

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Katedra biotechnických úprav krajiny



Změna charakteru krajiny Krkonoš

– obec Špindlerův Mlýn –

Diplomová práce

Vedoucí práce:

doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc.

Diplomant:

Bc. Jiří Forbelský

2014

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra biotechnických úprav krajiny

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Jiří Forbelský

Krajinné inženýrství

Název práce

Změna charakteru krajiny Krkonoš – obec Špindlerův Mlýn

Anglický název

The Change of the Landscape Character of the Giant Mountains – Špindlerův Mlýn Village

Cíle práce

Cílem práce je popis problematiky krajinného rázu; legislativy, postupů hodnocení a ochrany. Hlavním cílem práce je posouzení krajinného rázu na území obce Špindlerův Mlýn a stanovení vlivu rozvoje zimní rekreace na charakter krajiny v tomto území Krkonošského národního parku.

Metodika

Zpracování literárních rešerší: krajinný ráz, rozvoj cestovního ruchu Krkonoš. Praktický část: 1.) Identifikace a klasifikace znaků krajinného rázu; 2.) Posouzení změn charakteru krajiny vlivem rozvoje zimní rekreace – analýza mapových a obrazových podkladů; 3.) Tendence vývoje – rozbor budoucího vývoje na základě podkladů územního plánování a posouzení jejich vlivu na charakter krajiny.

Rozsah textové části

40 – 80 NS

Klíčová slova

Doporučené zdroje informací

BRYCHTOVÁ J., KRAUSE J., 2004: Vyhodnocení krajinného rázu území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma část Královéhradecký kraj

FLOUSEK J., 2007: Krkonoše – příroda, historie, život. Baset, Praha

KRNAP, 2010: Plán péče o Krkonošský národní park a jeho ochranné pásmo (2010 2020)

LOUDA J., ZÁZVORKOVÁ N., 2007: Zmizelené Čechy – Špindlerův Mlýn. Paseka, Praha a Lito-myšl

VOREL I. & KUPKA J., 2011: Krajinný ráz identifikace a hodnocení. České vysoké učení technické v Praze, Praha

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Vedoucí práce

doc. Ing. arch. Ivan Vorel, CSc.

Elektronicky schváleno dne 6. 5. 2014

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 6. 5. 2014

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Děkan FŽP ČZU

V Praze dne 23. 11. 2014

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Změna charakteru krajiny Krkonoš - obec Špindlerův Mlýn“ vypracoval samostatně, pod vedením doc. Ing. arch. Ivana Vorla, CSc., a použil jsem jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

Ve Vrchlabí, dne:

Podpis:

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji doc. Ing. arch. Ivanu Vorlovi, CSc. za vedení, cenné připomínky a odbornou pomoc při tvorbě této diplomové práce. Dále bych chtěl poděkovat pracovníkům Krkonošského musea ve Vrchlabí za poskytnutí potřebných materiálů.

Ve Vrchlabí, dne:

Podpis:

Abstrakt

Tato diplomová práce pojednává o změnách charakteru krajiny Krkonoš zapříčiněných rozvojem zimní rekreace v oblasti obce Špindlerův Mlýn. Teoretická část práce se zabývá krajinným rázem, jeho ochranou a hodnocením. Vlastní práce spočívá v identifikaci charakteristických znaků krajiny, stop, jež v nich zanechaly aktivity spojené s cestovním ruchem, a posouzení dalšího možného vývoje oblasti.

Klíčová slova

krajinný ráz, hodnocení krajinného rázu, Krkonoše, Špindlerův Mlýn, zimní rekreace

Abstract

This thesis deals with the changes of the landscape of the Giant Mountains caused the development of winter recreation in the village-area of Špindlerův Mlýn. The theoretical part deals with the landscape character, it's protection and evaluation. Custom work is to identify the characteristics of the landscape, prints, which left them in activities related to tourism, and assessment of possible further development of the domain.

Key words

landscape character, evaluation of the landscape character, Giant Mountains, Špindlerův Mlýn, winter recreation

Obsah

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ.....	1
1. ÚVOD.....	2
2. CÍLE PRÁCE.....	3
3. METODIKA PRÁCE	4
4. LITERÁRNÍ REŠERŠE	5
4.1 Krajina a krajinný ráz.....	5
4.1.1 Legislativa ochrany krajinného rázu	5
4.1.2 Způsoby ochrany krajinného rázu	6
4.1.3 Hodnocení krajinného rázu	9
4.1.4 Vymezení používaných pojmů.....	10
4.1.5 Metodiky hodnocení krajinného rázu.....	12
4.1.6 Postup hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz a KR	13
4.2 Cestovní ruch.....	15
4.2.1 Typologie cestovního ruchu	15
4.2.2 Vlivy cestovního ruchu	17
4.2.3 Krkonoše a cestovní ruch.....	19
5. CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	25
5.1 Krkonoše a národní park	25
5.2 Špindlerův Mlýn.....	28
5.2.1 Přírodní charakteristika	31
5.2.2 Kulturní a historická charakteristika	40
5.2.3 Estetická charakteristika.....	48
6. VYHODNOCENÍ ZMĚN KRAJINY	52
6.1 Změny charakteru krajiny dle leteckých snímků.....	52
6.2 Srovnání charakteru krajiny vybraných lokalit.....	56
7. TENDENCE VÝVOJE.....	61
8. DISKUSE.....	63
9. ZÁVĚR	66
PŘEHLED LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	68
PŘÍLOHY	74

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

CR	Cestovní ruch
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DoKP	Dotčený krajinný prostor
EAFRD	Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova
EIA	Posuzování vlivů na životní prostředí
ES	Ekologická stabilita
EVL	Evropsky významná lokalita
HDP	Hrubý domácí produkt
CHKO	Chráněná krajinná oblast
KP	Krajinný prostor
KRNAP	Krkonošský národní park
NP	Národní park
NRBK	Nadregionální biokoridor
OKR	Oblast krajinného rázu
OP	Ochranné pásmo
ORP	Obec s rozšířenou působností
PGRLF	Podpůrný garanční rolnický a lesnický fond
PO	Ptačí oblast
RBC	Regionální biocentrum
RK	Regionální koridor
UHUL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
UNESCO	Organizace OSN pro výchovu, vědu a kulturu
ÚPD	Územně plánovací dokumentace
VKP	Významný krajinný prvek
VÚC	Velký územní celek
ZCHÚ	Zvláště chráněná území

1. ÚVOD

Krajinný ráz je atributem každé krajiny a v souladu s § 12 zákona o ochraně přírody a krajiny je jej nutno chránit (Sklenička, 2003). Přírodní, historické a kulturní, ale i vizuální charakteristiky místa či oblasti jsou tak chráněny před zásahy snižující jejich přírodní a estetickou hodnotu.

Krajina Krkonoš je ovlivňována činností člověka již skoro jedno tisíciletí. Počátky osidlování této oblasti jsou spojeny s dobýváním nerostného bohatství, jež si vyžádalo též postupné odlesňování oblasti a vyvolalo změnu druhové skladby zdejších lesních porostů. Postupně se tak zde začalo utvářet tzv. budní hospodářství, jež svým senařením, pastvou dobytka a jednotlivými boudami utvářelo zdejší krajiny do podoby, jež se zachovala do dnešní doby. Výrazné ovlivnění zdejší krajiny však s sebou přináší cestovní ruch, který se zde výrazně uplatňuje od konce 18. století jako nový způsob obživy zdejších obyvatel a jenž klade své specifické nároky.

Všechny tyto aktivity tak utvářely současnou podobu tohoto místa a podílí se tak na charakteru zdejší krajiny, krajinném rázu, díky němuž a zdejším jedinečným přírodním podmínkám bylo toto území vyhlášeno Krkonošským národním parkem. Správa národního parku tak vykonává na tomto území funkci orgánu ochrany přírody a jejím cílem je mimo jiné uchování přírodního prostředí, zachování typického vzhledu krajiny, ale rovněž i využití tohoto území k turistice (KRNAP, 2010). V současné době tak zde na jedné straně probíhá snaha o co nejvyšší ochranu zdejší přírody, zároveň je však ze strany zdejších podnikatelů vyvíjen vyšší a vyšší tlak na růst infrastruktury a tvorby nových lyžařských tratí, jenž by umožnil další rozvoj cestovního ruchu v této oblasti. Je tedy nutné najít optimální řešení, které by těmto nárokům mohly vyhovět, ale zároveň respektovaly potřeby ochrany toho zvláště chráněného území.

K tomu, aby toho bylo možné docílit, je třeba nejprve stanovit a zhodnotit zdejší krajinný ráz ve všech jeho prvcích a následně identifikovat, jakými způsoby a do jaké míry cestovní ruch ovlivňuje krajinu Krkonoš, abychom se z nich mohli poučit a následně tyto znalosti využívat jak při plánování dalšího rozvoje, tak k ochraně tohoto jedinečného území.

2. CÍLE PRÁCE

Cílem diplomové práce je posouzení změn charakteru krajiny v centrální části Krkonošského národního parku na území obce Špindlerův Mlýn vlivem rozvoje zimní rekreace.

Cílem teoretické části práce je popis problematiky ochrany krajinného rázu a metodik používaných k jeho hodnocení. Nedílnou součástí je rovněž historický vývoj cestovního ruchu a jeho environmentální vlivy. Hlavním cílem práce je stanovení znaků krajinného rázu této oblasti v jednotlivých krajinných prostorech a následné vyhodnocení změn v charakteru krajiny s důrazem na vlivy v důsledku rozvoje zimní rekreace, tedy zejména výstavbou lyžařských areálů a s nimi spojené ubytovací infrastruktury.

Konečný dílčí cíl práce pak spočívá ve vyhodnocení tendence vývoje obce, se zaměřením na novou výstavbu pro účely cestovního ruchu dle její územně plánovací dokumentace a stanovení možných budoucích vlivů na zdejší krajinu.

3. METODIKA PRÁCE

Metodika práce spočívá v první řadě v identifikaci znaků krajinného rázu zájmového území obce Špindlerův Mlýn, tedy v popisu jednotlivých krajinných prostorů a to po stránce přírodních, kulturních a historických, ale i estetických, čili vizuálních charakteristik a v jejich klasifikaci. Tato část práce byla vyhotovena jak na základě preventivního hodnocení krajinného rázu Krkonošského národního parku, tak vlastního terénního šetření.

Podklady pro identifikace znaků krajinného rázu

- Vyhodnocení krajinného rázu území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma

Změny charakteru krajiny v důsledku rozvoje zimní rekreace jsou zjišťovány na základě porovnání leteckých snímků, a to jednak současných, jednak historických z roku 1953. Pomocným podkladem pro určení výchozího stavu bylo užito Císařských otisků stabilního katastru z roku 1842. Další způsob určení změn krajiny tkví ve srovnání míst, zachycených na historických fotografiích či dobových pohlednicích ze zájmového území, a jejich konfrontaci se současností.

Podklady pro stanovení změn v charakteru krajiny

- Mapové podklady a letecké snímky
- Historické fotografie a dobové pohlednice

Vymezení směru budoucího vývoje krajiny zájmového území bylo vypracováno na základě dostupné územně plánovací dokumentace obce Špindlerův Mlýn a Vrchlabí, obce s rozšířenou působností a informací získaných ze Správy Krkonošského národního parku, tedy příslušného orgánu ochrany přírody.

Podklady pro stanovení tendence vývoje

- Územní plán a regulační plány obce Špindlerův Mlýn
- Územně analytické podklady ORP Vrchlabí

4. LITERÁRNÍ REŠERŠE

4.1 Krajina a krajinný ráz

Krajina je dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.

4.1.1 Legislativa ochrany krajinného rázu

Ochrana krajiny je na mezinárodní úrovni zajišťována Evropskou úmluvou o krajině z Florencie roku 2000, kterou podepsaly členské státy Rady Evropy a jejímž cílem je podpoření ochrany, správy a plánování krajiny a organizování evropské spolupráce v této oblasti. Úmluva se týká nejen krajin, jež mohou být považovány za pozoruhodné, ale rovněž i krajin běžných či narušených. Česká republika, jež k úmluvě přistoupila roku 2004, se tak zavázala právně uznat krajinu jako základní složku prostředí, v němž obyvatelé žijí, jako výraz rozmanitosti jejich společného kulturního a přírodního dědictví a základ jejich identity. Dále se mimo jiné zavázala k zavedení a provádění krajinné politiky, zavedení postupů pro účast veřejnosti, místních a regionálních orgánů a jiných zainteresovaných stran (Council of Europe, 2000).

V legislativě České republiky je obecná ochrana krajinného rázu zajištěna zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny:

§ 12

Ochrana krajinného rázu a přírodní park

(1) Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

(2) K umístování a povolování staveb, jakož i jiných činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

(3) K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona (zvláště chráněná území), může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

Krajinný ráz je rovněž dle § 14 tohoto zákona chráněn formou zvláště chráněných území, tedy jak velkoplošných, kterými jsou národní parky a chráněné krajinné oblasti, tak i maloplošných, mezi něž patří národní přírodní rezervace, národní přírodní památky a přírodní památky. Tato území, přírodovědecky nebo esteticky velmi významná či jedinečná, však kladou důraz především na ochranu přírody a ochrana krajiny, potažmo krajinného rázu je pouze její doprovodnou součástí (Löw & Míchal, 2003).

Další právní předpisy týkající se krajinného rázu:

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu
- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech
- zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči

4.1.2 Způsoby ochrany krajinného rázu

Vzhledem k tomu, že zákon rozlišuje odstupňované kategorie ochrany přírody, týká se tato kategorizace rovněž ochrany krajinného rázu. V zásadě rozlišujeme I. stupeň ochrany (nejvyšší ochrana krajinného rázu) v nejpřísněji chráněných zónách NP (národních parků) a CHKO (chráněných krajinných oblastech), II. stupeň ochrany (vysoká ochrana krajinného rázu) ve formě přírodních parků, v okrajových částech NP a CHKO a prostřednictvím registrace VKP, tzn. významných krajinných prvků, III. stupeň (nadprůměrná ochrana krajinného rázu),

jež zabezpečuje orgán ochrany přírody v rámci zón zvýšené péče o krajinu, IV. stupeň (základní ochrana krajinného rázu) se zajišťuje v rámci zvážení orgánem ochrany přírody) a V. stupeň (bez krajinného rázu), tedy území, kde krajinný ráz není dochován, nebo jej je nutno změnit (Löw & Míchal, 2003)

Dle Löwa & Míchala (2003) jsou způsoby ochrany následující:

Ve zvláště chráněných územích (zejména v národních parcích a chráněných krajinných oblastech) se preventivní ochrana krajinného rázu uplatňuje omezeními v rámci plánu péče, jímž je dle zákona odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu Správa území při tom přímo zastává funkci orgánu ochrany přírody.

V územích, jež jsou v hlediska ochrany krajinného rázu významnější, tedy především v přírodních parcích, dochází k ochraně omezeními ve zřizovací vyhlášce.

Ochrana krajinného rázu ostatních území je uplatňována zejména územním plánováním, tedy zejména regulačními plány či plánem územním. V oblastech, kde jsou přírodní, kulturní a historické hodnoty krajiny zvláště soustředěné či tam, kde územní plán dlouhodobě neexistuje, je účelné předem zpracovat samostatné hodnocení krajinného rázu, jakožto odborný podklad orgánu ochrany přírody. Základními nástroji ochrany krajinného rázu jsou závazné regulativy a limity využití území s platností obecně závazného nařízení.

Orgány ochrany přírody

Orgány ochrany přírody vykonávajícími státní správu na úseku ochrany přírody a krajiny jsou podle zákona č. 114/1992 Sb., obecní úřady, pověřené obecní úřady, obecní úřady obcí s rozšířenou působností, krajské úřady, správy národních parků a chráněných krajinných oblastí, Česká inspekce životního prostředí, Ministerstvo životního prostředí, újezdni úřady a Ministerstvo obrany.

