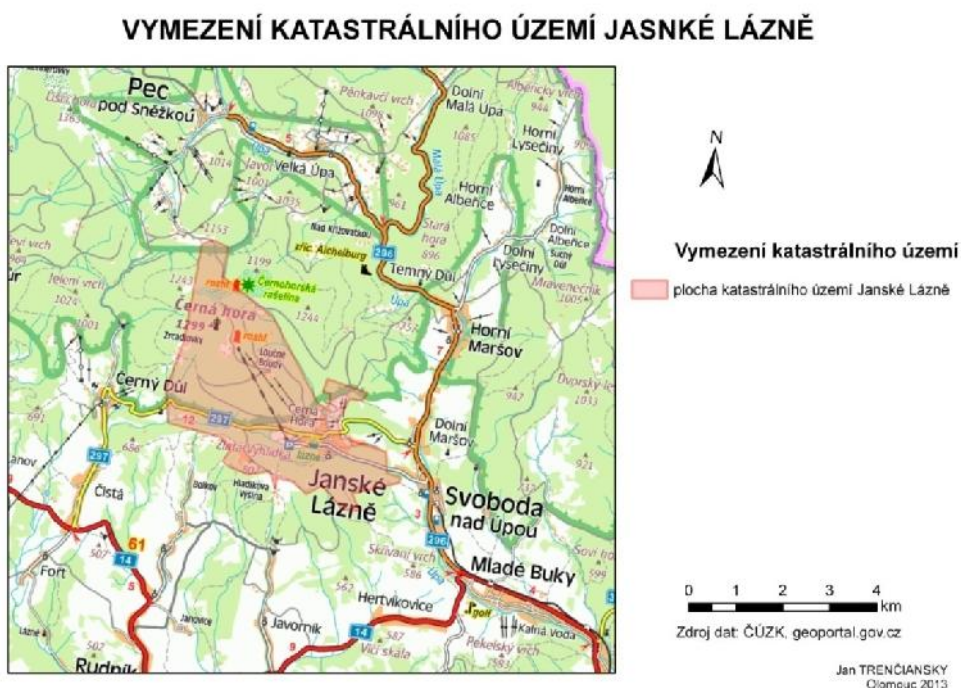
Stanovení aspektů ovlivňujících vývoj antropogenního ovlivnění krajiny bylo dosaženo na základě širšího rešerše literatury, která se zabývá historií vývoje lázeňství a rekreace, publikací popisujících historii Janských Lázní a rovnž studiemi publikací Správy Krkonošského národního parku. Jedná se především o časopis Opera Corcontica 1964-2012 (Správa KRNAP 1964-2012). Velice přínosná byla rovnž již zmíněvaná publikace Janské Lázn procházka historií města pod černou horou (Horák V., Rejl R., Vašata O., Zahradník P., 2013) a také kniha J. Diblíka Janské Lázn dnes (Diblík, 1975)

Popsání dnešního stavu antropogenních zásahů na reliéfu bylo docíleno na základě studia Územního plánu města Janské Lázn (Janské Lázn ©, 2011), roenek správy KRNAP 2004-2011 (Správa KRNAP, 2004-2011), a osobní konzultací s orgány a jednatelem společnosti uvedených výše.

5. Vymezení a základní charakteristika

5.1 Základní vymezení a charakteristika

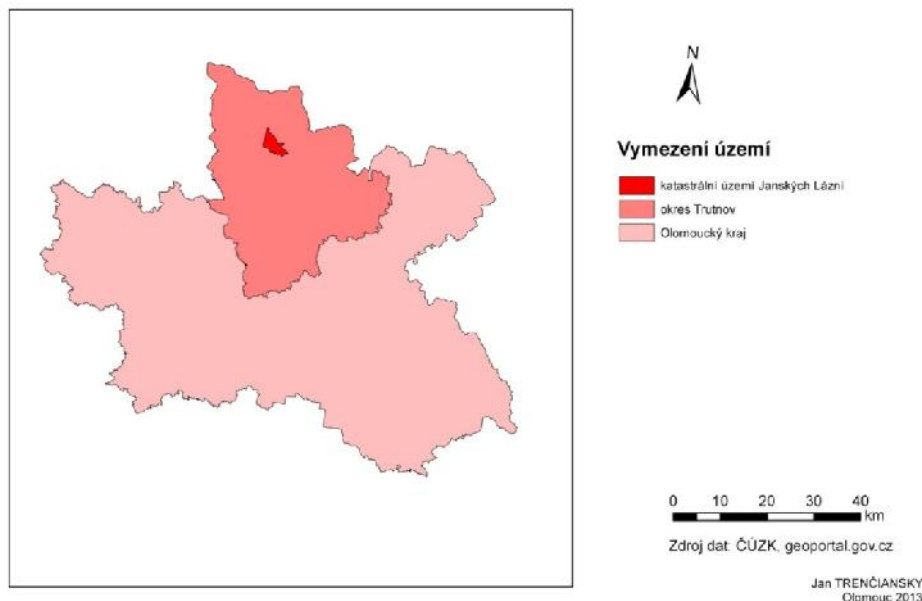
Základní plochou vymezeného území pro tuto bakalářskou práci jsou katastrální území města Janské Lázně a Katastrální území Černá hora v Krkonoších. Plocha zaujímá rozlohu 1373 ha (www.cuzk.cz, 2013) a rozestírá se přibližně mezi erohorským rašeliništěm, Honfmanovými boudami, vrcholem Zlaté Vyhlídky až po Svobodu nad Úpou, okolo lokality Duncan přes erohorský potok na úbočí Světlé hory k Modrokamenným boudám a údolím Těsného dolu zpět k erohorskému rašeliništi. Zájmové území se nachází v Královéhradeckém kraji v okrese Trutnov ve východní části Krkonoš. Administrativně spadá území pod ORP Trutnov. Od roku 1949 spravuje obec Janské Lázně rovněž katastrální území Černá hora v Krkonoších. Po číně rokem 1965 mají Janské Lázně status města, avšak ne vždy všechny pravomoci a orgány spadaly pod jeho správu, nebo v minulosti došlo k přesunu některých orgánů například stavebního úřadu pod obec s pověřeným úřadem město Svoboda nad Úpou.



Obr. 5.1.1: Vymezení k.ú. Janské Lázně a Černá hora v Krkonoších, zpracováno v programu ArcGIS 10

Město Janské Lázně leží podél toků těchto místních potoků: Janského potoka, Ernohorského potoka a Rudolfova potoka. Nejnižší z nich, Rudolfův potok, pramení několik set metrů pod vrcholem Zlatá Vyhlídka. Vytváří samostatnou kotlinu Janského Dolu, která je oproti druhým dvěma údolím, po celou dobu svého V-Z průběhu, strmá a značně izolovaná. Po necelých dvou kilometrech se Rudolfův potok na území města Janské Lázně vlévá do Janského potoka. Druhým údolím je Janskolázeňská kotlina Janského potoka, oddělená od Rudolfova potoka horizontálním výběžkem Středního hrbetu. Ve svém průběhu kopíruje Janský potok Z-V směr Rudolfova potoka a Středního hrbetu, avšak oproti uzavřenému Rudolfovu dolu je více rozvořen, a to především po jeho levé straně. Janskolázeňská kotlina je ze severu uzavřena sedlem, které spojuje nejnižší část Krkonoše Janský hrbet s Ernou horou. Ernohorský potok, který se na počátku dravě začíná mezi Světlou a Ernou horou (na území města Janské Lázně je údolí více rozvořeno především po jeho pravé straně), utváří kotlinu Těsného dolu. Ernohorský potok má ve svém severovýchodním posléze západovýchodním směru velice rychlý průběh, kvůli kterému byly po celém jeho toku vystavěny malé přehrádky tzv. „Klausy“, pro zpomalení vymílající činnosti vody. Jak Janský tak i Ernohorský potok se po několika kilometrech vlévají do řeky Úpy. Nejbližšími sídly jsou město Svoboda nad Úpou, které je dva kilometry východně, obec Horní Maršov ležící čtyři kilometry severovýchodně a město Trutnov nacházející se dvanáct kilometrů jihovýchodně. Katastr města Janských Lázní a Erné hory v Krkonoších se rozkládá na území 1373 ha (www.cuzk.cz, 10. 4. 2013). Nejvyšším bodem území je vrchol Erné hory 1299 metrů nad mořem, průměrná nadmořská výška města Janské Lázně je 519 metrů nad mořem (Fousek J., Hartmanová O., Štursa J., Potocki J. a kol. 2007).

VYMEZENÍ KATASTRÁLNÍHO ÚZEMÍ JANSKÉ LÁZNĚ V RÁMCI KRÁLOVEHRADECKÉHO KRAJE A OKRESU TRUTNOV



Obr. 5.1.2: Vymezení zájmového území v rámci kraje a okresu, zpracováno v programu ArcGIS 10.

5.2 Základní socioekonomická charakteristika

K 31. 12. 2011 mělo město Janské Lázně 804 obyvatel z toho 411 mužů a 393 žen (www.czso.cz, SLDB 2011). Podíl obyvatel a jeho národnostní složení se během historie změnilo, protože se Janské Lázně nachází v historické oblasti Sudet. Obyvatelstvo před druhou světovou válkou bylo převážně německé, a to přibližně 95% v roce 1930 (Fousek J., Hartmanová O., Štursa J., Potockí J. a kol. 2007). Národnostní složení se po druhé světové válce zcela změnilo a k roku 2001 žilo na území Janských Lázní přibližně 1% obyvatelstva hlásícího se k německému etniku. Další demografickou zajímavostí je fakt, že podíl obyvatel, oproti ostatním katastrálním územím v Krkonoších narůstal a to jak v předválečném období o 15-30% (1869 – 1910), v meziválečném o 13% (1930-1961) a v poválečném o 20-32 % (1961-2001) (Fousek J., Hartmanová O., Štursa J., Potockí J. a kol. 2007). Po roce 1989 dochází ke stagnaci až k mírné recesi podílu obyvatelstva (www.czso.cz, SLDB 2011). Nejvýznamnějším zaměstnavatelem na území města Janské Lázně jsou Státní léčebné lázně Janské Lázně s.p. a lyžařský areál SkiResort Perná hora – Pec. V obci také působí řada malých zaměstnavatelů, kteří provozují drobné hotely a penziony.