Tyto orgány, dle jejich působnosti, jež je upravena v hlavě první, sedmé části tohoto zákona, vydávají závazná stanoviska k aktivitám, které mohou do významného krajinného prvku (VKP) nebo krajinného rázu zasáhnout; tedy

zejména k umístování staveb, pozemkovým úpravám včetně úprav, které ovlivní vodní poměry v území, či k těžbě nerostů. Koncepce ochrany krajinného rázu a VKP je založena na tom, že zásahy, které by mohly mít na krajinný ráz či VKP negativní dopady, jsou zakázány *ex lege*. Závazné stanovisko, respektive souhlas, vydaný orgánem ochrany přírody slouží k posouzení konkrétního záměru z hlediska negativního vlivu na krajinný ráz a VKP; lze udělit výjimku ze zákonného zákazu a povolit činnost snižující nebo měnící krajinný ráz a současně stanovit podmínky pro realizaci záměru za účelem minimalizace nepříznivého vlivu. Omezení vlastnických práv tak tedy vyplývá přímo ze zákona, nikoliv až se souhlasem (nesouhlasem) orgánu ochrany přírody (Poláčková, 2013).

Jako další nástroje ochrany krajinného rázu vyplývající z interakcí zemědělství a krajiny uvádí Guth & kol. ve své práci z roku 2009 nástroje finanční (přímé platby: Jednotné platby za plochu a Národní doplňkové platby; Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova - EAFRD, Operační program Životního prostředí, Podpůrný garanční rolnický a lesnický fond – PGRLF, národní programy, jako Program péče o krajinu a Ochrana biodiverzity; či různé nadace) a nástroje nepřímé, relevantní koncepce a strategie, z nichž uvádí Světovou obchodní organizaci, Politiku územního rozvoje ČR, regionální operační programy nebo strategické programy rozvoje jednotlivých krajů, mikroregionů a obcí.

4.1.3 Hodnocení krajinného rázu

Hodnocení krajinného rázu, spočívající ve vymezení oblastí a míst krajinného rázu a identifikaci jednotlivých charakteristik, je nezbytným podkladem k jeho diferencované ochraně (Löw & Míchal, 2003).

Přístupy k hodnocení krajinného rázu (Sklenička, 2003)

Preventivní ochrana krajinného rázu spočívá včasné formulaci zásad a způsobů ochrany krajinného rázu formou samostatných elaborátů (např. plány péče o ZCHÚ, koncepcí ochrany přírody a krajiny) či jako součást ÚPD (územní plánovací dokumentace) či KPÚ (komplexních pozemkových úprav).

Kauzální ochrana krajinného rázu pak představuje hodnocení vlivu konkrétních záměrů na krajinný ráz. Tato ochrana má charakter hodnocení záměrů při územním rozhodování a povolování staveb či v rámci procesu EIA.

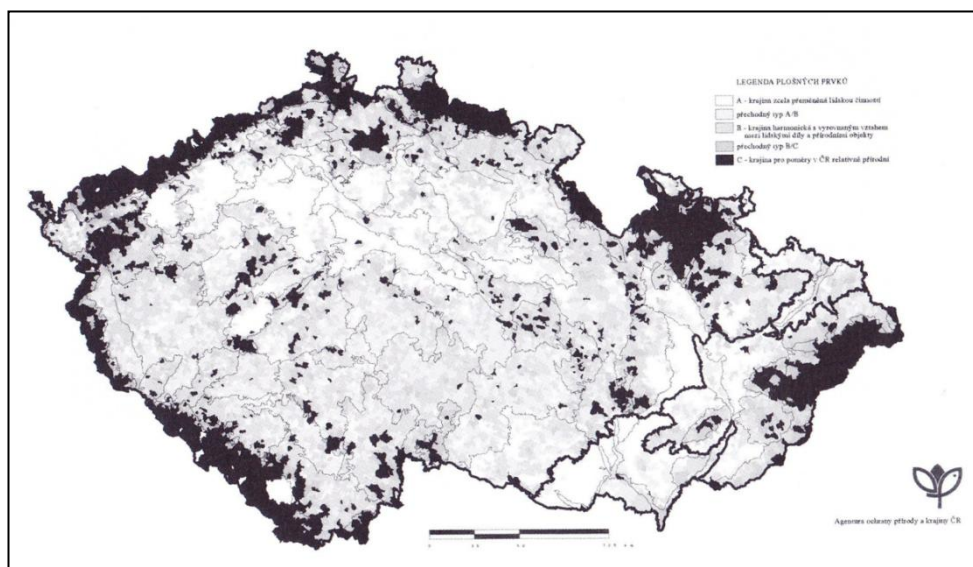
Hodnocení krajinného rázu vychází z určení míry dochovanosti krajinného rázu oblasti či daného místa; porovnávají se typické znaky oblasti se znaky dochovanými v hodnoceném místě. Vlastní hodnocení je prováděno expertním soudem na základě podobné bilance přírodních (primárních), kulturních (sekundárních) a historických (vývojových) charakteristik krajiny a z nich vycházejících typických znaků podílejících se na vzniku estetických a přírodních hodnot krajiny (Löw, 2001).

Krajinné struktury hodnocení krajinného rázu (Löw & Míchal, 2003):

Primární (přírodní) krajinná struktura je dána především rozdílným klimatem a v regionálním měřítku pak výškovou členitostí georeliéfu. Podstatné vlastnosti této struktury jsou typizovány biogeografickou regionalizací, tedy na základě biochor, vegetačních stupňů a ekologických řad.

Sociální (kulturně technická) krajinná struktura je dle míry ovlivnění krajiny člověkem rozdělena do tří účelových typů; typ A (krajina silně pozměněná civilizačními zásahy), typ B (krajina harmonická) a typ C (krajina relativně přírodní). Na obr. č. 1 je zachyceno zastoupení těchto jednotlivých typů krajinných struktur v rámci České republiky.

Obr. č. 1: Krajinné typy A, B, C - Česká republika (Löw & Míchal, 2003)



Terciární (sociálně psychologická) krajinná struktura je co do svých ekologických a estetických hodnot rozdělena do tří krajinářských hodnot - kladná, základní (průměrná) a záporná. V kombinaci s krajinnými typy A, B, C, jež byly dále rozděleny do tří stupňů krajinářských hodnot, je tak vytvářen soubor devíti krajinářských typů, jejichž zastoupení v rámci České republiky zachycuje tab. č. 1.

Tab. č. 1: Procentické podíly krajinářských typů České republiky (Löw & Míchal, 2003)

Krajinářská hodnota	Celkem	Z toho v krajinném typu		
		A %	B %	C %
zvýšená (+)	31,6	0,8	23,4	7,4
základní (průměrná)	68,0	28,4	38,1	1,5
snížená (-)	0,4	0,1	0,2	0,1
Česká republika celkem	100,0	29,3	61,7	9,0

4.1.4 Vymezení používaných pojmů

Oblast krajinného rázu (OKR) je celek s podobnými přírodními, kulturními a historickými charakteristikami tvořící soubor jejich typických znaků, jež ho odlišuje od jiného celku. OKR je vymezena hranicí tvořenou přírodními či umělými prvky nebo jiným rozhraním měnících se charakteristik a zahrnuje více míst krajinného rázu (Vorel & kol., 2004).

Místo krajinného rázu je relativně homogenní část krajiny z hlediska přírodních, kulturních a historických charakteristik a výskytu estetických a přírodních hodnot, odlišujících místo krajinného rázu od jiných míst krajinného rázu. Jedná se o nejmenší hodnocený prostor, jímž je zpravidla vizuálně vymezený pohledově

spojitý z většiny pozorovacích stanovišť, nebo o území charakteristické svou výraznou charakterovou odlišností (Vorel & Kupka, 2011).

Přírodní charakteristika krajinného rázu zahrnuje vlastnosti krajiny dané jak trvalými přírodními podmínkami, tedy geologickými, geomorfologickými, klimatickými nebo biogeografickými poměry, tak i aktuální stav ekosystémů (Vorel & kol., 2004). Mnohé prvky, např. vodní toky a vegetační kryt, se tak nacházejí na přechodu přírodní a kulturní charakteristiky (Míchal & kol, 1999).

Přírodní hodnota krajiny je dána členitou geomorfologií terénu, harmonickým charakterem interakcí mezi ekosystémy, jejich četností a parametry (např. míra přirozenosti vegetace či stupeň narušení krajiny) a v neposlední řadě výraznými krajinnými dominantami (Míchal & kol, 1999).

Kulturní charakteristika krajinného rázu v sobě zachycuje způsoby využívání přírodních zdrojů člověkem a stopy, jež v krajině zanechal (Vorel & kol., 2004). Jedná se především o charakter osídlení a zástavby či jednotlivých staveb, charakter úprav vodních toků a uspořádání pozemků, jejich kultur a současné vegetace či dokonce o hodnotu krajinného rázu odrážející se ve významných uměleckých dílech (Míchal & kol, 1999).

Kulturní dominanta krajiny je prvek s kulturním, historickým či symbolickým významem, vizuálně se výrazně uplatňujících v krajinné scéně a náleží tak mezi nejvýznamnější znaky kulturní a historické charakteristiky. Nejčastěji se tedy jedná o dominantní objekty, výrazné rysy krajiny tvořené civilizačními prvky (členění původních plujin, geometrie krajinných úprav apod.) či významná místa bez výrazné stavby (Vorel, 2006).

Historická charakteristika krajinného rázu je specifickou součástí kulturní charakteristiky spočívající v souvislostech kulturních a přírodních charakteristik dané oblasti nebo místa, projevujících se přítomností historických a památkových hodnot. Je tedy dána mj. kulturními nemovitými památkami, městskými či vesnickými památkovými rezervacemi a jejich zónami, krajinnými památkovými zónami a jejich ochrannými pásmy či historickým významem místa (Míchal & kol, 1999).

Estetická hodnota krajiny je projev přírodních a kulturních hodnot, harmonického měřítko a vztahů v krajině, jejímž předpokladem jsou subjektivní vlastnosti

pozorovatele, objektivní okolnosti pozorování a objektivní vlastnosti krajiny jako skladba a formy prostorů, konfigurace prvků a struktura složek (Vorel & kol., 2004).

Významný krajinný prvek (VKP) je dle zákona č. 114/1992 Sb., definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Ze zákona VKP tvoří lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále i jiné části krajiny, jež zaregistruje příslušný orgán ochrany přírody.

Harmonické měřítko a vztahy v krajině. Harmonické měřítko vyjadřuje soulad měřítko prostorové skladby krajiny (celku) s měřítky staveb, zařízení a hospodářské činnosti (prvků). Harmonické vztahy v krajině vyjadřují soulad krajinné scény a stop činnosti člověka nenarušující přírodní procesy v krajině a spoluutvářející harmonické vztahy (Vorel, 2007).

4.1.5 Metodiky hodnocení krajinného rázu

Z důvodu široké definice krajinného rázu v zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a současně absenci právního prováděcího předpisu, jež by hodnocení ujednotil, existuje několik metodických postupů hodnocení krajinného rázu (Svobodová, 2011). Cílem těchto metodik je stanovení efektivního, metodiky jednoduchého a přiměřeného uplatňování v souladu se zákonem a dalšími právními předpisy, jako např. se zákonem č. 100/2001 Sb., zákonem č. 183/2006 Sb., zákonem č. 20/1987 Sb. a zákonem č. 139/2002 Sb. (MÍCHAL a kol., 1999).

Používané metodické postupy

❖ *Míchal I., a kol., 1999: Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě. AOPK ČR.*

❖ *Bukáček R., Matějka P., a kol., 1997: Metodický podklad hodnocení krajinného rázu v chráněných krajinných oblastech. SCHKO ČR.*

❖ *Löw J., Míchal I., 2003: Krajinný ráz. Lesnická práce; Kostelec nad Černými Lesy.*

❖ *Vorel I., Bukáček R., Matějka P., Culek M., Sklenička P., 2004: Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz. ČVUT.*

4.1.6 Postup hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz a KR

Metodický postup posouzení vlivu záměru navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (Vorel & kol., 2004):

Etapa A – Vymezení hodnoceného území

1. Popis navrhované stavby nebo navrhovaného využití území

Popis stavby nebo navrhovaného využití území z hlediska možného ovlivnění krajinného rázu a stanovení případných konfliktů; určení cíle a klíčových otázek hodnocení na základě obecné charakteristiky území a očekávaného vlivu navrhované stavby nebo využití území.

2. Vymezení dotčeného krajinného prostoru (DoKP)

Vymezení dotčeného krajinného prostoru (místa nebo několika míst krajinného rázu) jakožto území reálně nebo potenciálně zasaženého vlivem navrhované stavby nebo využití území; vymezení především pomocí bariér očekávané viditelnosti stavby (terénní horizonty, okraje lesních porostů, hmoty nelesní zeleně, horizonty a okraje zástavby) a pomocí okruhů předpokládaných vlivů (vizuálního, hlukového apod.).

Etapa B – Hodnocení krajinného rázu dané oblasti a místa

3. Vymezení oblastí a míst krajinného rázu

Obecná charakteristika širšího území (oblasti krajinného rázu) a jeho zařazení do krajinných souvislostí (biogeografie, geomorfologie, vegetační kryt, osídlení, kultura, historie); vymezení míst krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru; nejjednodušším případem je situace, kdy DoKP je totožný s jediným místem krajinného rázu.

4. Identifikace znaků krajinného rázu a jejich klasifikace

Identifikace rysů a hodnot jednotlivých charakteristik krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru (DoKP), v místě (nebo v jednotlivých místech) KR – znaky přírodní, kulturní a historické charakteristiky, přítomnost estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů; následně probíhá klasifikace z hlediska významu jednotlivých znaků krajinného rázu dané oblasti nebo místa.

Etapa C – Posuzování zásahu do krajinného rázu

5. Posouzení vlivu na identifikované znaky

Posouzení míry vlivu navrhované stavby nebo navrhovaného využití území na identifikované znaky jednotlivých charakteristik krajinného rázu.

6. Určení snesitelnosti zásahu na základě zjištěné míry vlivu

Shrnutí výsledků předchozího hodnocení, určení únosnosti zásahů do jednotlivých znaků, zvážení významu a cennosti jednotlivých znaků a hodnot (zásadní, spoluurčující, doplňující, jedinečné, význačné), vyslovení závěru, zda je přijatelný, nepřijatelný či na hranici přijatelnosti (eventuálně stanovit podmínky pro minimalizaci zásahu do krajinného rázu).

V případě preventivní ochrany krajinného rázu spočívá postup v popisu území a výchozí charakteristice (přírodní, kulturní a historická charakteristika), jež následně vyúsťuje v prostorové členění území z hlediska krajinného rázu na oblasti krajinného rázu a místa krajinného rázu; zároveň probíhá identifikace dalších významných území s výraznými estetickými hodnotami, harmonickými vztahy a měřítkem. Další krok hodnocení spočívá v identifikaci rysů a hodnot krajinného rázu v krajinných prostorech, tedy bližší přírodní, kulturní a historické charakteristice. Následně jsou pak na základě pozitivních hodnot jednotlivých charakteristik, jedinečných přírodních a estetických hodnot a výrazného harmonického měřítka, vymezena pásma ochrany krajinného rázu A (přísná ochrana krajinného rázu) a B (zprísněná ochrana krajinného rázu); v ostatních částech území je pak uplatňována běžná ochrana krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. (Vorel, 1999 in Rejlová, 2012).

4.2 Cestovní ruch

Cestovní ruch (CR) je nedílnou součástí světového obchodu a účinným faktorem ekonomického, kulturního a sociálního rozvoje národních celku. Jedná se o složitý jev, jež se stal předmětem řady vědních oborů jako ekonomie, sociologie, ekologie, geografie, z čehož vyplývá řada jeho definic (Pásková, 2009).

Obecně uznávanou definici CR stanovila Světová organizace cestovního ruchu, jež vymezuje „cestovní ruch, jako aktivity osob cestujících do míst mimo jejich obvyklé prostředí nebo v nich pobývajících ne déle než jeden ucelený rok za účelem trávení volného času, podnikání nebo za jiným účelem“ (WTO, 1995). Další možnou definici cestovního ruchu uvádí Pásková & Zelenka (2002), kteří CR pokládají za komplexní společenský jev, zahrnující v sobě jak souhrn aktivit účastníků cestovního ruchu, tak souhrn procesů budování, provozování zařízení včetně aktivit osob tyto služby poskytující, aktivit spojených s využíváním, rozvojem a ochranou zdrojů pro cestovní ruch, rovněž i souhrn politických a veřejně-správních aktivit a rekreace místní komunity a ekosystému na uvedené aktivity.

4.2.1 Typologie cestovního ruchu

Vzhledem ke složitosti cestovního ruchu, jakožto jevu zkoumaného podle různých kritérií, je jeho vymezení, jak uvádí Binek (2008) značně nejednotné. Obvykle se však vymezují druhy a formy, od nichž se případně stanovují jednotlivé typy cestovního ruchu.

Druhy cestovního ruchu, jež jsou závislé na vnějších faktorech jako geografických, ekonomických, společenských aj. podmínkách, můžeme rozdělit jak dle místa realizace (vnitřní a vnější), případně původu účastníků (domácí a zahraniční), tak dle vztahu k platební bilanci (příjezdový, tranzitní a výjezdový). Další možné členění přináší počet účastníků (individuální, kolektivní, masový), způsob zajištění průběhu (organizovaný, neorganizovaný), financování (volný, vázaný) či délka pobytu, podle které rozdělujeme cestovní ruch na krátkodobý a dlouhodobý. Zároveň je možné rozlišit turismus dle převahy místa pobytu na městský a venkovský či např. dle věku účastníků. Formy cestovního ruchu jsou pak odvozeny zejména od jejich motivace a vystihují charakter trávení jejich času (Binek, 2008; Pásková & Zelenka, 2002).

Formy cestovního ruchu v příhraničních oblastech dle převažující motivace účasti na cestovním ruchu (Jetmar, 2007):

- *rekreační cestovní ruch* – znovuoobnovení tělesných i duševních sil jedince ve vhodném prostředí, zahrnující jak pasivní, tak i aktivní odpočinek
- *kulturně poznávací cestovní ruch* – poznávání historie, kultury, tradic a zvyků přispívající k rozšíření kulturně společenských znalostí
- *cestovní ruch se vzdělávacími motivy* – hlavním motivem je vzdělávání; naučit se nebo poznat něco nového
- *náboženský (poutní) cestovní ruch* – cílem je návštěva posvátných a poutních míst, církevních památek a pamětihodností
- *cestovní ruch se společenskými motivy* – zaměřen na společenské styky a komunikaci; zahrnuje především návštěvy příbuzných, přátel a známých či návštěvy různých společenských akcí
- *zdravotně zaměřený cestovní ruch* – spojen s motivací o zlepšování zdravotního stavu, zdravotní prevencí či rekonvalescencí a odrážející se ve zdravotním stavu obyvatelstva
- *sportovně zaměřený cestovní ruch* – pobyty zaměřené na udržování a zlepšení fyzické kondice či zdokonalování specifických sportovních dovedností, ale i pasivní účast na různých sportovních akcích
- *cestovní ruch zaměřený na poznání přírodních krás* – hlavním motivem je hlubší poznání přírodního prostředí, zejména fauny a flóry; ekoturistika jakožto podtyp tohoto druhu turismu, se vyznačuje zvláště ohleduplným přístupem k přírodnímu prostředí.
- *cestovní ruch s dobrodružnými motivy (adrenalinový)* – zahrnuje takové aktivity, které jsou spojeny s nebezpečím či testováním psychických i fyzických sil.
- *cestovní ruch s profesními motivy (pracovní)* – realizován především v pracovním čase účastníků zahrnující obchodní cestovní ruch, kongresový cestovní ruch, cestovní ruch veletrhů a výstav nebo incentívni cestovní ruch, neboli stimulační či motivační
- *cestovní ruch specificky orientovaný* – cestovní ruch se specifickými motivy jako např. nákupní či politický cestovní ruch

4.2.2 Vlivy cestovního ruchu

Cestovní ruch ovlivňuje zejména tři hlavní oblasti, a to jak ekonomické prostředí a sociálně-kulturní, tak rovněž přírodně-krajinné prostředí (Binek, 2008).

Z ekonomického hlediska je cestovní ruch považován za odvětví přinášející významné multiplikační efekty; kromě zaměstnanosti ovlivňuje tvorbu HDP (hrubý domácí produkt), platební bilanci státu, tvoří příjmy státních a místních rozpočtů a jeho rozvoj podporuje investiční aktivity, na druhou stranu s sebou přináší např. závislost místní komunity na turismu či sezónní charakter práce. Se sociálně-kulturními vlivy se rovněž pojí jak příznivé vlivy, kdy může docházet ke zkvalitnění života místních obyvatel, podpoře kultury, řemesel a umění apod., tak nepříznivé vlivy na život místních obyvatel, kdy dochází ke změnám hodnot a chování místních obyvatel tzv. demonstračním efektem, jež v sobě zahrnuje splývání kultur. Nastává rovněž rozdělení společnosti mezi skupiny profitující z cestovního ruchu a zbytek místních obyvatel (Binek, 2008; Eagles & kol., 2002 in Rejlová, 2012).

V rámci přírodního prostředí se jedná zpravidla pouze o výrazně negativní vlivy, jež v krajině nepůsobí odděleně, ale navzájem se ovlivňují co do formy a intenzity. Stavby, infrastruktura či přelidnění, využívání přírodních zdrojů a další činnosti mají dopad na své okolí, jež mohou mít i kumulativní charakter. Turistické a rekreační vlivy jsou chápány jako klíčový faktor ohrožení většiny chráněných území. Důležitým pojmem je tzv. nosná kapacita prostředí, definovanou např. jako maximální počet denních návštěvníků území, kdy zůstanou přírodní podmínky nepoškozeny, neboť vlivy cestovního ruchu se liší jak v závislosti na charakteristice daného místa, tak na počtu turistů. Aby byly tyto negativní vlivy minimalizovány, je nutné provést jejich identifikace, kvantifikaci a vyhodnocení, jež povede ke kvalifikovanému řízení a vhodnému managementu (Ceballos-Lascurián, 1996; Pásková, 2009).

Vlivy cestovního ruchu tak podle Páskové (2009) mj. přispívají k růstu úrovně ochrany krajiny a péče o ni, k zvyšování její přístupnosti, propustnosti a k schopnosti návštěvníků a obyvatel ocenit její přírodní a kulturně-historické aspekty.

Environmentální vlivy cestovního ruchu

Vlivy cestovního ruchu na prostředí, ve kterém se odehrává, lze v zásadě rozdělit do dvou kategorií, a to na přímé vlivy, zapříčiněné přítomností turistů a jejich rekreačními aktivitami a vlivy nepřímé, neboli druhotné v podobě vytvořené infrastruktury (Ceballos-Lascurián, 1996).

Mezi přímé, primární vlivy řadí Štursa (2007) např. trhání horských rostlin, rušení klidu nadměrným hlukem, emise z dopravních prostředků, zkracování cest nebo sešlap vegetace a následnou půdní erozi či hromadění odpadků. Zároveň však pokládá za mnohem závažnější nepřímé, tzv. druhotné vlivy turismu, které tkví zejména v přestavbách původních objektů, jež zapříčiňují ztrátu kulturní a historické identity krajiny, v nárůstu ubytovací kapacity, v rozšiřování horských cest a stezek a neposlední řadě v budování a provozu infrastruktury lyžařských areálů. S tou je spojena nejen fragmentace lesních porostů a snížení jejich ekologické stability či narušení krajinného rázu, ale i špatná údržba těchto odlesněných ploch, která spočívá v nevhodných druzích travin používaných k jejich ozelenování, jež má předcházet nežádoucí půdní erozi těchto svahů. Dále pak např. též světelné znečištění při jejich večerním a nočním provozu a v neposlední řadě též umělé zasněžování, kterým je prodlužována doba provozu sjezdových tratí, a jež má díky změně hydro-pedologických charakteristik povrchových vrstev zároveň nepříznivý vliv na vitalitu některých druhů rostlin či způsobuje nežádoucí čerpání zdrojů povrchových vod.

Další možností rozdělení vlivu cestovního ruchu na životní prostředí podává Weaver (1998), jenž vylisuje následující dva typy turismu: *měkký cestovní ruch* - snaha o uvědomělé chování šetrné k prostředí, v němž se realizuje; snaha o trvale udržitelný rozvoj a *tvrdý cestovní ruch* – zejména masový CR, jenž nebere ohled na své sociální, kulturní a environmentální dopady.

V konečném důsledku však vlivy cestovního ruchu nespočívají pouze ve výše uvedeném výčtu. Rozvoj turistiky a rekreace s sebou přinesl pro místní obyvatele nový způsob obživy a zapříčinil tak rovněž změnu využívání zdejší krajiny v prostorech lučních enkláv, na nichž se dříve v různých stupních hospodařilo. Jacquemyn & kol. (2003) uvádějí, že pastva, hnojení, mulčování jsou významným faktorem managementu luk. Zejména pak sečení výrazně ovlivňuje složení lučních společenstev a jejich druhovou pestrost, biodiverzitu.

4.2.3 Krkonoše a cestovní ruch

Krkonoše patří mezi jedny z nejnavštěvovanějších lokalit cestovního ruchu České republiky. Díky své jedinečné přírodě a krajině se tyto hory staly jednak cílem letní turistiky, zdejší podmínky však rovněž předurčily tuto oblast jako centrum zimní rekreace, jež v současné době tvoří hlavní ekonomickým příjmem.

Vznik a historický vývoj turistiky Krkonoš

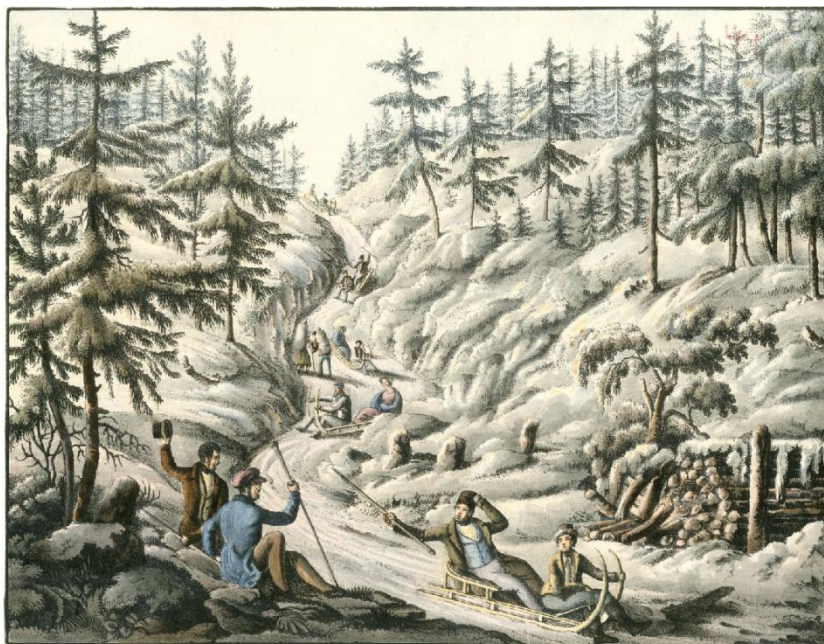
První zmínky o výletech do Krkonoš pocházejí z 15. století, všechny však byly motivovány určitými vědeckými, hospodářskými či úředními zájmy. Za první turistický výlet tak můžeme považovat až cestu jedenácti trutnovských měšťanů doprovázených Š. Hüttelelem, malířem a znalcem Krkonoš, na vrchol Sněžky v roce 1577. Po vysvěcení kaple Sv. Vavřince na Sněžce (1681) a Labského pramene roku 1684 do hor přicházela náboženská procesí, ale i řada jednotlivců z obou stran Krkonoš a jejich zájem se postupně rozšiřoval i na přírodní útvary a scenérie v celém pohorí (Lokvenc, 1978; Sýkora & kol., 1983).

Koncem 18. století se začala rozvíjet turistika v pravém slova smyslu, jejímž základem byly ideje návratu k přírodě, hlášané zejména J. J. Russeauem, který mimo jiné zdůrazňoval neobyčejné jevy proti všednosti a objevoval krásu a velikost přírody v její plné míře. Výlety do panenské přírody a mezi její obyvatele se tak staly módní záležitostí a novým způsobem zábavy rychle zbohatlé buržoazie. Obyvatelé bud poskytovali těmto návštěvníkům přístřeší i pohostinství. Brzy poznali, že tímto novým způsobem obživy mohou velmi dobře zpeněžit zemědělské produkty i domácí výrobky a tak přizpůsobovali svá obydlí a upravovali je pro celoroční provoz. Vznikaly však i nové boudy určené výhradně pro potřeby turistů, z nichž můžeme jmenovat boudy na Sněžce, u Sněžných jam, Obří boudu či Labskou. S rozvojem turistiky byla spojena též úprava stávající cestní sítě, jež byla rovněž doplněna o nové úseky a zároveň bylo prováděno turistické značení cest a jednotlivých tras. K rozšíření letní turistiky i mezi méně majetné vrstvy přispělo taktéž vybudování železniční sítě do podhůří (Lokvenc, 1960; Sýkora & kol., 1983).

Zimní turistika se začala rozvíjet poněkud později, přesto první zmínka o zimním výletu pochází už z roku 1736, kdy lékař C. G. Lindner podnikl se svými přáteli výlet z Jelení hory k Malému Stawu. Chůze na sněžnicích byla velice

namáhavá, a tak jsou počátky zimní rekreace ve větším měřítku spojeny až s jízdami na rohačkách, jež sem z Alp zavedli rakouští dřevaři již kolem poloviny 16. století. Za zakladatele turistických jízd na těchto saních (viz. obr. č. 2), můžeme považovat S. Hübnera z Pomezních Bud, odkud se tyto komerční sjezdy rozšířily do dalších oblastí Krkonoš (Bartoš & kol., 2007).

Obr. č. 2: Jízda na rohačkách kolem roku 1820 (Pichler, 1993 in Flousek, 2007)



První doložená zpráva o lyžích na území Krkonoš pochází z Petrovy boudy a roku 1880; odvážlivcům se však nedařilo zvládnout umění jízdy, a tak po několika marných pokusech uložily lyže na půdu. Za průkopníka krkonošského lyžování tak lze považovat až hraběte Jana Harracha, jenž poté, co se s nimi v Norsku seznámil, objednal pro své panství r. 1892 dva páry lyží, aby v zimním období usnadnily službu lesníkům. Podle těchto a dalších dovezených vzorů pak začali ski vyrábět místní řemeslníci (Sýkora & kol., 1983).

Rozvoj lyžování jak v praktickém životě místních obyvatel, tak při sportu byl velmi rychlý. Uskutečňovala se řada přechodů a výletů do hor a vznikaly první lyžařské spolky. První lyžařské závody se konaly v roce 1893 na Kozinci u Jilemnice, kde o dva roky později vzniká Český krkonošský spolek Ski, první samostatný český lyžařský klub. Mezi další pak patřily Vrchlabský Rakouský lyžařský spolek (1896), Velký spolek lyžařů v Peci pod Sněžkou (1901), Spolek zimních sportů Špindlerova Mlýna a Lyžařský klub Vysokého nad Jizerou

založené roku 1902. Mezinárodní závody se pak prvně konaly roku 1897 v Dolních Štěpanicích a od roku 1903 se začalo konat mistrovství Království českého s mezinárodní účastí, jehož program se postupem času rozrostl z původních dvou až na dvanáct disciplín. Důležitým mezníkem bylo zavedení zimního tyčového značení vybraných hřebenových cest v letech 1898-1900 a následně v letech dvacátých (Bartoš & kol., 2007; Sýkora & kol., 1983). Zároveň se v Krkonoších začaly rozvíjet skoky na lyžích; brzy začaly vznikat můstky dřevěné, které nahrazovaly původní pouze ze sněhu. První můstky z let 1905 a 1906 byly ve Špindlerově Mlýně, Sv. Petru a Labském dole, ke kterým brzy přibývaly další; můstky v Harrachově z r. 1920, Jánských Lázních o tři roky později a řada dalších lokalit. Vyšší počet zimních návštěvníků pak v roce 1934 podnítil vznik Horské záchranné služby (Lokvenc, 1978; Louda & Zázvorková, 2007)

V období II. světové války se Krkonoše proměnily v uzavřenou oblast, využívanou pro vojenské účely; kvůli omezenému vstupu tak došlo k přenesení lyžařské turistiky a omezené závodní činnosti do podhůří (Sýkora & kol., 1983).