5.3 Fyzicko-geografická charakteristika

Z geomorfologického hlediska spadá zájmové území, dle geomorfologického členění reliéfu České republiky (Demek, J., Mackovín, P., a kol., 2006), do geomorfologického celku Krkonoše, které jsou nejvyšším hercynským pohorím, rozkládajícím se těsně nad 50. rovnoběžkou s. š. a tvoří neprotržený horský val. Celek Krkonoše se dále dělí na podcelky Krkonošské hory, Krkonošské rozsochy a Vrchlabskou vrchovinu a právě na území dvou posledně jmenovaných podcelků se nachází sledované území města Janské Lázně. Jedná se tedy o okrsek černoohorská hornatina (Krkonošské rozsochy) a Janské hory (Vrchlabská vrchovina). Okrsek Janské hory je od černoohorské hornatiny oddělen údolím Janského potoka, ve kterém se rovněž nachází i historické centrum města Janské Lázně. Jde tedy o nejnižší hory geomorfologického celku Krkonoš. Janské hory je strukturně souměrný tektonický hory, který má V-Z orientaci s převahou vyšších jižních svahů. Celý okrsek je pokryt převážně smrčkovou monokulturou. Stejně tak i jeho nejvyšší bod Zlatá vyhlídka s 806,8 metry nad mořem nacházející se na katastru města Janské Lázně. Černoohorská hornatina, ze které se na sledovaném území nachází jen jižní svah Černé hory, v etnicky vrcholové části a části úpatí Světlé hory v oblasti Modrokamenných bud, je členitá hornatina s široce rozvojenými rozsochovitými hory silně rozčleněnými četnými zářezovými svahovými potoky ve vrcholových oblastech přecházející do zarovnaných povrchů tzv. holoroviny a s méně vyvinutými tvary periglaciálního zvětvování na nejvyšších vrcholech. Nejvyšším bodem černoohorské hornatiny je Zadní planina 1423,1 metry nad mořem, avšak nejvyšším bodem černoohorské hornatiny na sledovaném území je vrchol Černé hory s 1299,4 metry nad mořem (Demek, J., Mackovín, P., a kol., 2006).

Geologickými a pedologickými poměry se na území Krkonoš zabývá mnoho publikací. Již od středověku probíhal na území geologický průzkum, který tak během své historie posbíral cenné poznatky o geologické struktuře Krkonoš v etnicky našeho území, o které se dnes můžeme opírat.

Geologická struktura zájmového území je velice pestrá. Geologická historie zájmového území a geomorfologického celku Krkonoš sahá až do období starohor a starších prvohor, ve kterých se postupně utvářela první známá podoba

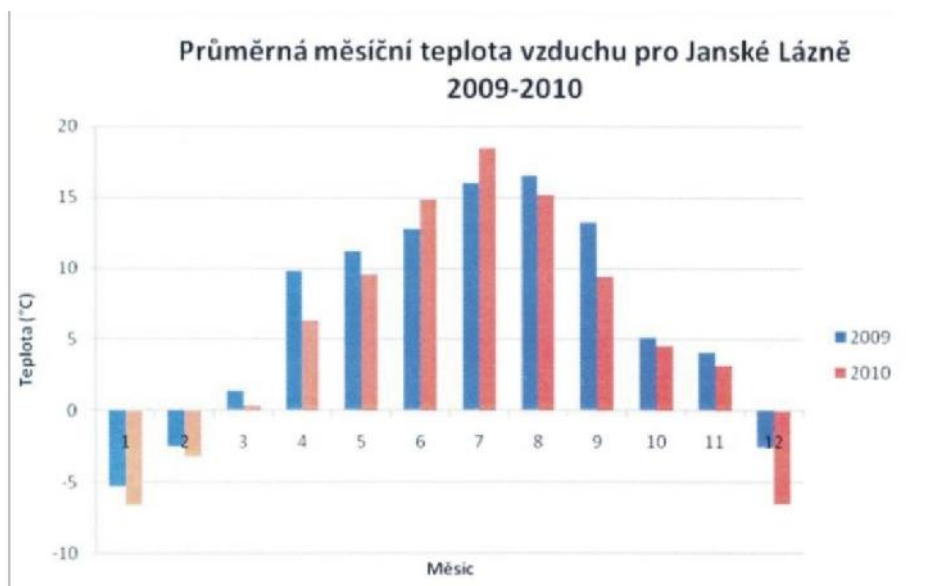
Krkonoš, masiv Krkonoško-jizerské krystalinikum. B hem druhohorního zv trávaní, alpínského vrásn ní, opakovaného tvrtohorního zaledn ní a následné eroze se tvá Krkonoš postupn p etvá ela a dotvá ela až do sou asné podoby. Oblast erné hory (ernohorská hornatina), se skládá p edevším z biotitmuskovcovité ruly krkonošského krystalinika (Demek, J., Mackov in, P., a kol., 2006.) Jedná se tedy p edevším o metamorfity svrchního proterozika až paleozoika, avšak ve vrcholové ásti se nacházejí nezpevn né sedimenty (rašeliny) kvartéru. Oproti tomu je Janský h bet tvo en p evážn chlorit-sterickými fylity ponikelské skupiny krkonošského krystalinika. Po celé délce Janské h betu m žeme ve vrcholových oblastech naleznout jiné metamorfiny a to p edevším b idlice. V p echodné oblasti mezi Janským h betem a ernou horou u pramene a podél Janského potoka, jakožto i v dolní ástku toku ernohorského potoka, se vyskytují p edevším svahové sedimenty kvartéru eského masivu a Karpat s ob asnými výchozy buližníku (p edevším po levé stran toku ernohorského potoka) a rovn ž výchozy mramoru krkonošského krystalinika. P echodná oblast na úpatí erné hory v oblasti táhnoucí se od Modrokamenných bud p es ernohorský potok až k sedlu spojující Janský h bet s ernou horou v ší ce n kolika desítek až sta metr je vypln na kvarcity, nebo-li k emeny krkonošského krystalinika (www.geologicke-mapy.cz, 10.3.2013).

Pedologická struktura vesm s kopíruje p dní uspo ádání geomorfologického celku Krkonoš a je ovlivn na p edevším geologickým uspo ádáním mate ních hornin, geomorfologickou strukturou, klimatickými podmínkami a erozí p dotvorného substrátu. Nejrozší en jšími p dními typy jsou podzoly a kambizem . Podzoly jsou p dy humidního chladného klimatu vyskytující se ve vyšších nadmo ských výškách. Jsou charakteristické pro oblasti s jehli natou monokulturou, tedy pro zakyselené p dní oblasti. Typickou oblastí výskytu tohoto p dního typu jsou vrcholové oblasti a svahy erné hory, kde se jedná p edevším o podzol modální a v kotlin T sného dolu kryptomodální podzol. Kambizem jsou oproti tomu typické pro oblasti st edních a nižších poloh a to zejména pro lesní ekosystémy. Nejrozší en jším druhem je kambizem dystrická, která je rozší ena na celém území Janského h betu a rovn ž i na území m sta Janské Lázn . Mén zastoupenou skupinou p d jsou gleje, vyskytující se p edevším v lokalit ernohorského rašeliništ , které postupn p echázejí

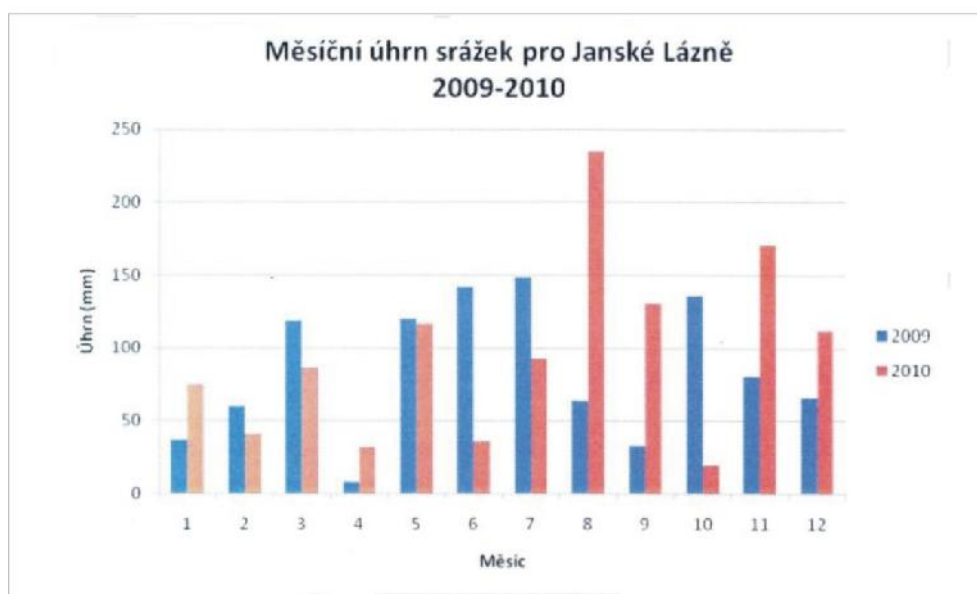
v organozem (rašelinní p dy)(www.geoportal.gov.cz, 10.32013). Organozem v lokalit ernohorského rašeliništ dosahují mocnosti n kolika metr .

Klimatické pom ry jsou do zna né míry ovlivn ní polohou Krkonoš ve st ední Evrop , zonalitou, nadmo skou výškou, expozicí svah aj. Vzhledem k jejich blízké poloze k Atlantskému oceánu, je klima ovlivn no maritimními vlivy, což je znát v porovnání se slovenskými poho ími, kde p evládá již zcela kontinentální charakter klimatu (Moravcová A., 2003). Zajímavostí rovn ž je také fakt, že ve srovnání s ostatními poho ími na území eské republiky je klima Krkonoš drsn jší (Fanta J., 1968).