V poválečných letech nastává návrat a opravdový rozmach cestovního ruchu; dochází k budování nových a obnově poničených cest, výstavbám kapacitně větší infrastruktury často až megalomanských rozměrů a přestavbám stávajících bud na rekreační objekty. Zároveň dochází k výraznému rozvoji zimní rekreace v podobě sjezdového lyžování a s ním spojené budování lanových drah, odlesňování svahů a poškozování zdejší krajiny tzv. nepřímými vlivy cestovního ruchu. Změnu přineslo až znovuyhlášení KRNAP (Krkonošského národního parku) v r. 1991 a zvláště s vydání zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jímž došlo k posílení rozhodovacích pravomocí jeho Správy. V současné době tak probíhá hledání optimální vize dalšího vývoje, jež by na jedné straně umožnil využívání tohoto území místními obyvateli a turisty, a rovněž by respektoval unikátní přírodovědný význam tohoto pohoří (Brychtová & Krause, 2004; Štursa, 2007).

Současný stav a rozvoj cestovního ruchu

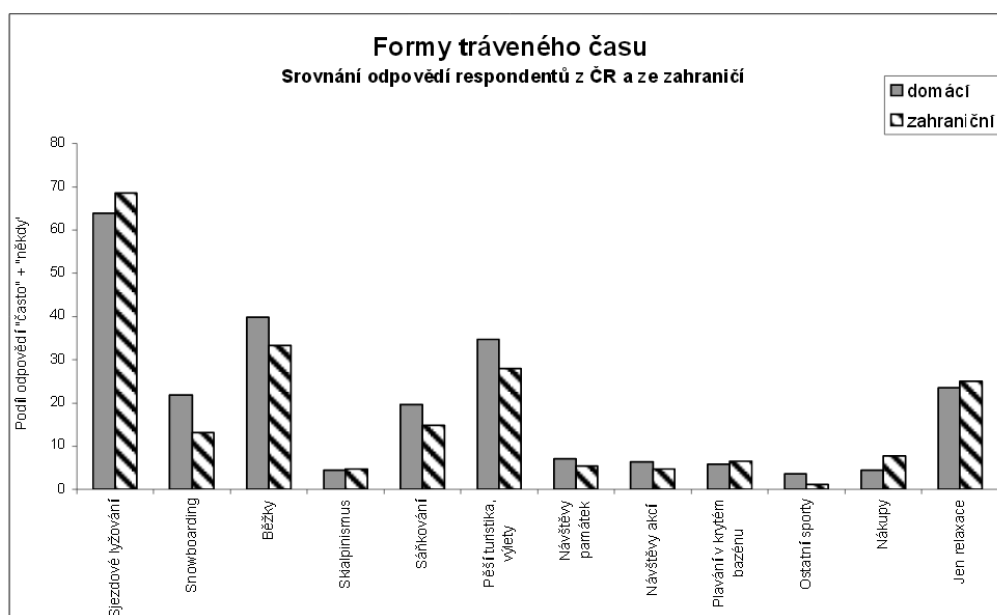
Krkonoše jsou jednou z nejvyhledávanějších a nejnavštěvovanějších lokalit jak českých, tak zahraničních návštěvníků v rámci České republiky. Během posledního století došlo k turistickému boomeru a z původního počtu 0,5 milionu na začátku 20. století vzrostl počet návštěvníků koncem 21. století až na 8 milionů (Galvasová & kol., 2003; Štursa, 2007).

V současné době je na území Krkonošského národního parku vymezeno pro letní turistiku cca 700 km značených tras a řada cyklostezek. Rovněž jsou zde vyhrazena místa, kde lze provádět horolezectví, vodní sporty a lokality pro paragliding. V zimní sezóně pak skýtá příležitost kromě běžecského a sjezdového lyžování a skialpinismu i lezení po ledopádech v Labském dole či na určitých lokalitách luk snowkiting (KRNAP, 2014g).

Mezi hlavní centra zimní rekreace Krkonoš patří Harrachov, Špindlerův Mlýn a Pec pod Sněžkou. S postupným rozvojem cestovního ruchu se staly středisky též města jako Jánské lázně, Vrchlabí a Rokytnice nad Jizerou; z dalších lyžařských areálů můžeme jmenovat Benecko, Strážné, Černý důl, Mladé Buky či Malou Úpu.

Kromě běžecského lyžování a sjezdového lyžování či snowboardingu jsou v zimním období, jak domácími, tak zahraničními návštěvníky vyhledávány i další aktivity, jež zachycuje na obr. č. 3 níže uvedený graf.

Obr. č. 3: Vyhledávané aktivity během zimního pobytu v Krkonoších (Galvasová & kol., 2003)



Na území Krkonošského národního parku se v současnosti nachází více jak 150 lyžařských vleků a 22 lanových drah (KRNAP, 2010) a nachází se zde tak bohatá infrastruktura lyžařských areálů, která často prochází dalším rozšíření (viz. obr. č. 5), tak rovněž infrastruktura ubytovací. Většina horských bud se proměnila na rekreační objekty a neúměrná stavební činnost (viz. obr. č. 4) tak nyní poskytuje kapacitu cca 50 tisíc lůžek, místy až nad únosnou kapacitu prostředí a často značně ovlivnila zdejší kolorit krajiny (Galvasová & kol., 2003; Štursa, 2007).

Obr. č. 4: Novodobá výstavba – Špindlerův Mlýn



Obr. č. 5: Budování lyžařské infrastruktury



Zdroj: Štursa, 2007

Při dalším rozvoji je nutná širší spolupráce mezi subjekty cestovního ruchu a orgány ochrany přírody a krajiny, jímž je v tomto případě Krkonošský národní park a jeho Správa (Galvasová & kol., 2003), neboť rozšiřování cestovního ruchu má své limity a je ho nutné podporovat nejen v souladu s místním potenciálem, ale též s ekologickou únosností a kapacitou prostředí (Královéhradecký kraj, 2007).

Mezi stěžejní dokumenty k ochraně přírody a krajiny, potažmo krajinného rázu, můžeme uvést jednak studii Vyhodnocení krajinného rázu území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma (Brychtová & Krause, 2004), jež slouží při rozhodování o umístování nových záměrů v krajině, tak i Plán péče, který obsahuje popis všech dlouhodobých i krátkodobých cílů a opatření umožňujících přijatelné využívání krajiny při respektování všech přírodních a kulturně-historických hodnot (KRNAP, 2014d).

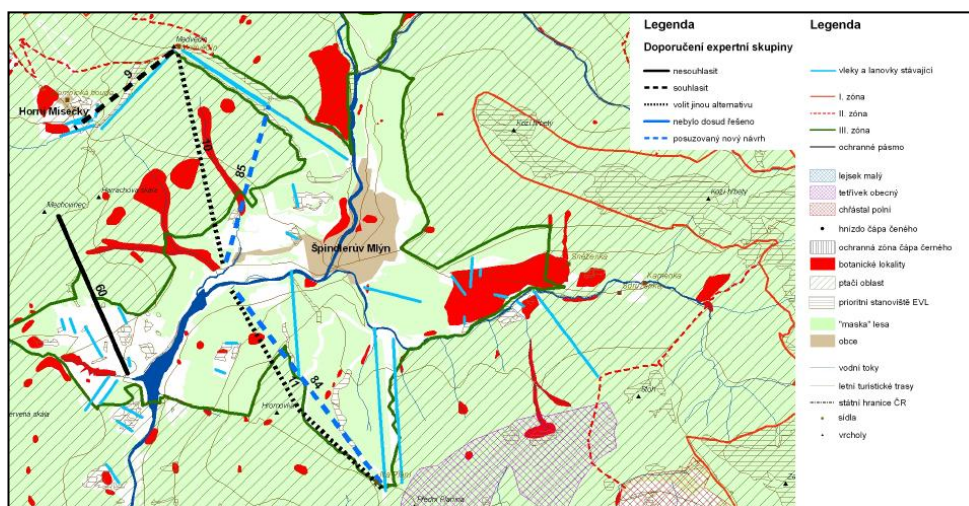
Dle Plánu péče o Krkonošský národní park (KRNAP, 2010) bude další rozvoj cestovního ruchu přednostně směřován do ochranného pásma, v menší míře též do III. zóny národního parku. Přesto však toto vymezení rozvojových lokalit, zohledňující míru ochrany přírody a krajiny dle zonace parku není plošně konstantní, neboť se cenné přírodní ekosystémy mozaikově vyskytují i v oblastech s nižším

stupněm ochrany. Je tak třeba dále zohlednit např. soustavu Natura 2000, územní systém ekologické stability, územní plánování obcí a v neposlední řadě aktuální stav.

Pro rekonstrukce staveb a výstavbu nových objektů je tak Plán péče stanovuje nutnost nepřekročení ubytovací kapacity, zachování objemového měřítka, respektování charakteru zástavby (KRNAP, 2010). Toho je docíleno v podobě regulativů v rámci územního plánování.

Z hlediska dalšího rozvoje cestovního ruchu na území Krkonoš si Plán péče klade za cíl udržitelný rozvoj aktivit šetrných k životnímu prostředí, neboli přechod ze současného tvrdého turismu, se kterým jsou spojeny výrazné zásahy do přírodního prostředí a krajinného rázu, na jeho měkké, šetrné formy, mezi něž patří zejména pěší turistika, běžecké lyžování a cykloturistika, ale mimo jiné i skialpinismus a agroturistika. Pro posuzování dalšího rozvoje skiareálů byla Správou KRNAP sestavena expertní skupina, jejímž úkolem je zaujmout stanovisko k zajištění souladu rozvoje sjezdového lyžování na území parku a jeho ochranného pásma se zájmy ochrany přírody, jež obsahuje výsledky zhodnocení a doporučení pro jednotlivé záměry (viz. Obr. č. 6). Cílem plánu je rovněž nenavyšování světelného znečištění nočním provozem sjezdovek, kdy se případná nová zařízení v ochranném pásmu či III. zóně mají řešit tzv. kompenzačními opatřeními (KRNAP, 2010).

Obr. č. 6: Výřez z mapy expertní skupiny - sjezdové tratě (KRNAP, 2010)



Místa v Krkonoších dochází až k extrémní koncentraci cestovního ruchu, jemuž je nutné předcházet v souladu se strategií rozvoje oblasti přesunutím aktivit a s nimi spojené zátěže do méně využívaných podhorských oblastí s velkým potenciálem pro cestovní ruch (SPF Group, 2013).

5. CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

5.1 Krkonoše a národní park

Krkonošský národní park

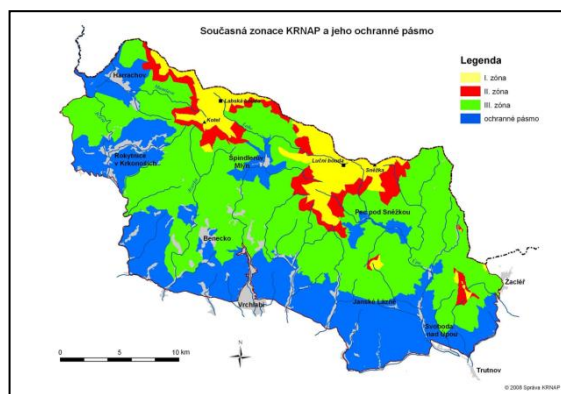
Krkonošský národní park byl vyhlášen vládním nařízením č. 41/1963 Sb., ke kterému bylo jako ochrana před rušivými vlivy nařízením vlády č. 58/1986 Sb. ustanoveno rovněž ochranné pásmo (Vaněk J. & kol., 2007). K znovuvyhlášení parku a jeho OP pak došlo vládním nařízením č. 165/1991 Sb.

Posláním národního parku je uchování a zlepšení jeho přírodního prostředí, zejména ochrana či obnova samořídících funkcí přírodních systémů, přísná ochrana volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, zachování typického vzhledu krajiny, naplňování vědeckých a výchovných cílů, jakož i využití území národního parku k ekologicky únosné turistice nezhoršující přírodní prostředí (KRNAP, 2010).

Dle Plánu péče o KRNAP a jeho ochranné pásmo:

Celková rozloha Krkonošského národního parku činí 36 327 ha, z čehož 18 642 ha zaujímá jeho ochranné pásmo (viz. obr. č. 7). Do I. zóny (4503 ha) jsou zařazeny oblasti nejvyšší přírodovědné hodnoty s výskytem unikátních ekosystémů krkonošské arкто-alpínské tundry nad horní hranicí lesa a porosty lesa při její hranici, azonální ekosystémy ledovcových karů, horské louky v supramontánním stupni. II. zóna (3416 ha) je tvořena územími s významnými přírodními hodnotami v oblasti horní hranice lesa, horské smrčiny, svahová rašeliniště a bezlesé enklávy s květnatými horskými loukami. Ve III. zóně jsou zahrnuta území s lesními a nelesními ekosystémy, jenž byly v minulosti silně ovlivněny lidskou činností a nevelké sídelní útvary.

Obr. č. 7: Zonace Krkonošského národního parku



Krkonoše a geografické vymezení

Základní geomorfologickou jednotkou Krkonoš je provincie Česká vysočina a v ní Krkonoško-jesenická subprovincie a její Krkonošská oblast. V rámci Evropy tedy náleží do Hercynského systému a subsystému Hercynských pohoří. Z hlediska orograficko-morfometrického se na České části Krkonoš jedná o členitou hornatinu s výškovou členitostí od 300 do 700m (Pilous, 2007).

Základní orografické zařazení a členění Krkonoš do okrsků, jež zachycuje obr. č. 8 je následující (Demek & Mackovčín, 2006):

IV Krkonoško-jesenická subprovincie

IV A Krkonošská oblast

IV A 7 Krkonoše

A Krkonošské hřbety

- 1 Slezský hřbet
- 2 Český hřbet

B Krkonošské rozsochy

- 1 Vilémovská hornatina
- 2 Vlčí hřbet
- 3 Žalský hřbet
- 4 Černoohorská hornatina
- 5 Růžohorská hornatina
- 6 Rýchory

C Vrchlabská vrchovina

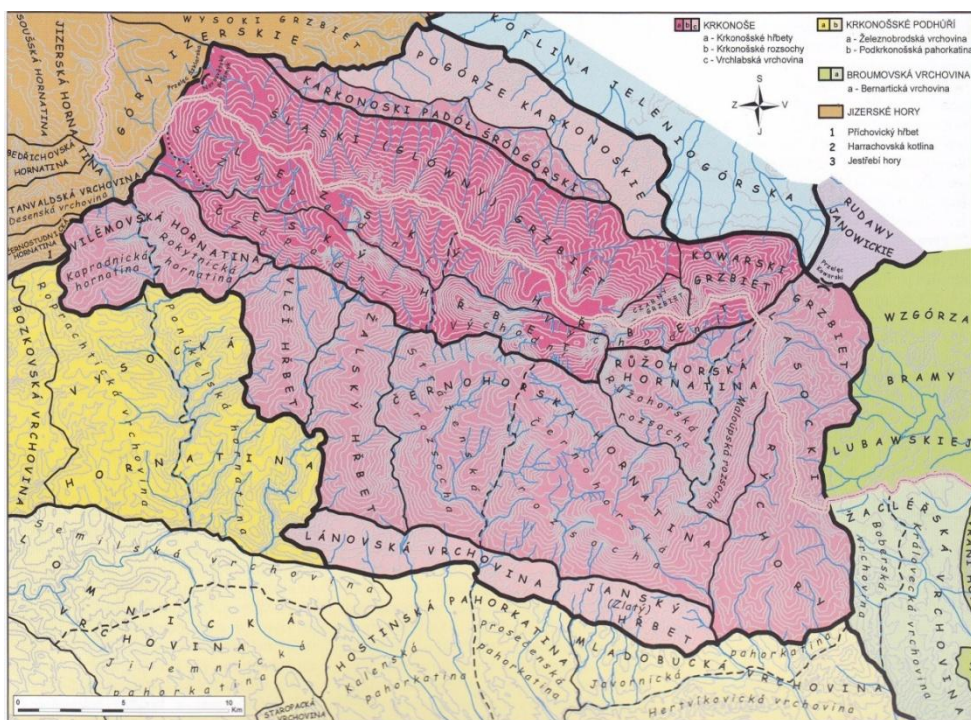
- 1 Jánský hřbet
- 2 Lánovská vrchovina

Krkonošské hřbety, tedy Slezský (hlavní) a kratší Český hřbet (vedlejší), jež dále členíme na západní a východní a které jsou od sebe odděleny subsekventními údolími Mumlavy, Labe a Bílého Labe, jsou hřebeny s výrazným zsz.-vjv. průběhem, jsou složeny z biotitických žul krkonoško-jizerského masivu a ze svorů krkonošského krystalinika.