Oblast Krkonoš spadá dle Quittovy charakteristiky klimatických oblastí mezi chladné (CH). Zájmové území se nachází v oblasti CH 4 a CH 6. V chladn jší oblasti CH 4 kde ervencové pr m rné teploty dosahují 12 -14 °C, se nachází vrcholové partie erné hory v etn ernohorského rašeliništ , zatímco pro Janský h bet a oblast m sta Janské Lázn , jakožto i p ilehlé svahy erného hory, jsou charakteristické o n co teplejší oblasti CH 6 (Quitt E., 1971). V roce 2011 a 2010 byla pr m rná ro ní teplota vzduchu na vymezeném území + 5,4 °C respektive + 5,5°C, tyto hodnoty jsou z dlouhodobého hlediska považovány za normální. Ale v roce 2009 byla pr m rná ro ní teplota + 6,6 °C tedy výrazn nadpr m rná (Macoun J., Janovec P., Tren iansky V., 2011). Srážkové úhrny na sledovaném území za poslední t i roky jsou 1013 mm (2009), 1150 mm (2010) a 922 mm (2011), což odpovídá norm v místní oblasti. Neodmyslitelným faktorem ovliv ujícím klima Janských Lázní je po et dní se sn žením a po et m síc se sn hovou pokrývkou, kterých bylo mezi roky 2009-2011 v pr m ru 5 za rok. P evládajícím sm rem v tru na zájmovém území jsou v try západního sm ru (Macoun J., Janovec P., Tren iansky V., 2011).



Graf. 5.3.1 Průměrná teplota vzduchu pro Janské Lázně v jednotlivých měsících let 2009 a 2010
Zdroj: Zpráva o stavu klimatických podmínek p řirodních léčebných lázní Janské Lázně



Graf. 5.3.2: Měsíční úhrny srážek pro Janské Lázně v jednotlivých měsících let 2009 a 2010
Zdroj: Zpráva o stavu klimatických podmínek p řirodních léčebných lázní Janské Lázně

Dle **Biogeografického členění** spadají Krkonoše do biogeografické provincie listnatých lesů podprovincie hercynské. Krkonoše v následném členění vytvářejí samostatnou jednotku, bioregion Krkonošský, do kterého spadá i katastrální území města Janské Lázně (Culek M. a kol., 1996). Dalším biogeografickým členěním je Fytogeografické, podle kterého náleží oblast Krkonoš do českého oreofytika, přesněji spadá do okresu Krkonoše lesní, které je

charakteristické pro chladnomilnou květeninu a na sledovaném území zasahují dva stupně: montánní (hornatý) a supramontánní (oreální a smrkový) (www.geoportal.gov.cz, 20. 4. 2013). Na zájmovém území se nachází především smrková monokultura. V nižších nadmořských výškách je smrková monokultura doplněna obilným výskytem buku a náletových dřevin, které se vyskytují především na okrajích porostů. Biogeografická hodnota Krkonoš stejně jako sledovaného území je nesmírně vysoká. Můžeme zde nalézt mnoho vzácných nebo endemických rostlin: jeřáb krkonošský (*Sorbus sudetica*), zvonek krkonošský (*Campanula bohemica*), lomikámen pižmový (*Saxifraga moschata basaltica*), živočichové: vstavačka krkonošská (*Cochlodina dubiosa corcontica*), hrušatec žlutopásný krkonošský (*Psodos quadrifarius ssp. sudeticus*), kulík hnědý (*Charadrius morinellus*). Jsou zde také zajímavé tvary reliéfu: ledovcové kary, trojky i morény, které jsou nejenom v České republice naprostým unikem (www.krnep.cz, 20. 4. 2013).

Mezi poslední důležité charakteristiky zájmového území patří **ochrana přírody**, na území zajištěná především Krkonošským národním parkem (KRNAP). KRNAP je rovněž základem mezi biosferické rezervace UNESCO a soustavu chráněných území Natura 2000, což ještě více umocňuje stupeň ochrany území. Správa Krkonošského národního parku zajišťuje ochranu přírody na rozloze 385 km² již od roku 1963. Avšak již před rokem 1963 probíhají na území jistá opatření z důvodů ochrany unikátní přírody. Jsou to například: zákazy pastvy v lokalitách se vzácnou a endemickou florou, hrazení bystřin, zalesňování po decimující těžbě dřeva v průběhu minulých století a všeobecná snaha o navrácení přírody do předvodního stavu před zásahy lovců (www.krnep.cz, 20. 4. 2013). Důležitou součástí ochrany přírody v Krkonošském národním parku je zřízení ochranných zón, kde je činnost a výskyt lovců znatelně omezen. KRNAP je dle jeho správy rozdělen do tří, respektive čtyř, zón ochrany:

Ochranné pásmo: OCHRANNÉ PÁSMO

Není součástí KRNAP, ale tvoří jakýsi ochranný pás, který má zabezpečit území parku před rušivými vlivy. Zde jsou hlavní rekreační a sportovní centra.

III. ZÓNA - OKRAJOVÁ / NÁRAZOVÁ

Tato oblast je intenzivně využívána rekreací a turisticky, doplňkově se zde na nelesních plochách provozuje zemědělská výroba, zvláště pastevectví a sklizeň sena a hospodářství se zde v lesích provádí s respektováním specifických hledisek ochrany biologické rozmanitosti v chráněném území.

II. ZÓNA – PŘÍRODNÍ

V těšinou obklopuje v širším i užším pásu zónu I. Patří sem území s významnými přírodními hodnotami v oblasti horní hranice lesa a lov kůňka pro evakuační pozemkové lesní a luční ekosystémy vhodné pro omezené a šetrné lesnické i zemědělské využívání.

V první a druhé zóně je navíc zákaz sběru lesních plodů a vstup mimo turistické značené cesty, popř. v zimním období mimo tyto ové značení, včetně zákazu skialpinismu.

I. ZÓNA - PŘÍRODNÍ

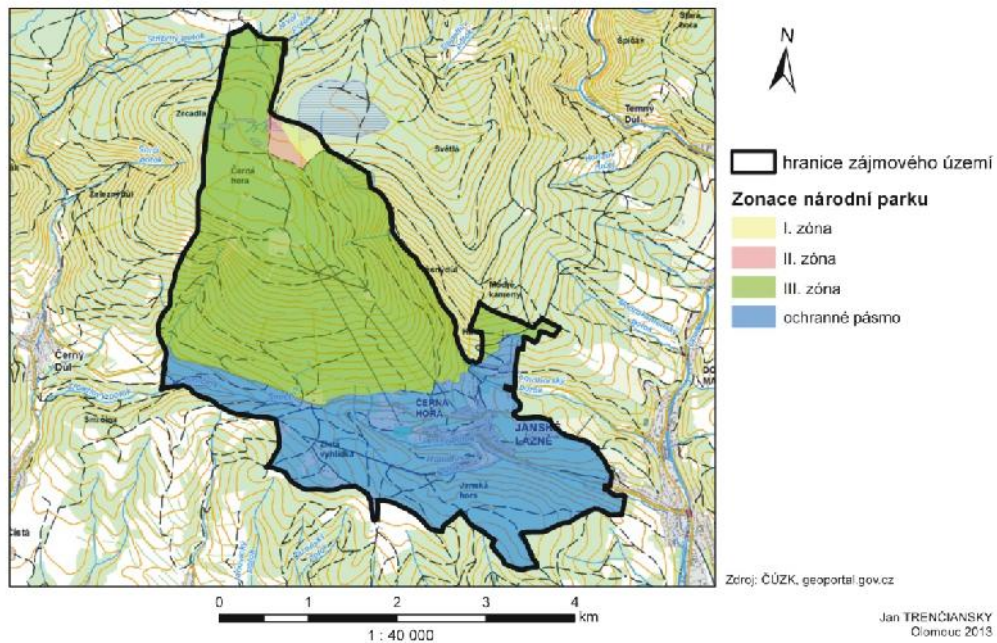
Do I. zóny jsou zařazena území s nejvýznamnějšími přírodními hodnotami jako: hřebenové oblasti, ledovcové kary, lesy a louky s vysokou druhovou rozmanitostí a významné geologické útvary. Patří sem mimo jiné Pančavská a Labská louka, Lysá hora, Kotel, Vysoké Kolo, Kozí hřbety, Malý Šišák, Mertova louka, Úpské rašeliniště, Luční hora, Zadní Planina, Liščí hora, Sněžka se Studniční horou a Úpskou jámou.

Podle přírodních mezinárodních regulací ochrany přírody by lidská noha neměla na území I. zóny vůbec vstoupit, protože zde má být příroda ponechána pro přirozenému vývoji bez zásahu lidského faktoru. Návštěvníci by měli ocenit velkorysost, díky níž je možné vstoupit do území, která jsou živými muzei¹.

Na sledovaném území katastru města Janských Lázní je zonalita parku kompletní a dochází tak k přímému kontaktu lidského vlivu a ochrany přírody.

¹ KRKONOSE, Zony Krkonošského národního parku. krkonose.cz [on-line]. © 2009 [cit. 22. 4. 2013] Dostupné z: www.krkonose.eu/index.php?s=zonykrnap&lang=1

ZÁJMOMÉ ÚZEMÍ V RÁMCI ZONACE NÁRODNÍ PARKU



Obr. 5.3.1: Zájmové území v rámci zonace Krkonošského národního parku, zpracováno v programu ArcGIS 10.

6. Historický vývoj antropogenních zásahů na reliéf

První antropogenní zásahy do p irozeného režimu jsou spjaty s po átky rozvojem. Historický vývoj osídlení a antropogenního ovlivn ní k.ú. Janské Lázn a erné hory v Krkonoších je rozd len do t í, respektive ty etap. Rozší ení m stské zástavby ke konc m jednotlivých období t chto etap je uvedeno na map . 6.1.1. Speciální kapitola je v nována historii osídlení a antropogenního ovlivn ní na k.ú. erná hory v Krkonoších, jejíž katastrální území dnes spravuje m sto Janské Lázn a která byla s láze skou obcí slou ena roku 1949.

6.1 Základní etapy antropogenního ovlivn ní vývoje reliéfu

Rozvoj a osidlování kotliny Janských Lázní je úzce spjato s osídlováním Krkonoš. Nejisté po átky lidského osídlení m žeme najít již ve starší dob kamenné a dle nález obroušených kamen usuzujeme, že prvopo átky lidského osídlení na území Krkonoš datujeme do pozdní doby kamenné (6.-3. tisíciletí p . n. l.). První zmínky o trvalém osídlení v oblasti spadají mezi 12. a 13. stol.

do Krkonošského podhří, kdy vznikl Trutnovský manský kraj. Společně s rozvojem osídlení na Trutnovsku postupovala i kolonizace Krkonoš. V průběhu 14 - 16. století jsou zakládány první osady a obce s čímž jsou spojeny i geologické průzkumy v okrajových částech hor. S tím je i pravděpodobně spojen objev teplého pramene, který se později začal označovat jako Janská Studánka i Teplice Svatojanské (Horák V., Rejl R., Vařata O., Zahradník P., 2012).

Do první etapy vývoje (1006 až 1795) spadá i první doložená zmínka o Janských Lázních, která je datovaná k roku 1522, i když pochybně budou pravděpodobně mnohem starší (Fousek J., Hartmanová O., Štursa J., Potocki J. a kol. 2007), například legenda o založení Janských Lázní z roku 1006, Hüttlova kronika z roku 1485 a mnohé další (Bönsch J.). Přesný popis vývoje antropogenního vlivu na krajinu, stejně tak i aspekt ovlivňujících tyto zásahy, je až do třicetileté války značně obtížný. Z dochovaných dokumentů můžeme vyčíst, že se o Janských Lázních mluvilo jako o teplém vřídle a byly známy pod názvy Teplice Svatojánské, Janský pramen, německy Johannes warmen brun, Johannes brun. Ze stejných pramenů se můžeme dozvědět o vybudování Hamru na území dnešních Janských Lázní, které ovšem nejsou podloženy žádným v rozhodném dokumentem. Stejně tak i prvotní zobrazení Krkonoš z roku 1568 i Globicova mapa Krkonoš z roku 1668, nevypovídá o konkrétním zásahu do krajiny a pouze připomíná osídlení Johannes brunu i Janském potoku. Přesto můžeme z Globicovy mapy společně s ostatními dochovanými dokumenty vyčíst jisté souvislosti s osídlením kotliny Janských Lázní. Po třicetileté válce je zde již doložen lázeňský provoz. Globicova mapa rovněž zakresluje osídlení v oblasti erohorského potoka a Modrokamenných bud. Pod správou Zilvara z Pilníkova stejně tak jako za doby Valdštejna, Hebrona a Weyhera nedochází v Janských Lázních k zásadnímu rozvoji osídlení nebo nedošlo k žádnému dostupnému zápisu do kronik.

K rozsáhlejšímu rozvoji lázeňství, které jde ruku v ruce s antropogenními zásahy do reliéfu, dochází až za správy Schwarzenbergů mezi lety 1675 až 1787. Tyto zásahy a podoba Janských Lázní té doby jsou znázorněny na vedutě Ignaze Otty z roku 1795. Za panování rodu Schwarzenbergů dochází k rozvoji města Janské Lázně. Z panských peněz jsou budovány nové domy pro obyvatele Janských Lázní a také lázeňské budovy pro úlevu lébné a rekreační. Na počátku

18. století tak stojí na území města Janské Lázně více jak 20 kamenných domů v etnicky stáří, kromě lázeňské domy určené pro rekreaci, ve kterých se nachází okolo 20 van pro lázeňskou léčbu. Se stoupajícím v hlasem Janských Lázní, jakožto místa rekreace roste i spotřeba vody, která se k roku 1725 pohybuje okolo 3900 van ročně, což při odhadovaném objemu vany 350 l dává 1365 m³/rok (současný stav odběru vody pro účely léčby byl v roce 2011 276 590 m³)². Zvýšený odběr vody vedl k vyhloubení termálního pramene, využívajícího se pro účel koupelí, se záměrem zvýšení odběru vody, avšak tento zásah nebyl nejvhodnější, nebo došlo ke smíšení termální teplé vody s ostatními povrchovými prameny v oblasti, což mělo za důsledek snížení teploty v ústí. Na sklonku správy Schwarzenberg dochází k úpadku lázeňství a rozvoje Janských Lázní, a to zejména z důvodů Války o bavorské dědictví a Prusko-Rakouských válek během druhé poloviny 18. století. Roku 1787 dochází u příležitosti prodeje Janských Lázní rodem Schwarzenberg k soupisu majetku (využívány byly též části josefínského katastru), podle kterého se na území dnes označované jako k.ú. Janské Lázně, nachází 32 domů a hospodářsky obdáváná plocha činí 30,44 ha (Horák V., Rejl R., Vašata O., Zahradník P., 2013).

Druhá etapa vývoje (1795 až 1877) Janských Lázní spadá pod éru Theer ze Silbersteinu, kteří zakoupili Janské Lázně společně s panstvím Vlčice a jejich správa trvala až do zániku patrimoniální správy roku 1848. Konec druhé etapy se vztahuje k III. vojenskému mapování, které zachycuje Janské Lázně před koncem 19. století, tedy před příchodem moderních technologií do města.

Od zmynulých majitelů pokračuje velký rozvoj Janských Lázní. Ve 20. a 30. letech 19. století dochází k rekonstrukci dřevěné lázeňské budovy, která je nahrazena kamennou s bazénem, do kterého je přímo sváděna termální voda, ale až do poloviny 30. let 19. století nedochází k výstavbě nových budov ani vzniku nových zemědělských ploch, což popisuje i J. G. Sommer ve své topografii, kde uvádí, že ve vsi „Johannesbad“ se nachází 33 domů, což je v porovnání s rokem 1795 minimální nárůst. Sommer se rovněž zmíní o kvalitní cestě, která spojuje Janské Lázně a Svobodu nad Úpou (Sommer J., 1835). Ta byla pravděpodobně

² JANOVEC P., 2013, Státní léčebné lázně Janské Lázně, s.p. © [cit. 2. 5. 2013]

mnohem kvalitnější než stav silnice na počátku roku 2013³. Díky mnohým publikacím a článkům o léčivých schopnostech místních pramenů, konci patrimoniální správy roku 1848 a vzniku obecní samosprávy, i když v rámci obce Svoboda nad Úpou, zažívají Janské Lázně rapidní rozvoj. Návštěvnost města se od roku 1851, kdy byla okolo 500 lidí, do roku 1874 více než ztrojnásobila. To bylo za následek i prudký rozvoj lázeňství, který šel ruku v ruce s dalšími antropogenními zásahy na reliéfu. Během 50. a 60. let 18. století dochází k terénním úpravám v prostorech před kolonádou, dochází rovněž k vybudování několika stezek pro promenádu, výstavbě nové široké cesty do Svobody nad Úpou spojenou s budováním telegrafního vedení z Pece pod Sněžkou. Vyhlášením samostatné obce Janské Lázně roku 1867 a dovedením železnice do Svobody nad Úpou, je rozvoj města umocněn. Dochází k výstavbě evangelického kostela, školy, nových lázeňských budov a adyvil (Pauer B., 1875).

Třetí etapa vývoje Janských Lázní (1877 až 1948) je v podstatě něm období charakterizována rozvojem technické infrastruktury, provedena byla elektrifikace, vybudování nové kolonády spojené s přehrazením údolí Janského potoka. Doložené záznamy o Janských Lázních z této etapy vývoje dokládají v roce 1881, povýšení obce Janské Lázně povýšena na město. V téže roce, byla slavnostně otevřena Rudolfova studánka nacházející se v kotlině Rudolfova potoka, která byla, stejně jako potok, pojmenována po koruněm princí Rudolfovi, který si Janské Lázně oblíbil. Při příležitosti otevření Rudolfovy studánky, byla k místu vystavěna promenáda, která se rovněž stala první zpevněnou cestou v Janském dole. Ve stejném roce byla rovněž vybudována nová cesta do Svobody nad Úpou. Ke konci 90. let 19. století stojí na území Janských Lázní 80 obytných budov, které jsou vesměs situovány na území kotliny Janského potoka. Dle popisu Lindemayra se v té době v lázeňském centru nacházely tři bazény pro lázeňskou rekreaci hostů, z nichž dva byli proužní, kdy proud dosahoval rychlosti 224,7 hektolitrů za hodinu. (Lindemayer J., 1888). Do konce 19. století bylo postaveno několik nových budov. Jedná se o stavbu katolického kostela na stráni nad soutokem Rudolfova a Janského potoka a několik soukromých vil. Ve stejném období je v obci zbudován také vodovod, dovedeno elektrické vedení a telegrafní spojení z Trutnova (Durych V., 1897). Na začátku 20. století dochází

³ Poznámka autora.

k odkoupení lázeňských budov majetkem Janské Lázně, což má za následek umocnění rozvoje Janských Lázní. Dle návrhu Petra P. Branga v úpravě J. Blažka k postavě kolonády, se kterou je spojeno i zatrubnění Janského potoka. Vzniká tak nové lázeňské centrum, které s urbanistickými opatřeními přetrvalo dodnes. Výstavba nových domů, zmiňuje alespoň novou budovu stávající na rohu náměstí před cestou do Svobody nad Úpou pokračuje a tak je k roku 1911 na území Janských Lázní 87 domů, přičemž návštěvnost lázní se pohybuje okolo pětistá a pět tisíc hostů za (Horák V., Rejl R., Vašata O., Zahradník P., 2013). První světová válka znamenala útlum rozvoje Janských Lázní, tento stav je zachycen na posledním plánu za Rakouska - Uherska z roku 1917 od Ing. Nestchaska.