Krkonošské rozsochy jsou tvořeny skupinami elevací a vrcholů, tak hlavně protáhlými hřebeny severojižního směru, vzájemně oddělené konsekventními údolími hlavních toků a složeny z proterozoických a prvohorních silně zvrásněných hornin krkonošského krystalinika.

Vrchlabská vrchovina je příčně rozčleněna údolními hlavními toků, ale podélně též krátkými údolními jejich přítoků a tvoří podcelek Krkonoš s nejvíce odlišnou geologickou stavbou, neboť kromě chlorit-sericitických a grafit-sericitických fylitů krkonošského krystalinika zahrnuje i některé elevace náležící do podkrkonošské permokarbonské pánve (Demek & Mackovčín, 2006; Pilous, 2007).

Obr. č. 8: Orografické členění Krkonoš a přilehlých jednotek (Pilous, 2007)



Geomorfologický vývoj Krkonoš a modelaci reliéfu, přestože se jedná o velice staré pohoří, lze sledovat teprve v období třetihor a čtvrtohor. Nejstaršími zbytky někdejšího reliéfu jsou třetihorní zarovnané povrchy (parovina, peneplán, etchplén) v podobě dvou rozlehlých náhorních planin západních a východních Krkonoš. Po třetihorním alpínském vrásnění došlo k vyzdvižení tohoto pohoří a k následné mohutné říční erozi, zahloubení vodních toků a rozčlenění povrchu Krkonoš do podoby krkonošských rozsoch a dnešní členité sítě hlubokých říčních údolí. Nejvíce stop po sobě zanechalo střídání několika ledových a meziledových dob z čtvrtohor, kdy došlo k přemodelování výše položených partií do podoby ledovcových karů, sněžníků, trogů a řady ledovcových údolí; nacházejí se tu rovněž jevy periglaciální (morény). Nejvyšší hřebeny Krkonoš nebyly zaledněny nikdy, přesto účinky mrazu, ledu, sněhu a větru daly vzniknout unikátním formám reliéfu, jež nemají v ostatních evropských středohorách obdoby (KRNAP, 2014a).

5.2 Špindlerův Mlýn

MěÚ Špindlerův Mlýn

Svatopetrská 173

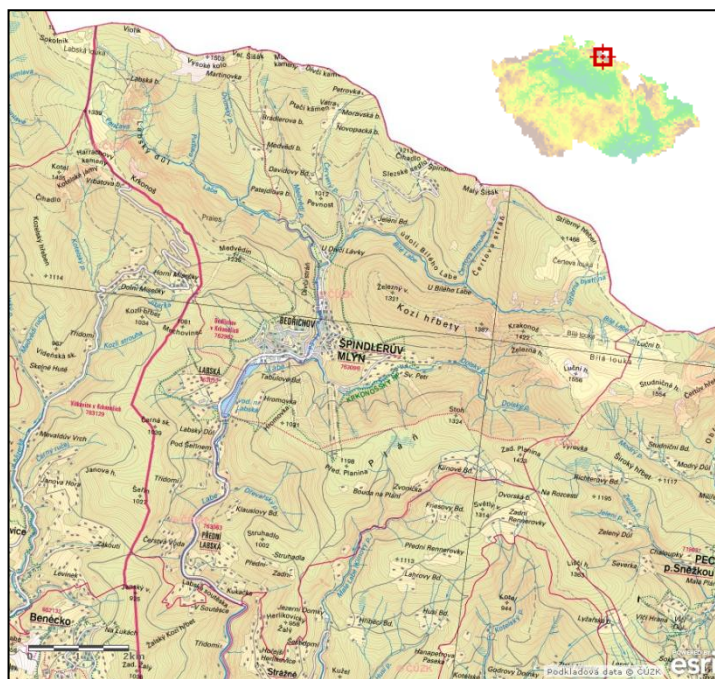
543 51 Špindlerův Mlýn

Zájmovou oblast tvoří území obce Špindlerův Mlýn, jež se rozkládá při samé severozápadní hranici okresu Trutnov Královéhradeckého kraje. Vlastní území obce, jehož celková výměra činí 76,9 km², je tvořeno čtyřmi katastrálními územími, kterými jsou Bedřichov v Krkonoších, Labská, Přední Labská a Špindlerův Mlýn.

Špindlerův Mlýn je jedním z nejznámějších horských středisek České republiky. Nachází se ve výškách od 575 do 1555 m.n.m v samém středu Krkonošského národního parku.

Kromě vlastního Špindlerova Mlýna a protějšího Bedřichova nacházejících se při soutoku Labe a Dolského potoka pod Kozími hřbety a Medvědinem, je intravilán obce tvořen městskými částmi Svatý Petr, Labská (Krausovy Boudy) a Přední Labská (Volský Důl). Na svazích okolních kopců se dále nacházejí další sídelní jednotky, mezi nimiž můžeme uvést například Davidovy Boudy, Jelení Boudy, Medvědí Bouda, Špindlerovka či Tabulové Boudy, zachycené na obr. č. 9.

Obr. č. 9: Území obce Špindlerův Mlýn a přehledová mapka



Zdroj hl. mapy: arcgis.com; přehledová m.: geoportal.gov.cz

Dle Vyhodnocení krajinného rázu území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma (Brychtová & Krase, 2004) je toto území členěno a charakterizováno takto:

Krajinný celek Labe

Krajinný celek se vyznačuje výraznou modelací terénu. Prostorově je vymezen hřbety nejvyšších krkonošských rozsoch, Žalského a Liščího hřebene, mezi nimiž má Labe místy charakter kaňonu a vytváří příčnou osu Krkonoš. Ze severu je území prostorově vymezeno hlavními krkonošskými hřebeny. Labský důl a Důl Bílého Labe člení krkonošské hřebeny na vnitřní a vnější a patří spolu se Svatopetrským potokem k ledovcem modelovaným údolím s karovými závěry. Území zahrnuje cenné partie vysokohorských hřebenů nad horní hranicí lesa, torza vyzdvižených zarovnaných povrchů s prameništi krkonošských toků a lesní komplexy s porosty původně horských smrčín a bučin. Na údolí Labe navazují jihozápadní svahy rozsochy Liščího kopce, jež jsou členěny zářeny údolí několika dalších potoků.

KP IV-1 Jádrové území východní části Krkonoš

Krajina nad horní hranicí lesa včetně horní hranice lesa - zvláště vyčleněný krajinný prostor vzhledem k výjimečným hodnotám a způsobu ochrany území jedinečných hodnot.

KP IV-2 Krajinný prostor Pramenná oblast Labe

Místo krajinného rázu

- IV-2-a Lesní komplexy včetně lučních enkláv
- IV-2-b Svatý Petr

KP IV-3 Krajinný prostor Údolí horního Labe

Místo krajinného rázu

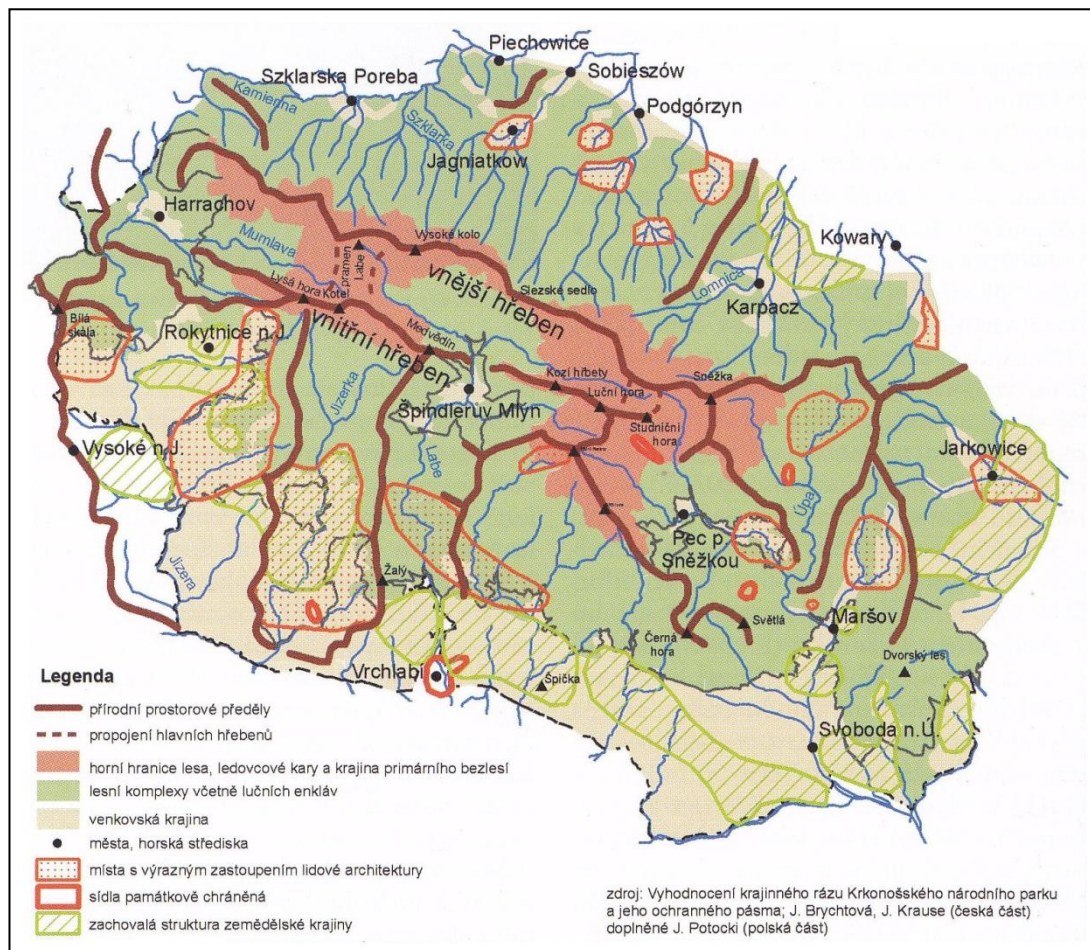
- IV-3-a Lesní komplexy včetně lučních enkláv
- IV-3-b Špindlerův Mlýn
- IV-3-c Labská

Částečně do území obce zasahuje též krajinný prostor Jihozápadní svahy Liščího hřebene, jež je zastoupen údolím Klínového potoka, který na JJV straně spoluutváří hranici obce. Tato část je součástí místa krajinného rázu IV-4-a Lesní komplexy včetně lučních enkláv.

Toto rozdělení oblasti vychází především z přírodních podmínek území, a hlavně z vysokého stupně modelace terénu a s ním spojené výškové změně vegetace, uplatněny jsou však rovněž kulturní a historické charakteristiky jednotlivých prostorů (Obr. č. 10).

Krajinné prostory a místa krajinného rázu tak tvoří zpravidla vizuálně ohraničená konvexní údolí, zatímco Jádrové území východní části Krkonoš je vymezeno na základě klečového (subalpínského) vegetačního stupně a s ním spojených hodnot.

Obr. č. 10: Základní přírodní a kulturně historické charakteristiky území (Brychtová & Potocki, 2007)



Dle mapy pásem obnovy a ochrany krajinného rázu, jež je rovněž součástí Vyhodnocení krajinného rázu na území Krkonošského národního parku (Brychtová & Krause, 2004), zahrnuje tato oblast jádrové území a krajinu přírodě blízkou, zároveň ale také krajinu kulturní a v centrální části Špindlerova Mlýna až výrazně změněnou lidskou činností (Příloha č. I).

5.2.1 Přírodní charakteristika

Klimatické poměry

Podle Atlasu podnebí ČSSR území patří do chladné oblasti s převládajícími okrsky C1 - mírně chladný (červencová teplota 12-15°C), C2 - chladný, horský (červencová teplota 10-12°C), C3 - studený, horský (hřebeny-červencová teplota pod 10°C). Podle klimatického členění Quita se jedná o klimatické oblasti CH7, CH6, CH4, tedy převážně chladné (Lesprojekt, 2010).

Základní charakteristiky těchto oblastí a jejich výskyt v závislosti na nadmořské výšce udává tabulka č. 2.

Tab. č. 2: Charakteristika klimatických oblastí v závislosti na nadmořské výšce (KRNAP, 2003)

lvs	Nadm výška m n.m.	Prů- měrná teplota °C	Průměrné srážky mm	Počet ve- getač- ních dnů	Lang- gův faktor	Klimat. okrsek (QUIT 1971)	Klima- tický okrsek (1958)	Fytogeogra- fické vegetační stupně (SKALICKÝ 1988)	Geobotanické vegetační stup- ně (MORAVEC 1994)
5.	>700	6,0 - 5,2	950 - 1300	120-140	193	MT2	B10	submontánní	submontánní
6.	700 - 950	5,2 - 3,8	1300 - 1350	110-120	288	CH7	C1	montánní	montánní
7.	950 - 1100	3,8 - 2,9	1350 - 1450	100-110	411	CH6			
8.	1100 - 1300	2,9 - 1,9	1450 - 1600	60-100	610	CH4	C2	supramontánní	supramontánní
9.	1300 <	1,9 <	1600 <	60 >	842		C3	subalpínský alpínský	subalpínský alpínský

Legenda Quit, 1971:

CH 4 - léto velmi krátké, chladné a vlhké, přechodné období velmi dlouhé s chladným jarem a mírně chladným podzimem, zima velmi dlouhá, velmi chladná, vlhká s velmi dlouhým trváním sněhové pokrývky; CH 6 - léto je velmi krátké až krátké, mírně chladné, vlhké až velmi vlhké, přechodné období dlouhé s chladným jarem a mírně chladným podzimem, zima je velmi dlouhá, mírně chladná, vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky; CH 7 - velmi krátké až krátké léto, mírně chladné a vlhké, přechodné období je dlouhé, mírně chladné jaro a mírný podzim. Zima je dlouhá, mírná, mírně vlhká s dlouhou sněhovou pokrývkou; MT 2 - krátké léto, mírné až mírně chladné, mírně vlhké, přechodné období krátké s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou.

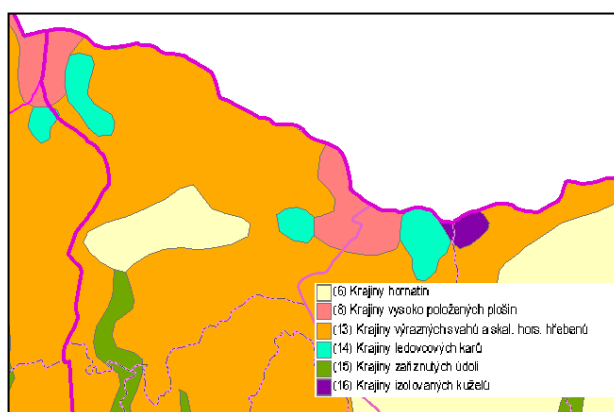
Geologická stavba a reliéf

Z hlediska geomorfologického (viz. výše Krkonoše a geografické vymezení v kapitole 5.1) spadá území do celku Krkonoš (IV A-7), jež je v této oblasti zastoupen dvěma podcelky Krkonošské hřbety (IV A-7A) s okrsky Slezský a Český hřbet a Krkonošské rozsochy (IV A-7B), jež jsou zastoupeny okrskem Černohorské hornatiny (Pilous, 2007).