S příchodem nového státního zřízení československé republiky jsou lázně převedeny na akciovou společnost, to má za následek prudký rozvoj lázeňství, který je spojen s výstavbou nových budov, stejně jako s modelací krajiny a Janské Lázně tak během meziválečného období zažívají svůj nejvyšší urbanistický rozkvět. V tomto období vzniká na území Janských Lázní devět nových budov. Přesopovskou rekonstrukcí lázeňských budov je nejvýznamnějším počinem vybudování první visuté lanovky v československu. Stala se jí lanovka na Pernou horu (1928), jejíž spodní stanice stála na lázeňském náměstí v centru Janských Lázní. Lanovka, po překonání vzdálenosti více než 3 km a převýšení 646 m, spolehlivě dopravila cestující na vrchol Perné hory. Pro vznik lanové dráhy byl vykácen pás lesa o šířce několika desítek metrů, který v pozdějších letech sloužil jako sjezdová trať. Vybudování lanovky mělo velký dopad na turistickou oblibu města. Návštěvnost Janských Lázní se hned v dalším roce zvýšila o více než 3000 návštěvníků na 8583 v roce 1929. To mělo za následek také budování turistických cest v okolí města a ve vrcholových oblastech Perné hory. Druhá světová válka se negativně podepsala na rozvoji obce po všech stránkách, i když nedošlo ke zboření nebo stržení žádných budov. Lázně byly značně poničeny, stejně tak jako ostatní budovy a veřejná prostranství. Největší dopadla lanová dráha, která byla ke konci války téměř zničena a její provoz byl opět zahájen až roku 1946. Největší dopad na rozvoj Janských Lázní poválečných letech měl odsun sudetských Němců, který započal pomalý rozvoj města v 50. a 60. letech 19. století. Z povodňového před-protektorátního stavu se stalo z 390 obyvatel

n mecké národnosti pouze okolo 20 lidí (Horák V., Rejl R., Vašata O., Zahradník P., 2012).

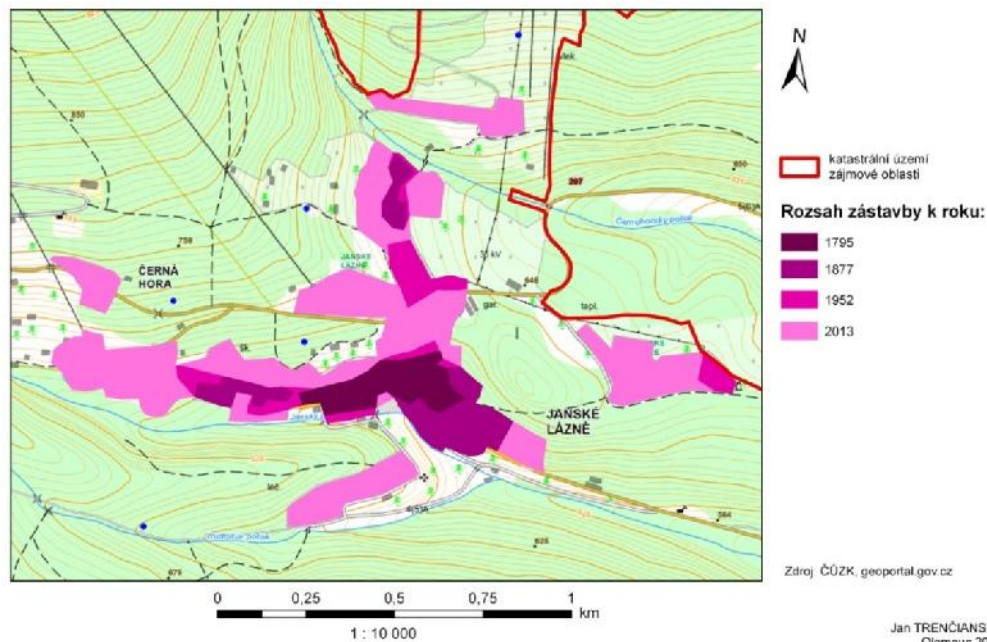
tvrtá etapa (1948 až 2012) je zna n nehomogenní a nesourodá. V 50. a 60. letech se jedná o nejmén plodné období výstavby a modelace reliéfu na území Janských Lázní. K postupnému rozvoji dochází v letech 70. a 80. Porevolu ní období je charakterizované útlumem v 90. letech a dalším rozvojem v 1. dekád 21. století až do dnešní doby.

Významnou událostí povále né doby bylo slou ení obce Janské Lázn s obcí erná Hora, která se nacházela v údolí Janského potoka za rekrea ním centrem lázní v místech dnešní dolní stanice kabinové lanovky a p edevším na jihovýchodních svazích erné hory. Dv desetiletí po komunistickém p evratu v eskoslovensku není na území Janských Lázní zaznamenána jakákoliv výstavba nebo antropogenní modelace krajiny v tšho rozsahu. Za zmínku stojí jen p estavba láze ského domu, vyhloubení nových vrt pro minerální prameny a zvýšení rychlosti pr toku výv ru z 2,5 l/s na 16,7 l/s (Horák V., Rejl R., Vašata O., Zahradník P., 2012) a dosypání již p ehrazeného údolí Janského potoka, což vedlo k vybudování autobusové zastávky na vzniklém prostranství. Až v sedmdesátých letech, kdy po et obyvatel stoupl na tém trojnásobek p edvále ného stavu a popula ní mezera po odsunu sudetských n mc byla zacelena, výstavba spojená s antropogenními zásahy znovu ožívá. Po átkem sedmdesátých let jsou vystav ny nové sedmipatrové bytové domy v lokalit Na Slune ní stráni, dále je vybudována nová budova mate ské školky poblíž evangelického kostela, centrální výtopna, asfaltová sinice na ernou horu, centrální parkovišt , které je spojeno s výstavbou nové lanové dráhy, jejíž spodní stanice byla p esunuta o cca 500 metr proti proudu Janského potoka a horní stanice na místo nacházející asi 200 metr jižn od Sokolské Boudy. Na vrcholu erné hory byl vybudován nový televizní vysíla , který je s výškou p esahující 70 metr nejvyšší budovou na sledovaném území. Osmdesátá léta nikterak ve výstavb nezaostávají za léty sedmdesátými. V doposud tém nedot eném Janském údolí je postavena d tská lé ebna Vesna, jejíž realizace znamenala obrovský zásah do krajiny. Déle pak nové láze ské centrum na nám stí vedle kolonády, které slouží jako editelství lázní, kino-sál a sídlo m stského ú adu (pro vznik této stavby byla stržena stará budova kina), obchodní komplex Arnika

poblíž lázeňského centra a řada nových domů. Po roce 1989 je zbudován komplex Obchodní Akademie, rozhledna na Černé hoře, nové rehabilitační centrum s bazénem na místě staré budovy lanovky, nová sedačková lanovka a sjezdovka Protěž v místě stejnojmenného hotelu, hotel Omnia umístěn v blízkosti centrálního parkoviště, nové obytné domy v blízkosti lokality Sluneční Stráň, řada rodinných domů v lokalitě Duncan. Dále byly zbudovány retenční nádrže a vysokotlaký vodovod pro umělé zasněžování lyžařských tratí. Neodmyslitelným zásahem je také rekonstrukce lanové dráhy na Černou horu a otevření sjezdové tratě „Pod kabinou“. Rozšíření městské zástavy k 1. 1. 2013 můžeme pozorovat na mapě obr. XY, které byly zhotoveny na základě studia územního plánu města Janské Lázně (Janské Lázně ©, 2013).

Historický vývoj antropogenního ovlivnění reliéfu na k. ú. Černé hory v Krkonoších, která se nacházela v roztroušených enklávách převážně na jihovýchodních svazích Černé hory při Černoohorském potoce a při horním toku Janského potoka, jsou značně nejisté. První zmínky o osídlení jsou spojeny s příchodem tžadů na konci 16. a začátkem 17. století. Jisté osídlení je již pozorovatelné na Globicově mapě Krkonoš z roku 1668. Z historických pramenů víme, že se roku 1836 na k. ú. Černé hory v Krkonoších nacházelo 37 domů a s rostoucím zájmem o lázeňství a turismu na konci 19. století a za první republiky se počet obydlí zvýšil na 77 k roku 1930. Společně s rozvojem turistiky během 19. a 20. století se zvyšuje i výstavba rekreačních domů a penzionů, rovněž stoupá počet budovaných turistických stezek na území a zvyšuje se i výstavba sjezdových tratí a přepravních zařízení pro lyžaře a turisty spojená s jejich neustálou modernizací. Neodmyslitelnou součástí Černé Hory jsou i enklávní uskupení horských bud rozprostírajících se na úpatí Černé hory. Jedná se především o tyto boudy: Boudy na Černé pasece (okolí dnešní Černé Boudy), Velké a Malé Pardubické Boudy, Zinneckerovy Boudy, Zrcadlové Boudy, Hoffmannovy Boudy, Volské Boudy (dnešní oblast okolo Sokolské Boudy a Horského hotelu). Tato obydlí byla, až na výjimky jako například Sokolská Bouda (1928), postavena převážně během 18. století. Obec Černá Hora spadala až do jejího sloučení s Janskými Lázněmi pod obec Maršov a byla vedena jen jako osada nebo přidružená obec.

HISTORICKÝ VÝVOJ ZÁSTAVBY NA KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ JANSKÝCH LÁZNÍ A ČERNÉ HORY V KRKNOŠÍCH



Obr. 6.1.1: Historický vývoj zástavby na sledované území, zpracováno v programu ArcGIS 10. Dle vlastního zpracování autora

7. Aspekty ovlivující antropogenní zásahy:

Na základě historického vývoje antropogenního působení na zájmovém území, řešerše patří i ně literatury, d kladnému studiu statistických íselných pramen a v neposlední ad rovn ž studia mapových podklad je možné stanovit nejv tší aspekty ovlivující zásahy na území Janských Lázní a ěrné hory.

Prvním a zároveň nej dležit ějším aspektem antropogenního vlivu na reliéf je samotná lokace Janských Lázní. Jejich ideální poloha na okraji hor v izolovaném údolí Janského potoka, která se od ostatních podobných míst lišila v jedine nosti svých lé ivých v ídel a která se ve stejnou dobu za ala využívat jako zázemí pro t ža ské skupiny v okolí. Na rozdíl od jiných osídlení v oblasti, které se primárně soust edila na t žbu d eva a země d lství, se vývoj Janských Lázní ubíral jiným sm ěrem.

Pochopení významu láze ství rodem Schwarzenberk umožnilo vznik láze ského m sta. Dostáváme se tedy k nejv tšímu aspektu ovlivujícímu antropogenní zásahy na sledovaném území. Je jím láze ství a rekreace spojená s využitím volného asu. Tento aspekt ovlivnil vývoj, rychlost i rozsah lidské

innosti na území nejvíce. Antropogenní dopady láze ství jsou nejvíce patrné v údolí Janského potoka. První zásahy, tj. budovy využívané k procedurám a úpravy v ídla, jsou spojeny práv s láze stvím. S rostoucí návšt vností se zvyšoval i rozsah antropogenních zásah . M žeme tedy usuzovat, dle studia historických pramen , že rychlost a lokace antropogenních zásah v krajin je v p ímé souvislosti s návšt vností lázní. Toto tvrzení je zcela jasn podloženo v kapitole zabírající se etapami antropogenního ovlivn ní vývoje reliéfu. S postupem asu a společensko-ekonomickými zm nami ve společnosti zaznamenáváme vývoj vlivu láze ství na krajinu. Po áte ní soust ed ní na výstavbu budov a jiných zařízení ur ených nebo spojených s rekreací, jakožto výrazného vlivu na krajinu p etrvává. B hem vývoje se ale k výstavb p idává i budování promenád, park , turistických tras a zvelebování ve ejného prostranství.

S p íchodem moderních technologií nabírá antropogenní ovlivn ní reliéfu na obrátkách, i když je stále spojeno s volno asovými aktivitami p edevším majetn jší ásti společnosti. Jedním z nejvýznamn jších antropogenních ínitel na území, který ovliv uje reliéf dodnes, je turismus. Po átky jeho p sobení jsou spjaty s láze stvím, ale s vlnou technologického pokroku po átku na v pr b hu 20. století nabírají na intenzit . Jeho nejsiln jším projevem v oblasti ernohorské rozsochy je bezpochyby výstavba lanové dráhy, spojená s vykácením lesa pro lanovku samotnou a sjezdovou tra pro lyža e. Tento zásah se pozd ji opakovan opakuje v jiných lokacích erné hory. S rostoucím turistickým zájmem a nep íznivými sn hovými podmínkami, jsou v posledních letech budovány reten ní nádrže akumulující vodu pro ú ely um lého zasn žování sjezdovek. Toho je docíleno pomocí d myslného systému vysokotlakých vodovod a tzv. sn žních d l, které jsou systematicky rozmíst na podél sjezdových tratí. Mimo aktivity, které jsou p ímo spojeny se zimní turistikou, probíhá rovn ž úprava, rozši ování a výstavba nových turistických cest v oblasti. Turismus má rovn ž dopady na p em ny reliéfu velice malého rozsahu. P íkladem mohou být horské boudy, které byly v minulosti vystav ny na odlehlých místech, avšak jejich vliv na krajinu se b hem historie m nil. Zpo átku byly spojeny p edevším se zem d lskou aktivitou p sobící na v tší ploše, avšak se zm nou ekonomické využitelnosti krajiny se tato antropogenní ínnost p em nila a horské

chaty se dnes využívají především jako místa určená k rekreaci a odpočinku. Pole působnosti lidského vlivu na krajinu se tak zmenšilo. Turismus jakožto jeden z aspektů ovlivňujících antropogenní zásahy v krajině je podmíněn počtem obyvatel, kteří turistiku provozují a kteří zajišťují služby s turismem spojené. Jestliže návštěvnost stoupá, stoupá tak i počet a rozsah antropogenních zásahů v reliéfu a naopak.

Posledním významným faktorem ovlivňujícím aspekty antropogenních zásahů je ochrana přírody. Princip ochrany přírody je od roku 1963 na zájmovém území v kompetenci správy Krkonošského národního parku, která tak posuzuje možné dopady antropogenních vlivů na reliéf a přírodu. Rámec, dle kterého se správa parku řídí, je velmi jednoduchý. Přikládá se k nulové toleranci lidských zásahů v nejchráněnějších oblastech parku, čímž jsou druhá a především první ochranná zóna krkonošského parku a naopak umírněná k výstavbě a modelaci krajiny v ochranném pásmu a ostatních zónách národního parku.

8. Regionalizace antropogenního ovlivnění reliéfu:

Na základě zhodnocení historického vývoje zásahů do přirozeného režimu v jednotlivých historických etapách byly v zájmovém území vymezeny tři základní oblasti s výrazně se odlišující intenzitou antropogenních zásahů. Při hodnocení antropogenních zásahů byla vždy brána v úvahu doba působení lokality, kvantifikace antropogenních zásahů a zohlednění možného budoucího vývoje.

8.1 Lázeňské centrum

Jedním z nejvíce zasážených míst na území Janských Lázní lidskou činností je lázeňské centrum a prostory okolo kolonády. Je to lokalita, na kterou působí v rámci sledovaného území nejdéle. Jak bylo nastíněno v historických etapách vývoje urbanistické zástavby na území města Janské Lázně. Údolí bylo pro výstavbu kolonády a náměstí zavedeno navážkou a vznikl tak naprosto nový prostor, rovná plocha o velikosti cca 3ha. V okolí náměstí jsou také lokalizované nejvyšší lázeňské budovy, Janský Dvůr, Janský Dům, Achileon, Rehabilitační centrum s novým bazénem aj. S rostoucí vzdáleností od náměstí klesá hustota a

charakter osídlení. Velké lázeňské domy jsou nahrazeny menšími penziony, hotely nebo obytnými domy. Výjimkou jsou jen velké panelové domy Na Sluneční stráni a detská léčebna Vesna, která je nejvyšší budovou v lokalitě Janských Lázní a zároveň jedním z nejvyšších antropogenních zásahů na zájmovém území. Pro její výstavbu bylo zapotřebí odříznout Středního hřbetu, který odděluje Janskou kotlinu od Jasnoklázeňské.

8.2 Oblast lyžařského areálu a zázemí pro ubytování turistů

Jedná se, dle pohledu na antropogenní aspekty v soběčích na reliéf, o nejvíce ovlivněnou oblast. Nejvýznamnějším antropogenním zásahem v této lokalitě jsou sjezdové tratě, vleky a lanovky a také ubytovací zázemí pro turisty. Hustota urbanistické zástavby je zde oproti lázeňskému centru menší. Výjimkou je lokalita Duncan, i když se v tomto případě jedná o obytné domy a ne o budovy lázeňského charakteru. Urbanistická zástavba je charakterizována menšími objekty primárně využívanými k ubytování návštěvníků Janských Lázní s obecným výskytem velkých zastavěných ploch. Jedná se především o budovu hotelu Siréna, která je oproti ostatním budovám v oblasti v těle, fotbalový stadion v Klausu, který je výrazně zařezán do východního svahu Černé hory v těle tréninkového hřiště a dolní stanice lanové dráhy s přidruženou parkovací plochou.

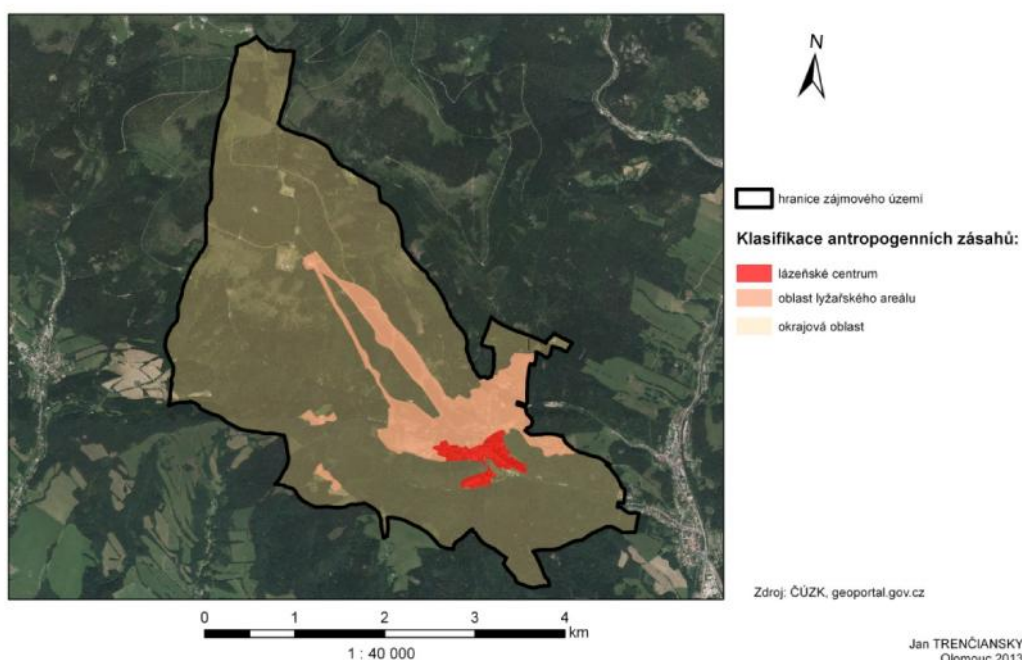
Nejvyšším antropogenním zásahem v této oblasti a na k. ú. Janských Lázní a Černé hory v Krkonoších vůbec jsou sjezdové tratě a zařezání spojená s přepravou lyžařů. V této oblasti jsou to lokality: u hotelu Lesní dům a hlavní lyžařský areál SkiResort ČERNÁ HORA. Lokalita hotel Lesní dům je antropogenními zásahy, které jsou spojeny s budováním a provozem zařezání pro zimní radovánky, ovlivněna méně. Vleky byly vybudovány již na otevřených prostranstvích a nedocházelo zde k zásahům do porostu. Vleky se zde nacházejí na pastvinách, a tak jsou dopady na reliéf nižší. Opakem je hlavní lyžařský areál na Černé hoře rozprostírající se od vrcholu Černé hory na jejích jižních svazích směrem dolů k Janským Lázním. Jedná se o tři pásy o šířce v rozmezí 20-60 m a délce přibližně 2600 m⁴, které jsou křižovány turistickými stezkami a asfaltovou silnicí z Janských Lázní na vrchol Černé hory.