Geologické podloží je tvořeno skupinou krkonošsko-jizerského krystalinika. Žulový jádrový masiv vystupující ve vrcholové části (hraniční hřeben s typickými mrazovými sruby či tory) je obklopen především rulami, fylity a svory; místy, jako např. na Kozích hřbetech, vystupují křemence – kvarcity (Bílek, 2010).

Na modelaci reliéfu (viz obr. č. 11) se do značné míry podílela vodní eroze v třetihorách a následně střídání ledových a meziledových dob v období kvartéru. Došlo tak ke vzniku řady ledovcových údolí typického tvaru U (Labský důl a Dlouhý Důl aj.) či ke vzniku ledovcových karů a trogů (např. Harachova jáma, Pevnost); dochované jsou i jejich ukončení, tzv. morény (Bílek, 2010; KRNAP, 2014a).

Obr. č. 11: Typy krajiny podle reliéfu (Národní geoportál INSPIRE, 2014)



Území Špindlerova Mlýna má charakter členité hornatiny s výškovou členitostí přesahující 600 m). Nejvyšším vrcholem je Luční hora s 1555 m.n.m., nejnižší bode území pak představuje údolí Labe na jižní hranice s výškou okolo 600 m.n.m. Výrazné horské hřebeny a jejich nejvyšší vrcholy (Vysoké Kolo 1509 m, Malý Šišák 1439 m, Medvědin 1235 m, Železný vrch 1321, Přední Planina 1198 m a Herlíkovičský Žalý 958 m.n.m) vytváření v území významné dominanty a ohraničují jednotlivé krajinné prostory (obr. č.12).

Obr. č. 12: 3D model reliéfu s překrytím leteckých snímků – orientace: SZ nahoře (GoogleEarth, 2014)



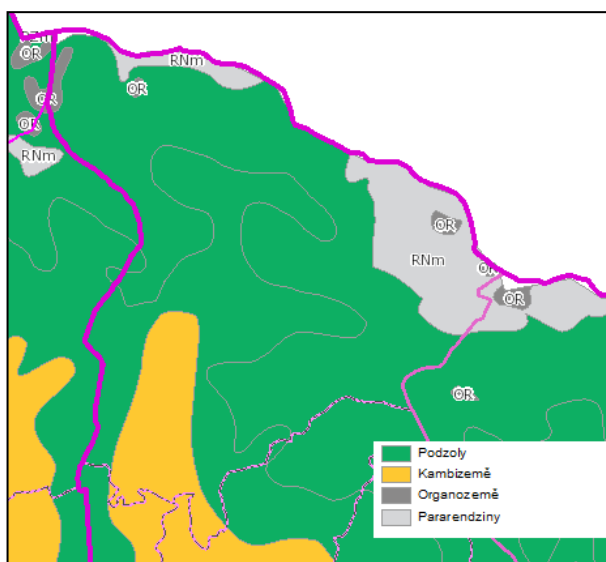
Půdy

Převládajícím geologickým podložím Krkonoš podmiňujícím vznik a vývoj půd je krystalinikum, tedy poměrně kyselé podloží, a proto jsou zdejší půdy většinou minerálně velmi chudé; vlhkostně jsou naopak vzhledem ke srážkovým poměrům relativně příznivé (Podrázský & kol., 2007).

V nejnižších polohách převládají kyselé kambizemě (hnědé půdy), jež následně přecházejí do podzolovaných půd, které jsou v Krkonoších nejrozšířenějším půdním typem. Ostrůvkovitě se vyskytují především na příkrých svazích rovněž rankerové (suťové) kambizemě a také rankery, v subalpínském stupni často porostlé klečí. Nad 1000 m.n.m. nastupují podzoly, přecházející ve vrcholových partiích v alpínské půdy s častým výskytem mrazem modelovaných, tzv. arktických půd. Ojedinele se na území vyskytují i gleje, zvláště na prameništích a svahových iluviacích, a půdy rašeliništní (organozemě) vyskytující se na lesních vrchovištích a subarktických vrchovištích nad horní hranicí lesa (Bílek, 2010).

Rozmístění jednotlivých typů půd v zájmovém území znázorňuje na obr. č. 13 zjednodušená mapa, dle které má největší zastoupení krytopodzol modální a modální podzol (zeleně); pararendziny dle ní zastoupeny podtypem modální ranker.

Obr. č. 13: Půdní typy (Národní geoportal INSPIRE, 2014)



Kyselost zdejších půd se v závěru 20. století zhoršila vlivem imisní kalamity způsobující jejich další acidifikaci, zejména v nadložním organické (A) humusovém horizontu (O); velkoplošné těžby odumírajících porostů způsobily ohrožení půd tzv. introskeletovou erozí (Borůvka & kol., 2005; KRNAP, 2014e).

Vodní poměry

Zájmové území spadá z převážné většiny do povodí Labe (1-01-01), pouze částečně na hranicích obce však zasahují též povodí Úpy a Jizery.

Horní tratě toků Krkonoš, jejichž říční síť vznikla ve třetihorách a čtvrtohorách, mají charakter bystřin s typickými rysy, tj. značné výkyvy vodní hladiny a průtoků, velký spád koryta, prudkost toků apod. Podzemní voda je převážně puklinová, neboť krkonošské krystalinikum se vyznačuje malou aktivní porozitou. Na některých místech pak v subalpínském i montánním stupni vznikla v terénních depresích či výronech podzemních vod rašeliniště (Fanta, 1968). Zpětnou říční erozí vyzdvižené platformy Krkonoš v oligocénu, kdy došlo k výrazné modelaci svahu, vznikla postupně hluboká zaříznutá údolí Labe a jejich přítoků. Prudké spády jsou vodními toky překonávány četnými peřejemi a na erozních hranách vodopády, (Brychtová & Krause, 2004).

Na tocích se nalézá řada vodohospodářských opatření z let 1892-1913. Kromě hrazení bystřin, především na toku Bílého Labe a Čertovy strouhy, došlo v intravilánu Špindlerova Mlýna a části Bedřichova též k opevnění koryta toku Labe. Součástí regulace vodního režimu je Labská přehrada, viz. obr. č. 14 a 15, postavená u Krausových bud (Lokvenc, 2007).

Obr. č. 14 a 15: Přehrada Labská (Povodí Labe, 2014)



Z hlediska ochrany vod spadá celé území obce do chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krkonoše (KRNAP, 2010).

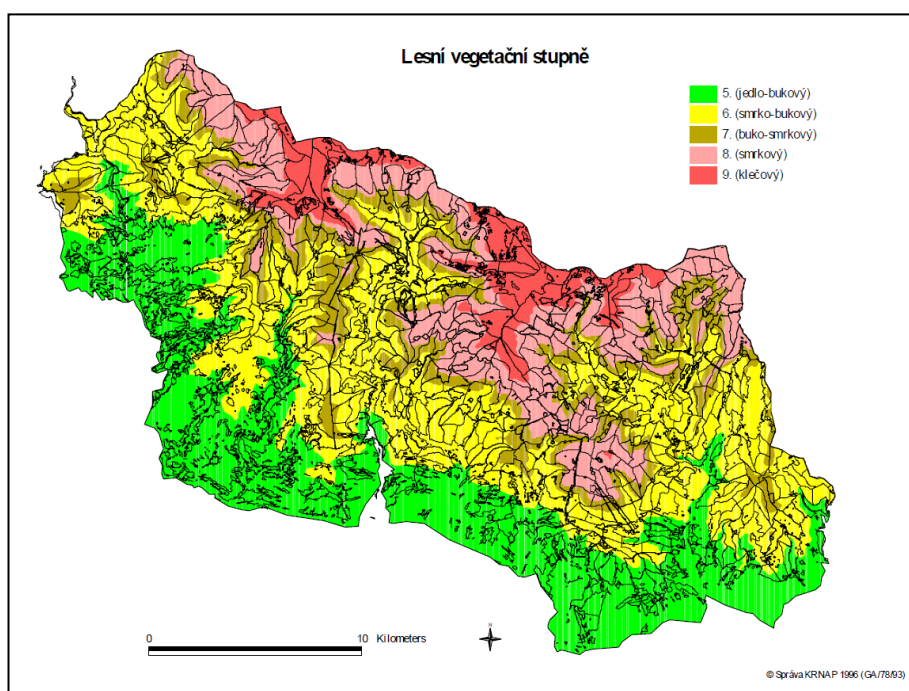
Vegetační pokryv a biogeografické členění

Z hlediska biogeografického členění území přísluší do Krkonošského bioregionu, jež je součástí hercynské podprovincie a tedy provincie středoevropských listnatých lesů (Culek & kol., 2005). Fytogeograficky se jedná o obvod Českého oreofytika, fytogeografický okres 93 Krkonoše; většina území se nachází v podokresu 93a Krkonoše lesní, nejvyšší polohy pak spadají do podokresu 93b Krkonoše subalpínské (Skalický & Slavík, 1988).

V Krkonoších jsou z hlediska fytogeografického členění zastoupeny čtyři vegetační stupně; submontánní, neboli podhorský (400 až 800 m.n.m), zahrnující listnaté a smíšené lesy a podhorské louky, montánní – horský (800 až 1250 m.n.m.) s jehličnatými lesy a horskými loukami, subalpínský (1250 až 1450 m.n.m) se subalpínskými křovinami, nivami, trávníky a rašeliništi, a alpínský (1450 až 1602 m.n.m), zastoupený alpínskými trávníky a lišejníkovou tundrou (Štursa, 2007).

Z lesnického hlediska jsou dle typologie UHUL (Ústav pro hospodářskou úpravu lesů) v zájmovém území vymezeny tyto LVS - lesní vegetační stupně: 6. smrkobukový, 7. buk-smrkový, 8. smrkový a 9. klečový (Bílek, 2010). Rozmístění těchto LVS je zachyceno na obr. č. 16 níže. Celé zájmové území spadá do přírodní lesní oblasti č. 22 Krkonoše (KRNAP, 2010).

Obr. č. 16: Mapa lesních vegetačních stupňů Krkonoš (KRNAP, 2010)

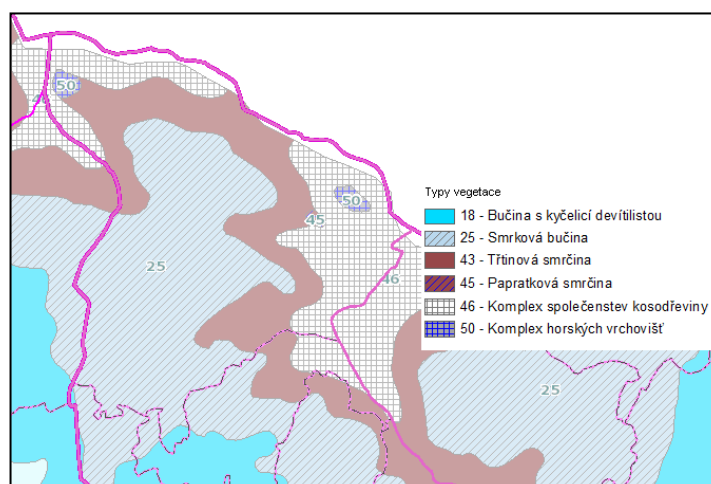


Druhová skladba zdejších porostů se tak přiklonila na stranu jehličnanů; v současné době mají listnaté dřeviny zastoupení pouze 11% - hlavní dřevinou je smrk se 78%, vyskytující se v rozsáhlých monokulturách, ve vrcholových partiích pak porosty kleče utváření 8% zdejších porostů. Buk se 4% a ostatní dřeviny s 10% se vyskytují zejména v údolních či dotvářejí charakter lučních enkláv v podobě nelesních porostů (Šimurda, 2012). Stav lesních porostů je ovlivněn dřívějšími exploatačními těžbami, kalamitami i způsoby hospodaření či zaváděním nepůvodních proveniencí dřevin a v posledním období též imisní ekologickou zátěží, jež neovlivnila nejen lesy, ale v konečném důsledku celou zdejší vegetaci (Lesprojekt, 2010; Vacek & kol., 1999).

V Krkonoších se vyskytuje více jak 1250 taxonů cévnatých rostlin a několikanásobně vyšší počet druhů bezcévnatých (výtrusových), tedy mechorostů, lišejníků, řas, hub apod. Rostou zde jak glaciálních relikty, jako ostružiník moruška, všivec krkonošský, lomikámen sněžný, šidlatka jezerní, rašeliník Lindbergův aj., tak i jeřáb a zvonek krkonošský, omikámen pižmový, bedrník skalní a téměř tři desítky druhů jestřábníků rodu *Hieracium*. Význačnými jsou pak ledovcové kary, azonální ekosystémy skalnatých jam v závěrech horských údolí, na nichž se vyskytují tzv. krkonošské zahrádky, oplývající vysokou druhovou rozmanitostí a utvářející jedny z nejcennějších ekosystémů Krkonoš (Bílek, 2010; KRNAP, 2014b).

Potencionální přirozená vegetace (obr. č. 17) je vymezena následujícími mapovacími jednotkami: 18 - bučina s kyčelnicí devítilistou, 25 – smrková bučina, 43 – třtinová smrčina, 45 – papratková smrčina, 46 – komplex společenstev kosodřeviny, 50 – komplex horských vrchovišť (KRNAP, 2010; Národní geoportál INSPIRE, 2014).

Obr. č. 17: Potencionální přirozené vegetace (Národní geoportál INSPIRE, 2014)



Ochrana přírody a krajiny

Přítomnost lokalit chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., jež lze při identifikaci znaků krajinného rázu považovat za indikátory přítomnosti zvýšené přírodní hodnoty. Tyto indikátory, jejichž přítomnost je zachycena v tab. č. 3, se promítají do klasifikace cennosti jednotlivých znaků, které jsou předmětem ochrany podle zákona (Vorel & Kupka, 2011).

Tab. č. 3: Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky

Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky		přítomnost indikátoru v řešeném území	
		ANO	NE
1	Přítomnost národního parku (NP) vč. ochranného pásma	X	
2	Přítomnost chráněné krajinné oblasti (CHKO)		X
3	Přítomnost národní přírodní rezervace (NPR) vč. ochranného pásma		X
4	Přítomnost národní přírodní památky (NPP) vč. ochranného pásma		X
5	Přítomnost přírodní rezervace (PR) vč. ochranného pásma		X
6	Přítomnost přírodní památky (PP) vč. ochranného pásma		X
7	Přítomnost evropsky významné lokality (EVL) síť Natura 2000	X	
8	Přítomnost ptačí oblasti (PO) síť Natura 2000	X	
9	Přítomnost přírodního parku (dle §12 zák. 114/1992 Sb.)		X
10	Přítomnost skladebných prvků ÚSES (místních, regionálních, nadregionálních)	X	
11	Přítomnost významných krajinných prvků (VKP)	X	
12	Přítomnost památného stromu	X	

Kromě Krkonošského národního parku popsaného výše, jenž do zájmového území zasahuje všemi zónami včetně OP, jsou ve vybrané oblasti zastoupeny následující prvky ochrany:

Natura 2000

Soustavu tvoří dva typy území – ptačí oblasti (PO), určené k ochraně ptactva a evropsky významné lokality (EVL) vytvořené za účelem ochrany přírodních stanovišť, rostlin a živočichů.

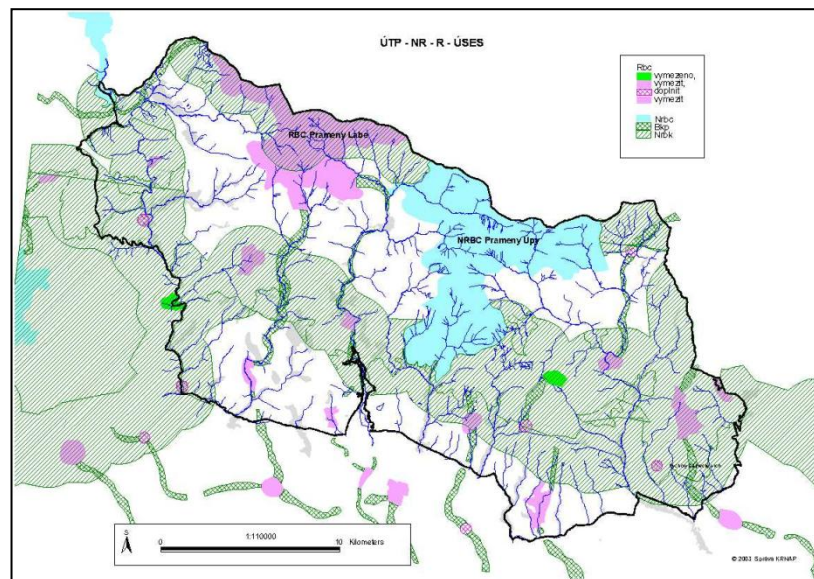
Do Ptačí oblasti je zahrnuto celé území Krkonošského národního parku bez jeho ochranného pásma a předmětem ochrany je 7 druhů ptáků. EVL zahrnují celkem 21 typů přírodních stanovišť a předmětem ochrany je 5 druhů rostlin. Lokality s předmětem ochrany živočichů v tomto území nejsou vyhlášeny (KRNAP, 2014c).

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Na území Špindlerova Mlýna se nacházejí 2 biokoridory nadregionálního významu (NRBK), viz. obr. č. 18. V severozápadní části území bylo se v rámci NRBK č. 27 nalézá regionální biocentrum (RBC) č. 384 Prameny Labe. Podél

jihozápadní hranice území probíhá po okrajovém svahu krkonošského pohoří další NRBK č. K22 v úseku K-19 – Prameny Úpy, do kterého je na jižním okraji území vloženo biocentrum regionální (RBC) č. 1655 Labská soutěska. Regionální bio-koridory jsou zastoupeny RK č. 654 Prameny Labe-RK a RK 655 Labská soutěska-Prameny Úpy. Skladebné prvky lokálních ekosystémů ES tvoří vlhké i mezofilní systémy, jež spolu s výše uvedenými prvky vytvářejí soustavu s buňkou kolem 2 km. Lokální síť ES je doplněna podpurným systémem několika interakčních prvků (IP), např. Svatopeterský potok a Krakonošova strouha (Špindlerův Mlýn, 2011b).

Obr. č. 18: Regionální a nadregionální územní systém ekologické stability (KRMAP, 2010)



Biosférická rezervace UNESCO a Ramsarská konvence

Biosférická rezervace Krkonoše je tvořena přechodovou zónou, která je vymezena dle ochranného pásma KRMAP, nárazníkovou zónou, která je víceméně shodná s III. zónou a vlastní jádrové oblasti se přibližně překrývá s I. a II. zónou národního parku (Štursa, 2011).

Do ochrany v rámci Ramsarské konvence spadají severská rašeliniště nacházející se na hřebenech Krkonoš. Mezi celosvětově významné mokřady jsou zde zahrnuty Labská a Pančavská louka a Úpské rašeliniště (KRMAP, 2014f).

Významné krajinné prvky (VKP) a památné stromy

Významné krajinné prvky jsou zastoupeny pouze VKP ze zákona o ochraně přírody a krajiny, tedy lesy, rašeliništi, vodními toky a údolní nivou.

Památné stromy jsou pak zastoupeny Špindlerovskou jedlí při soutoku Labe a Dolského potoka a Jasanu ve Volském dole (KRMAP, 2010).

Tab. č. 4: Identifikace a klasifikace znaků krajinného rázu – přírodní charakteristika

TABULKA IDENTIFIKACE A KLASIFIKACE ZNAKŮ KRAJINNÉHO RÁZU		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle § 12	Konkrétní identifikované znaky a hodnoty	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky přírodní charakteristiky vč. přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ	<i>Krajinný prostor: Jádrové území východní části Krkonoš</i>			
	torzo vyzdvýžených zarovnaných povrchů	+	XXX	XXX
	mrazové půdní formy (polygonální půdy přecházející v půdy brázděné)	+	X	XX
	ledovcová údolí, ledovcové kary	+	XXX	XX
	vystupující skalní útvary a kamenná moře	+	X	X
	pramenná oblast Labe	+	XX	XX
	peřeje a vodopády	+	XX	XX-X
	přirozená koryta toků, ojediněle hrazenné	+ / 0	X	X
	krkonošská tundra - primární bezlesí, společenstva kosodřevin a akroalpínské vegetace	+	XXX	XXX
	horská vrchoviště	+	XX	XX
	pásmo horských smrčín v horní hranici lesa	+	XX	XX
	společenstva lavinových drah	+	XX	XXX
	<i>Krajinný prostor: Pramenná oblast Labe</i>			
	dolní část Labského dolu, dolu Bílého Labe a Svatopeterského dolu	+	XX	XX
	svahy Vysokého Kola a Malého Šišáku, Kozích hřbetů a Medvědína	+	XXX	XXX
	přirozený, místy hrazenný horský tok Labe, Bílé Labe, Svatopeterský potok včetně bočních přítoků kaskády a vodopády	+	XX	X
	kaskády a vodopády	+	X	X
	komplex lesů se zbytky přírodě blízkých porostů	+	XXX	X
	luční enklávy s boudami	+ / -	XX	XX
	<i>Krajinný prostor: Údolí horního Labe</i>			
	zaříznuté údolí Labe	+	XXX	X
	Labská soutěska	+	XX	XX
	výrazné dominanty při vstupu do sevřeného údolí Labe - Herlíkovický Žalý a Žalský Kozí hřbet	+	XX	X
	"brána" v severní části - Medvědína a Železný vrch	+	XX	X
	tok Labe	+	XX	X
	koryta toků přirozená, regulovaná a hrazená	+ / 0	XX-X	X
	vodní nádrž Labská	0 / -	XX-XXX	XX
komplex lesů se zbytky přírodě blízkých porostů	+	XXX	X	
luční enklávy	+	XX	XX	
<i>Krajinný prostor: Jihozápadní svahy Liščího hřebene</i>				
strmé JZ svahy Liščího hřebene členěné údolními potoky	+	XXX	X	
Klínový potok	+	XX	X	
komplexy lesů se zbytky přírodě blízkých porostů	+	XXX	X	
drobné luční enklávy	+	XX	XX	

Legenda:

pozitivní	+	zásadní	XXX	jedinečný	XXX
neutrální	0	spoluurčující	XX	význačný	XX
negativní	-	doplňující	X	běžný	X

Vypracováno dle Vyhodnocení krajinného rázu území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma (Brychtová & Krause, 2004; upraveno), klasifikace identifikovaných znaků: Jiří Forbelský.

5.2.2 Kulturní a historická charakteristika

Vývoj osídlení a hospodářského využívání krajiny

Utváření kulturní krajiny Krkonoš a Špindlerova Mlýna můžeme v zásadě rozčlenit do tří základních etap. Prvním je období hornictví, jehož rozmach započal v 16. století. Důlní práce pokračovaly až do 18. st.; poslední těžby spojené s průzkumem uranových rud pak probíhaly v letech 1950 až 1959. Druhou etapou byl rozvoj budního hospodářství v 17. století v podobě zakládání nových horských bud, pastevectví a senaření. Třetí a poslední etapou je rozkvět cestovního ruchu, jež započal v druhé pol. 19. století (Louda & Zázvorková, 2007).

Přestože přes toto území již v 11. století vedla tzv. Slezská i Česká cesta, rozvoj osídlení se datuje až v období 16. století. Do té doby bylo území dnešního Špindlerova Mlýna se svými hlubokými lesy součástí pomezního hvozdu Království Českého (Lokvenc, 1978). V nejvyšších polohách přecházely smíšené porosty smrku, jedle a buku v porosty kosodřevin, na lavinových svazích, suťových polích a nejvyšších vrcholech vyrůstala bylinná vegetace (Brychtová & Krause, 2004).

První písemné prameny připomínají kovkopy v oblasti Svatého Petra již mezi lety 1516-1521 (Czerweny, 1880). Hornické práce pak byly značně rozšířeny za doby Kryštofa Gendorfa. Těžily se zde stříbrnosné mědi, arzenopyrit a železné rudy. Ruku v ruce s horníky, přicházely do hor i těžaři, jež zajišťovaly potřebné dřevo jak pro místní doly a milíře, tak pro celé vrchlabské panství a jeho železárny; těžba pro doly Kutnohorské se týkala pouze okrajové, východní části. (Fanta, 1969). Dřevo bylo do údolí dopravováno pomocí smyků či v zimě na rohačkách a posléze plaveno po Labi. K tomuto účelu byly na toku zbudovány tzv. klauzy, jež sloužily k akumulaci potřebného množství vody a z nichž jedna stála pod Dívčími lávkami a druhá nad Labskou soutěskou. Tyto rozsáhlé těžby, jež probíhaly holosečně, daly vzniknout Volskému dolu a Krausovým Boudám, kde již dříve probíhaly pokusy o těžbu železné rudy a řadě dalších lučních enkláv na odlesněných úbočích; rovněž však měly díky tomu, že zabraňovaly přirozenému zmlazení hlavně jedle, ale i buku, za následek výrazné změny druhové skladby zdejších lesů (Louda & Zázvorková, 2007; Sýkora & kol., 1983).

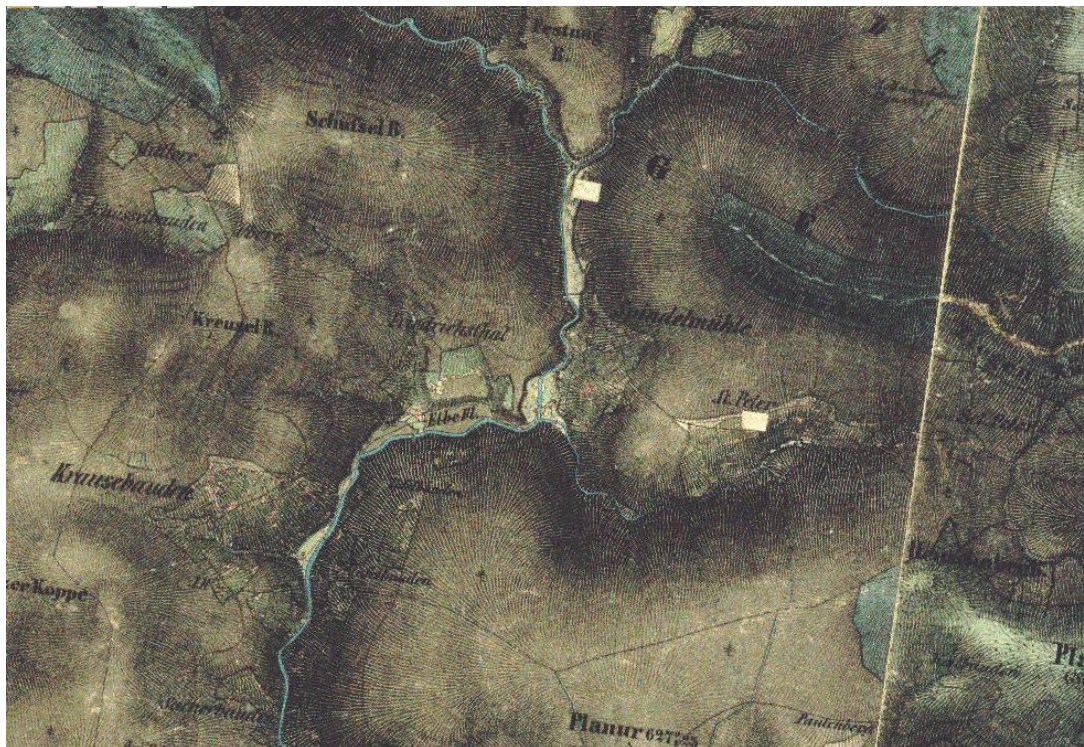
Počátek 17. století dal vzniknout budnímu hospodářství, způsobu hospodaření, jež sem přinesli osídlenci z Korutan, Štýrska a Tyrol. Mezernaté porosty v oblasti horní hranice lesa a nad ní zpočátku sloužily zvláště ke sklizení sena, později, hlavně během třicetileté války i k pastvě dobytka, který sem přivedli obyvatelé z podhůří, kteří se zde uchylovali před nájezdy vojsk. Většina bud byla vybudována jako tzv. letní boudy, obydlené od začátku června do konce srpna; nová stavení se objevují i na krkonošských hřebenech; v jejich okolí tak byly poškozovány či likvidovány porosty kleče. Od poloviny 17. století se stalo budní hospodářství součástí vrchnostenského podnikání (Brychtová & Krause, 2004; Lokvenc, 1978).

Pro rozkvět budního hospodářství mělo vliv ukončení hraničních sporů v roce 1710 a stanovení držby v jednotlivých oblastech (Sýkora & kol., 1983). V tomto období jsou prvně zmiňované Špalkové a Sachrovy Boudy, jež dnes tvoří střed Špindlerova Mlýna, a jejichž význam vzrostl roku 1765 postavením nového mlýna a po roce 1793, kdy byl vystavěn kostel Sv. Petra a Pavla. K zintenzivnění hospodářství přispělo též vydání hospodářských instrukcí na jilemnickém panství a pozdější zrušení nevolnictví Josefem II. roku 1781, jež s sebou přineslo držebozní změny; na vrchlabském panství došlo k parcelaci panských dvorů a zrušení roboty až v roce 1783. Horalé, kteří získali panské boudy s přílehlými pozemky, začali provozovat životaschopné hospodářství zaměřené na živočišnou výrobu a práci v lese či později tkalcovství, zároveň jim však vrchnost pronajímala tzv. služebnosti, tedy právo na sklizení sena, pastvu dobytka, ale i na kácení dřeva a klučení kleče na panské půdě. Důležitý obrat přinesl roku 1852 císařský patent, jímž vešel v platnost nový lesní zákon, jež zakázal v lese pasení dobytka a nařizoval obnovovat odlesněné plochy. Na jilemnickém panství tak došlo v letech 1865 až 1885 k přesunutí pastvy nad hranici lesa, jež byla zakázána až roku 1899, po kterém následovaly snahy o obnovu klečových porostů. Na vrchlabském panství bylo omezování chovu dobytka mírnější a pastva na seništích v porostech kleče, jež však byly již chráněny, zde probíhala i nadále; vyloučena byla jen určitá ohrožená místa, (Fanta, 1969; Lokvenc, 1978; Louda & Zázvorková, 2007).

Od konce 18. století začíná uplatňovat svůj vliv turismus; a to jak letní, tak od první poloviny 19. století zimní rekreace s vyhledávanými sjezdy na saních a rohačkách. První lyže se zde objevily až roku na sklonku 19. století, zejména díky hraběti Harrachovi a rychle zde zdomácněly. Využívány byly turistické cesty

a stávající odlesněné svahy (viz. oblast Špindlerova Mlýna na obr. č. 19 níže); prvními speciálními zařízeními tak byla až řada skokanských můstků, např. v areálu Sv. Petra vybudované 1906, či první z roku 1905 v samém centru Špindlerova Mlýna. Původní sezónní boudy sloužící budnímu hospodářství byly přestavovány pro celoroční potřeby turistiky, pro kterou od druhé čtvrtiny 19. století dochází ke vzniku nových bud a komunikací, jež doplnily síť starých stezek, z nichž nejdůležitější byla silnice z Vrchlabí do Špindlerova Mlýna vybudovaná roku 1872 a rovněž i první lyžařské vleky. Původně hornické osady Sv. Petra a Špindlerova Mlýna se tak přeměnily v horská střediska. V tomto období rovněž probíhala obnova lesů; zpočátku za pomoci místního sadebního materiálu, později dováženého z Rakouska a Německa. V souvislosti s obnovou lesa bylo budní hospodářství postupně rušeno a vznikaly první krkonošské rezervace; první roku 1904 na Strmé stráni zřízená hrabětem J. Harrachem (Brychtová & Krause, 2004; Louda & Zázvorková, 2007).