⁴ SkiResort ČERNÁ HORA - PEC, cerna-hora.cz [on-line]. © 2009 [cit. 26.4.2013] Dostupné z: <http://www.cerna-hora.cz/zima/sjezd.php?lang=1#1>

8.3 Okrajová oblast minimálního antropogenního ovlivnění

Jde o oblast, kde se antropogenní působení člověka na reliéf projevilo nejméně z důvodů: špatné dostupnosti, velké vzdálenosti od centra Janských Lázní, velkého sklonu reliéfu i malé míry osídlení. Charakteristické pro tuto oblast jsou velké plochy nedotčené přírodou s obecným výskytem horských bud. Rozmístění horských bud se za posledních sto let více méně nezměnilo, nebo se nacházíme v místech s nejvyšším stupněm ochrany přírody a nová výstavba zde podléhá přísnější kontrole. Změnil se pouze charakter jejich využívání, který z výlučného zemědělského přešel na rekreační (Lokvenec T., 2003). Druhým nejvýznamnějším antropogenním zásahem v této oblasti jsou cesty a turistické stezky. Vliv cest a především turistických stezek na reliéf je značný, neboť máme docházet k zavlčení materiálů původně se v místech nevyskytujících (Vítek O., Vítková M., 2000). Naprostou raritou v této oblasti a na území Janských Lázní a Šerňavské hory v Krkonoších je budova televizního vysílače na Šerňavské hoře. Jedná se o budovu převyšující okolní porost o několik desítek metrů a máni tak přirozený ráz krajiny. Srovnatelným zásahem v oblasti by dle návrhu Mateusze a Hartwicha mohla být jen výstavba na vrcholu Sněžky (Mateusz J., a Hartwicha M. J., 2009).

REGIONALIZACE ANTROPOGENNÍHO OVLIVNĚNÍ RELIÉFU



Obr. 8.3.1: Regionalizace antropogenního ovlivnění reliéfu sledovaného území, zpracováno v programu ArcGIS 10. Dle vlastního návrhu autora

9. Závěr

Kvalifikační práce byla zaměřena na popis reliéfu Janských Lázní a přilehlého okolí se zaměřením na antropogenní aspekty ovlivňující tento vývoj. K dosažení tohoto cíle bylo zapotřebí provést podrobnou rešerši dostupných zdrojů vztahujících se k zájmovému území. Na základě rešerše literatury byl stanoven historický vývoj antropogenních zásahů, který byl rozdělen do čtyř etap, kde konečný stav vývoje reliéfu každé etapy je znázorněn na mapě zobrazující rozšíření zástavby města Janské Lázně.

Historický vývoj antropogenních zásahů na reliéf byl rozdělen do čtyř etap, z nichž každá etapa se odlišovala jiným rozsahem a lokací působnosti antropogenních zásahů. Dle historického vývoje antropogenních zásahů jsem stanovil hlavní antropogenní aspekty ovlivňující reliéf Janských Lázní. Jsou to: lokace Janských Lázní a výhledu minerálních pramenů, lázeňství a s ním spojená rekreace hostů, letní a zimní turismus a ochrana přírody. Nejvíce ovlivňují reliéf aspekty turismu a lázeňství. Oba tyto aspekty jsou velice závislé na objemu návštěvníků Janských Lázní, a tak si můžeme povšimnout, že v letech s vysokou návštěvností Janských Lázní antropogenní zásahy na reliéfu rostou a naopak. Současný stav reliéfu je podmíněn místem a intenzitou působení jednotlivých aspektů. Sledované území tak můžeme rozdělit do tří hlavních oblastí, z nichž každá oblast se prezentuje působením jiných aspektů nebo jejich odlišnou kombinací. Vnitřní část Janských Lázní, nebo-li lázeňské centrum, je ovlivněna především působením lázeňství a turismu. Druhou je oblast lyžařského areálu a zázemí pro ubytování turistů. V této oblasti se propojuje působení všech antropogenních aspektů a antropogenní zásahy jsou zde nejpestřejší. Můžeme zde nalézt jak malé, tak velké objekty sloužící k ubytování turistů, tak i nejvyšší antropogenní zásahy v oblasti, kterými jsou sjezdové tratě a zařízení sloužící na přepravu turistů. Třetí oblastí je okrajová oblast s minimálním antropogenním zásahem, která je charakteristická řídkou zástavbou. Základním prvkem, který podmínuje antropogenní aspekty na zájmovém území, je poloha Janských Lázní, kterou se Janské Lázně odlišují od ostatních měst a obcí na české straně Krkonoš.

Celá bakalářská práce je doplněna fotografiemi, mapami a tabulkami, pro
docílení lepší představy současného stavu a vývoje reliéfu Janských Lázní a
přílehlé oblasti.

10. Summary

The level of human influence on the relief Janské Lázn goes hand in hand with the development of the spa industry and tourism. Based on the knowledge of the historical development of the relief on the area, we can identify the main anthropogenic aspects which contribute with today's relief of Janské Lázn . The aspects are: location of Janské Lázn near mineral springs, spas care associated with leisure guests, summer and winter tourism and nature conservation. Most affecting relief aspects are tourism and spa industry. Both of these aspects are highly dependent on the volume of visitors Janské Lázn , and we can notice that in years with high traffic of visitors in Janské Lázn , anthropogenic interventions on the relief grows and vice versa.

The current conditions of the relief are conditioned by location and intensity of individual aspects. Studied area can be divided into three main areas, where each of single area is definite by different impact of factors or their different combinations. First area is spa centre, an area with the longest exposure of human aspects, is primarily affected by the action of the spa industry and tourism. The second area is the ski area with facilities for tourists, which is affected by all three of these aspects. The third area is marginal area with minimal anthropogenic influence, which is characterized by sparse urbanisation. The main element that determines the anthropogenic aspects of the area of interest, is location of Janské Lázn , which makes Janské Lázn different from other towns and villages in the Czech side of Giant Mountains.

11. Seznam použitých zdroj

11.1 Použitá literatura

- [1] *Atlas podnebí Česka*. Vyd.1. Praha, Olomouc: Český hydrometeorologický ústav, 2007. 255s ISBN 978-80-86690-23-1.
- [2] BÖNSCH J., *Heimatbuch des Kurostes Johannisbad. Kreis Trautenau/Riesengebirge 1006-1918*. 190 s. (uloženo ve Státním okresním archivu Trutnov, Sběrka dokumentace sign. 52/1).
- [3] CULEK M., et al., *Biogeografické členění České republiky*. Enigma, 1996, 346 s.
- [4] DEMEK J., MACKOVÁ P., et al. *Zeměpisný lexikon ČR: Hory a nížiny*. Vydání 2. Brno 2006, 582s. ISBN 80-560064-99-9
- [5] DIBLÍK J., *Janské Lázně dnes*. © Janské Lázně, 1975, nestránkováno
- [6] DURYCH V., *Krkonoše*. Pardubice, 1897, 162 s.
- [7] FANTA, J. et al. *Příroda Krkonošského národního parku*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 1969, 221 s.
- [8] FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J., et kol. *KRKONOŠE příroda-historie-život*. © Baset 2007, 863 s. ISBN 978-80-7340-104-7
- [9] HORÁK V., REJL R., VAŠATA O., ZAHRADNÍK P., *Janské Lázně, procházka historií města po zelenou horou*. © Janské Lázně, 2013, 246 s. ISBN 978-80-260-2324-1
- [10] KIRCHNER K., SMOLOVÁ I., *Základy antropogenní geomorfologie*. Olomouc: Universita Palackého, 2010, 287s.
- [11] LINDDENMAYR J., *Taschenbuch für Johannesbäder Curgäste und Besucher des Riesengebirges*. Trautenau 1888, 156 str.
- [12] MÜHLSTEIN L., *Východočeský kraj Trutnovsko*. Kruh, 1988 348s.
- [13] PRAUDER B., *Johannisbad im Riesengebirg. Handbuch für Kurgäste und Touristen*, Johannisbad, 1875, 338 str.

- [14] SMOLOVÁ, I., VÍTEK, J., *Základy geomorfologie. Vybrané tvary reliéfu*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007, 189 s.
- [15] SOMMER, J. G., *Das Königreich Böhmen. III. Band. Bidschower Kreis*. Prag, 1835 318s.
- [16] SÝKORA B., *Krkonošský národní park*. Správa Krkonošského národní parku© 1983, 276 s.
- [17] TICHÝ A., *Janské Lázně a okolí na dobových pohlednicích*. Gentinia, 2005, 96s.
ISBN 80-86527-16-6
- [18] ZÁLOHA J., *Pořátky obce Janské Lázně*. Ročenka Státního okresního archivu v Trutnov 1998, Trutnov 1999, 123 s.

11.2 časopisy a jiné tiskoviny

- [1] LOKVENC T., *Antropogenní ovlivnění českých krkonošských jam*, Opera Corcontica. Praha 2003, 40: 287–300 s.
- [2] MACAUN J., JANOVEC P., TREML IANŠKY V. st., : *Zpráva o stavu klimatických podmínek p řirodních léčebných lázní Janské Lázně*, Státní léčebné lázně Janské Lázně s. p., 2011, 48 s.
- [3] MATEUSZ J., HARTWICH M. J., *Szczyt symboliki. Zabudowa nie ki w kontek cie kulturowego oswojania krajobrazu po 1945 r.* Opera Corcontica, Praha 2009, 46: 7–17 s.
- [4] MĚSTSKÝ ÚŘAD JANSKÉ LÁZNĚ, *Archivní foto m ěsta Janské Lázně*, Janské Lázně 2013©, nestránkováno.
- [5] VÍTEK O., VÍTKOVÁ M., *Vliv cestní síť na krajinu h ěben Krkonoš*. Opera Corcontica, Praha 2000, 7: 396–404 s.

11.3 Akademické práce

- [1] MORAVCOVÁ A., *Vliv mul ování a hnojení na horská lu ní spole enstva v Krkonoších*. Olomouc, 2003 78 s. Diplomová práce. Universita Palackého v Olomouci

11.4 Mapové zdroje

[1] Archivní mapy ÚAZK, archivnimapy.cuzk.cz [online]. 2009. Mapy odvozené z t etího vojenského mapování

Dostupné z:

http://archivnimapy.cuzk.cz/mapy/map.phtml?dg=topo_Klad0,topo3v75_01&me=-1176871,-1736953.731346,13508,-735654.268646&language=cz&config=3v&resetsession=ALL

[2] Archivní mapy ÚAZK, archivnimapy.cuzk.cz [online]. 2009. Topografické mapy v systému S-1952. Dostupné z:

http://archivnimapy.cuzk.cz/mapy/map.phtml?dg=topo_csr1&me=-953246.202901,-1587510.7158599999,-94531.42082800006,-865194&language=cz&config=topos&resetsession=ALL&resetsession=ALL

[3] GOBLIC S., Goblicova mapa Krkonoš z roku 1668 jako sou ást publikace Janské Lázn , procházka historií m sta po ernou horou, Janské Lázn © 2013

[4] OTTA I., veduta Janských Lázní jako sou ást publikace A. L. Arnolda, Praha 1795

[5] QUITT E., mapa Klimatické oblasti SR 1: 500 000, GÚ SAV, Brno 1971

[6] ÚZEMNÍ PLÁN JANSKÉ LÁZN , Zastupitelstvo m sta Janské Lázn ©, Janské Lázn 2011

Dostupné z:

http://www.janske-lazne.cz/user/data/dokumenty/uzemni_plan/B_2_Hlavni_vykres.pdf

11.5 Elektronické zdroje:

[1] cerna-hora.cz [online]. 2009 [cit. 26. 4. 2013]. Fotografie.

Dostupné z:

<http://www.cerna-hora.cz/leto/images/gal/fl11.jpg>

[2] cerna-hora.cz [online]. 2009 [cit. 26. 4. 2013], Fotografie.

Dostupné z:

<http://www.cerna-hora.cz/leto/images/gal/fl02.jpg>

[3] cerna-hora.cz [online]. 2009 [cit. 26. 4. 2013], Sjezdové trat .

Dostupné z:

<http://www.cerna-hora.cz/zima/sjezd.php?lang=1#1>

- [4] cuzk.cz [online]. 2013a [cit. 10. 4. 2013]. k. ú.: 657212 - ěrná Hora v Krkonoších - podrobné informace
Dostupné z: http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?PRARESKOD=998&MENUID=0&AKCE=META:SESTAVA:MDR002_XSLT:WEBCUZZK_ID:657212
- [5] cuzk.cz [online]. 2013a [cit. 10. 4. 2013]. k.ú.: 657239 - Janské Lázn - podrobné informace.
Dostupné z: http://www.cuzk.cz/Dokument.aspx?PRARESKOD=998&MENUID=0&AKCE=META:SESTAVA:MDR002_XSLT:WEBCUZZK_ID:657239
- [6] czso.cz [online]. 2013b [cit. 1. 5. 2013]. SLDB 2011, vybrané statistické údaje za obec Janské Lázn . Dostupné z: http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabdetail.jsp?kapitola_id=5&pro_1_154=579351&cislotab=MOS+ZV01
- [7] geologicke-mapy.cz [online]. 2013 [cit. 10. 3. 2013]. Zjednodušená geologická mapa 1:50 000. Dostupné z: http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50zj&y=639550&x=996762&r=7500&s=1&legselect=0
- [8] geoportal.gov.cz [online]. 2013a [cit. 10. 3. 2013]. Mapy, prohlížení mapové kompozice.
Dostupné z: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>
- [9] geoportal.gov.cz [online]. 2013b [cit. 20. 4. 2013]. Mapy, prohlížení mapové kompozice.
Dostupné z: <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>
- [10] krap.cz [online]. 2010a [cit. 20. 4. 2013]. Fauna Krkonoš
Dostupné z: <http://www.krap.cz/fauna/>
- [11] krap.cz [online]. 2010b [cit. 20. 4. 2013]. Krkonošská flóra
Dostupné z: <http://www.krap.cz/flora-a-vegetace/>
- [102] krap.cz [online]. 2010b [cit. 20. 4. 2013]. PLÁN PÉ ě, o krkonošský národní park a jeho ochranné pásmo
Dostupné z: http://www.krap.cz/data/File/letaky_brozury/planpeceweb.pdf
- [13] krkonose.cz [online]. 2009 [cit. 22. 4. 2013]. Zóny Krkonošského národního parku
Dostupné z: www.krkonose.eu/index.php?s=zonykrap&lang=1

11.6 Speciální zdroje:

Rozhovory vedené s panem Petrem Janovcem, balneo expertem, kv ten 2013.
V soukromém archivu autora.

Rozhovory vedené s panem prim. MUDr. Vladimírem Treniánským, vedoucím
lékařské léčebny Vesna, únor až kv ten 2013. V soukromém archivu
autora.

Rozhovory a výpovědi manželů a rodiny Vojtechových, prvních osadníků po
konci druhé světové války na území Janských Lázní, únor až kv ten 2013.
V soukromém archivu autora.

P ÍLOHY

P ÍLOHA: MAP, PLÁN A NÁKRES

Seznam příloh map, plánů a náčrtů :

Obr. 1: Goblicova mapa Krkonoš z roku 1668

Obr. 2: Veduta Janských Lázní z roku 1795 od Ignaze Otty

Obr. 3: Plán Janských Lázní z roku 1917 od Ing. Netchaska

Obr. 4: Lokace nejvýznamnějších antropogenních zásahů na katastrální území Janských Lázní a Šerňavské hory v Krkonoších



Obr. 1. Goblicova mapa Krkonoš z roku 1668, na které je zachycena poloha Janských Lázní pod názvem „ Johannes brüing“ a obec erná hora je označena pod písmenem F
Zdroj: Janské Lázně, procházka historií města po ernou horou.



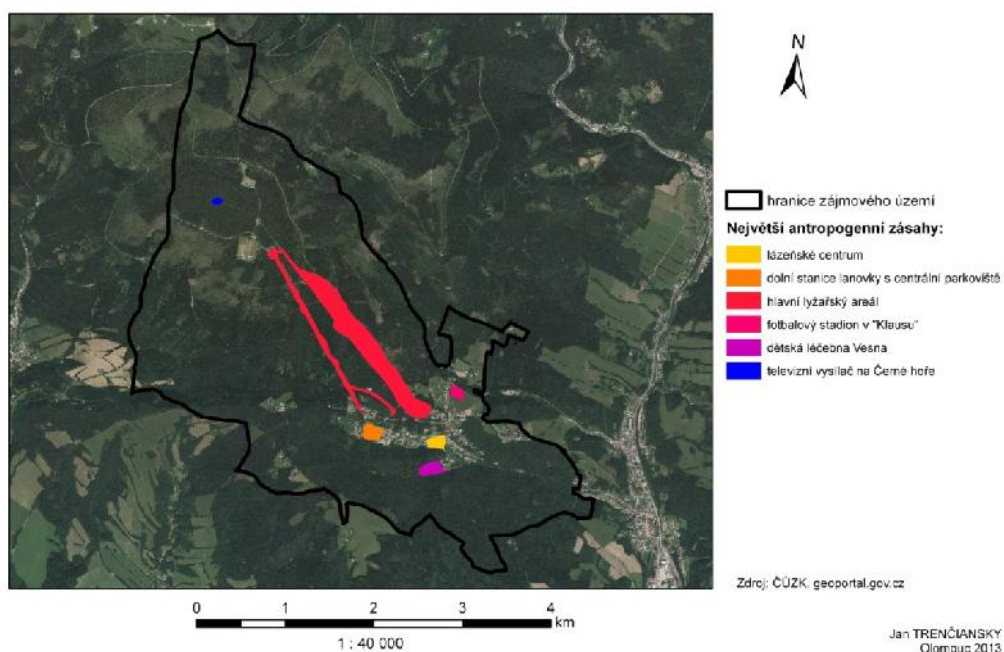
Obr. 2. Veduta Janských Lázní z roku 1795 od Ignaze Otty, jedná se o nejstarší zobrazení Janských Lázní

Zdroj: sou část publikace A. L. Arnolda



Obr. 3. Plán Janských Lázní z roku 1917 od Ing. Netchaska
Zdroj: Státní okresní archiv Trutnov

LOKACE NEJVĚTŠÍCH ANTROPOGENNÍCH ZÁSAHŮ



Obr. 4: Lokace největších antropogenních zásahů na katastrální území Janských Lázní a Černé hory v Krkonoších, zpracováno v programu ArcGIS 10. Dle vlastního návrhu autora.
Autor: Jan Trenčianský, 2013

OBRÁZKOVÉ P ÍLOHY

Seznam obrázkové přílohy:

Obr. 1: Letecký pohled na Janské Lázně

Obr. 2: Sjezdovka na Šerňou horu

Obr. 3: Nová kabinová lanovka

Obr. 4: Vleký a sjezdové tratě v lokalitě hotel Lesní dům

Obr. 5: Náměstí v Janských Lázních

Obr. 6: Dětská léčebna Vesna

Obr. 7: Údolí Tisného dolu



Obr. 1: Letecký pohled na Janské Lázně, patrné jsou velké antropogenní zásahy na reliéfu především sjezdové tratě a budova detské léčebny Vesna
Zdroj: CERNA-HORA, Fotografie.cerna-hora.cz [on-line]. © 2009 [cit. 26. 4. 2013] Dostupné z: <http://www.cerna-hora.cz/leto/images/gal/f111.jpg>



Obr. 2: Sjezdovka na Černou horu, pohled na prasečí sek lesa, který vznikl pro výstavbu staré lanové dráhy z centra Janských Lázní. Dnes využívaný jako sjezdovka.
Autor: Jan Trenčiansky. 5. 5. 2013



Obr. 3: Nová kabinová lanovka, pohled na novou kabinovou lanovku na Černou horu a sjezdovku nacházející se pod ní.

Zdroj: CERNA-HORA, Fotografie.cerna-hora.cz [on-line]. © 2009 [cit. 26. 4. 2013] Dostupné z: <http://www.cerna-hora.cz/leto/images/gal/f102.jpg>



*Obr. 4: Vleky a sjezdové tratě v lokalitě hotelu Lesní dům
Autor: Jan Treniánský 5. 5. 2013*



Obr. 5: Náměstí v Janských Lázních, přemodelované údolí Janského potoka, které dalo vzniknout novému prostoru v centru Janských Lázní pro náměstí a novou budovu kolonády.

Autor: Jan Treniánský, 5. 5. 2013



*Obr. 6: Dřevská lézebná Vesna, pohled na odštěpenou část Středního hřebce v lokalitě Vesna.
Autor: Jan Trenčianský, 2012*



*Obr. 6: Údolí Těsného dolu, na obrázku jsou zobrazeny malé přehrádky tzv. „klauzy“, které byly v minulosti využívány pro plavbu dřeva a pro snížení rychlosti vodního toku.
Autor: Jan Trenčianský, 2012*