Obr. č. 19: Oblast Špindlerova Mlýna mezi lety 1877-1880 na výřezu z map II. vojenského mapování



Zdroj: Národní geoportál Inspire, 2014

V červnu roku 1897 postihly území velké povodně, jež následně vyvolaly započetí rozsáhlých technických úprav; prohloubení a opevnění, ale i přeložení koryta Labe ve Špindlerově Mlýně; Bílý most byl postaven v roce 1911. Tyto práce byly završeny vybudováním Labské přehrady v letech 1910 až 1914 (Fanta, 1968; Louda & Zázvorková, 2007).

Rozvoj turismu byl narušen I. světovou válkou, po které následoval výrazný rychlý rozvoj cestovního ruchu. Z meziválečného období pochází řada architektonicky hodnotných objektů v tradicionalistickém stylu ovlivněného art dekem, či nové koupaliště, které nahradilo starou plovárnu, vážně poškozenou při povodni roku 1926. Před II. světovou válkou byla tato oblast postižena výstavbou hraničního opevnění a v letech 1938 až 1945 se hory staly uzavřenou oblastí sloužící převážně k vojenským účelům (Louda & Zázvorková, 2007; Sýkora & kol., 1983).

V poválečném období nastal opravdový rozmach cestovního ruchu a byla zde budována řada hotelů a penzionů. Roku 1947 byla vybudována sedačková lanovka v lyžařském areálu Sv. Petr, jež byla následně v roce 1964 prodloužena; stavba lanovky a přílehlého areálu na Medvědin pak probíhala v sedmdesátých letech (Louda & Zázvorková, 2007). V obnově lesních porostů převládají smrkové monokultury, na neohospodařovaných loukách a pastvinách dochází k zarůstání, místy jsou narušovány a ničeny kamenné snosy s porosty stromů, jež dříve členily zemědělskou krajinu (Brychtová & Krause, 2004).

V roce 1963 byl na základě zákona č. 40/1956 Sb., vyhlášen vládním nařízením č. 41/1963 Sb. Krkonošský národní park, jeho správa však ještě tehdy neměla dostatečných pravomocí a prostředků k regulaci bezkonceptního rozvoje území (Brychtová & Krause, 2004; Štursa, 2007). V sedmdesátých až devadesátých letech tak vznikla řada kontroverzních projektů; sídliště Bedřichov, hotel Arnika, nová Labská bouda (1975) či Horal z roku 1988. Koncem 20. století dochází k ovlivnění zdejších porostů imisním zatížením, a to zvláště v hřebenových partiích, jejich poškození či odumírání (Brychtová & Krause, 2004).

Se znovuyhlášením Krkonošského parku v roce 1991 a zvláště s vydáním zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, došlo k posílení rozhodovacích pravomocí jeho Správy. V současné době tedy probíhá hledání optimální vize dalšího vývoje, jež by na jedné straně umožnil využívání tohoto území místními obyvateli a turisty, a rovněž by respektoval unikátní přírodovědný význam tohoto pohoří (Štursa, 2007). Vysoký tlak na výstavbu nových objektů či přestavbu starších staveb je v současné době řízen novým územním plánem z roku 2011 a v urbanizovaných lokalitách regulačními plány.

Kulturní a historické památky

Přítomnost objektů, souborů a území chráněných podle zákona č. 20/1987 Sb., jež lze při identifikaci znaků krajinného rázu považovat za indikátory přítomnosti zvýšené kulturní a historické hodnoty. Tyto indikátory (viz. tab. č. 5) se promítají do klasifikace cennosti jednotlivých znaků, které jsou předmětem ochrany podle zákona (Vorel & Kupka, 2011).

Tab. č. 5: Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky

Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky		přítomnost indikátoru v řešeném území	
		ANO	NE
1	Přítomnost národní kult. památky vč. pam. ochranného pásma (OP)		X
2	Přítomnost archeologické pam. rezervace (vč. navrhované a OP)		X
3	Přítomnost městské památkové rezervace (vč. navrhované a OP)		X
4	Přítomnost vesnické památkové rezervace (vč. navrhované a OP)		X
5	Přítomnost městské památkové zóny (vč. navrhované a OP)		X
6	Přítomnost vesnické památkové zóny (vč. navrhované a OP)		X
7	Přítomnost krajinné památkové zóny (vč. navrhované)		X
8	Přítomnost kulturní nemovité památky (vč. navrhované a OP)	X	

Nemovité kulturní památky

Ve Špindlerově Mlýně je dle seznamu kulturních nemovitých památek evidován kostel Sv. Petra a Pavla, Bílý most a chata s čp. 95. Na Přední Labské, v sídelním útvaru Klínové boudy pak venkovský dům s čp. 85 a pomník hrdinů s hrobem rudoarmějců v Bedřichově (Národní památkový ústav, 2013).

Obecně se jedná o území se zvýšeným historickým, kulturním a vzhledem k pozůstatkům hornických děl i archeologickým významem (Bílek, 2010).

Charakteristika osídlení a lidové architektury

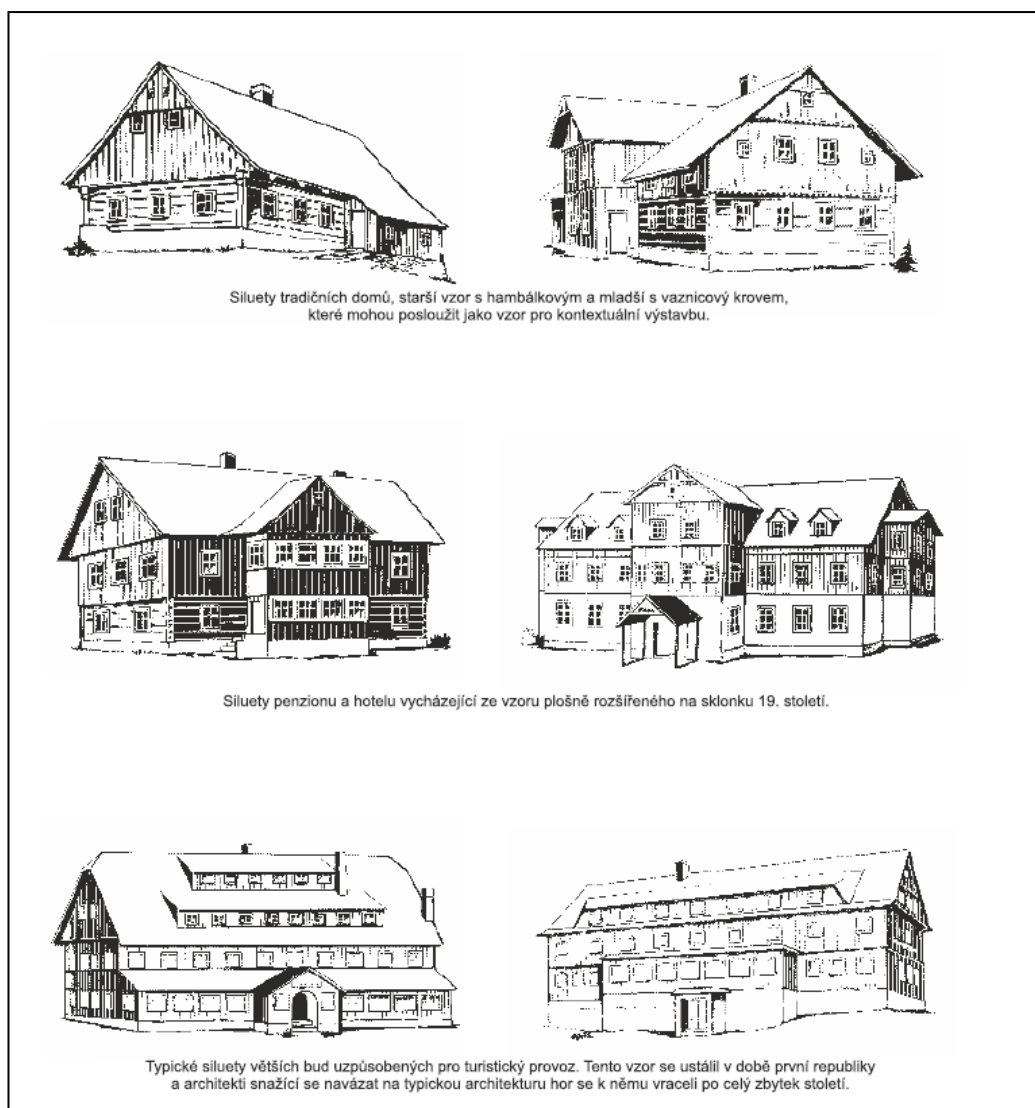
Základním typem osídlení tohoto území je rozptýlená zástavba z druhé vlny osidlování Krkonoš, která ve vyšších partiích postupně přechází až v solitérní stavby. Na svazích můžeme rovněž nalézt dochované snosy a meze, jimiž je zachováno zemědělské členění krajiny.

Základním stavebním typem, zachyceným na obrázku č. 20 byly přízemní roubené nebo poloroubené domy s chlévy od 18. století postupně nahrazovaným zdívkem z lomového kamene. Tradičně byly hřebenem střechy orientovány po vrstevnici, pouze výjimečně na mírných svazích kolmo. Dřevěné objekty, jsou charakteristické krycími nátěry stěn s odlišnými spárami a okenními rámy v odstínech červenohnědé, zelené, okru a hnědé. Domy byly přizpůsobovány terénu vysokými podezdívkami, s širokou průčelní stěnou a nízkým stropem. Vzniká tak

dojem vzrostlých staveb, kde hlavní pozornost poutá sedlová střecha. Přístup na půdu byl řešen vikýřem či dveřmi v lomenici, které vybíhají u vrcholu v ostrý úhel a jsou ukončeny krátkou strmou vazbou. Charakteristické jsou jednoduché lomenice s členěním na dvě části; dvoudílné lomenice se svisle kladenými prkny. Střešní krytinu pak tvořil především štípaný šindel jednoduchého typu. Ty byly dříve nahrazeny lepenkovými pásy či plechem, v dnešní době pak převažuje vhodnější eternitová krytina (Brychtová & Krause, 2004).

V oblasti Špindlerova Mlýna se tyto objekty prolínají s hodnotnými stavbami z druhé poloviny 19. a první poloviny 20. století a utvářejí tak poněkud kompaktnější zástavbu. Kontrast pak můžeme spatřovat v porovnání s Bedřichovem na protějším svahu, na němž stojí sídliště ze 70. až 80. let, jehož masivní, vícepatrové budovy neodpovídají harmonickému měřítku krajiny a tvoří tak rušivý prvek.

Obr. č. 20: Typická architektura Krkonoš (Klimeš & kol., 2010)



Vývoj počtu obyvatel a domů

Vznik osídlení, přestože o něm jsou zmínky i z předchozího století, je spojen s rokem 1520 a provizorními obydlími horníků. Trvalé osídlení se však začalo vyvíjet až později vlivem budního hospodářství (Kuča & kol., 2007; Bílek, 2010).

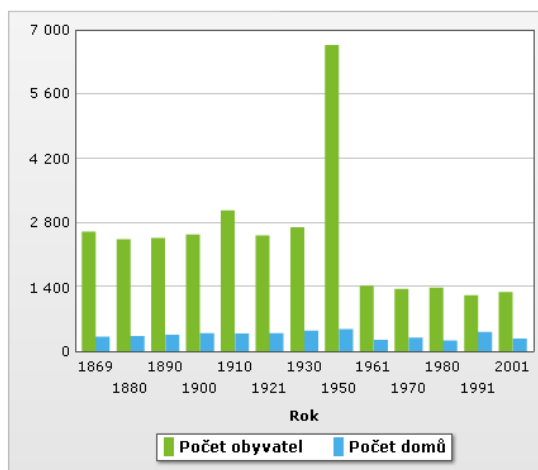
V období od pol. 19. stolní můžeme v tab. 6 sledovat klesající tendenci počtu obyvatel v důsledku rozvíjejícího se průmyslu v nižších polohách. Od roku 1990 se pak projevuje rozkvět Špindlerova Mlýna jakožto turistického střediska, narušený I. světovou válkou, jež se projevil snížením počtu obyvatelstva, vzrůstající tendence však pokračuje až do roku 1950, jehož maximum můžeme vysvětlit tím, že je uváděno nejen obyvatelstvo zde bydlící, nýbrž vše tehdy přítomné a následný znatelný pokles předchozím odsunem německého obyvatelstva. V posledních letech pak můžeme sledovat naopak mírně klesající tendenci. Vývoj počtu domů (obr. 21) je sice poměrně vyrovnaný, nicméně přestavby stávajících objektů a stavby nových budov znamenají značný nárůst ubytovacích možností pro potřeby turismu.

Na město byl Špindlerův Mlýn povýšen až poměrně pozdě, v roce 1961. V současné době je dle ČSÚ (Český statistický úřad) na území obce evidováno 1502 obyvatel a 354 domů.

Tab. 7: Vývoj počtu obyvatel obce (Balcar & kol., 2006)

Obec, část obce	Prv. pís. zmínka	Počet obyvatel												
		1869	1880	1890	1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001
Špindlerův Mlýn	-	2 602	2 437	2 464	2 541	3 065	2 524	2 700	6 669	1 428	1 355	1 388	1 220	1 290
1. Bedřichov	1771	159	162	172	189	252	244	298	1 060	427	424	743	755	890
2. Labská	1665	786	734	670	621	841	516	549	409	129	105	82	70	67
3. Přední Labská	1676	751	719	736	690	596	486	467	378	89	66	45	32	20
4. Špindlerův Mlýn	1676	906	822	886	1 041	1 376	1 278	1 386	4 822	783	760	518	363	313

Obr. 21: Vývoj počtu obyvatel a domů (ČSÚ, 2014)



Tab. č. 7: Identifikace a klasifikace znaků krajinného rázu – kulturní charakteristika

TABULKA IDENTIFIKACE A KLASIFIKACE ZNAKŮ KRAJINNÉHO RÁZU		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle § 12	Konkrétní identifikované znaky a hodnoty	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky kulturní charakteristiky vč. kulturních dominant, znaky historické charakteristiky	<i>Krajinný prostor: Jádrové území východní části Krkonoš</i>			
	charakteristické horskou boudy	+	XX	XX
	dřevěná lávka přes Úpské rašeliníště	+	X	XX
	turistické chodníky	0	X	X
	komunikace a parkoviště se živícným povrchem	-	X	X
	objekt Labské boudy	-	XXX	XX-X
	Mohyla Hanče a Vrbaty	+ / 0	X	X
	úprava pramene Labe	0 / -	X	XXX
	pozůstatky pohraničního opevnění	-	X	XX
	<i>Krajinný prostor: Pramenná oblast Labe</i>			
	rozptýlená až soliterní zástavba horských bud a penzionů	+	XXX	XX
	hodnotné tradiční objekty - např. Svatý Petr, Jelení boudy	+	XX	XX
	menší krkonošské boudy, penziony v lučních enklávách	+	XXX-XX	XX-X
	velké objekty penzionů, výrazné zahuštění zástavby - okolí Erlebachovy boudy, netypické objekty v údolí Sv. Petra	-	XX	X
	sjezdová trať na svahu Stohu	-	XX	X
	lyžařské vleky	0 / -	X	X
	živícný povrch komunikace údolím Bílého Labe	-	X	X
	<i>Krajinný prostor: Údolí horního Labe</i>			
	luční enklávy s rozptýlenou zástavbou	+	XXX-XX	XX
	zástavba horského střediska Špindlerův Mlýn	+ / -	XX	XX-X
	Bedřichov - část s bytovými domy	-	XX	X
	zahušťování zástavby, atypické objekty	-	XX	X
	hodnotné tradiční objekty lid. architektury (Labská, Třídolí)	+	X	XX
	hodnotné objekty - přelom 19. a 20. st., 1. pol. 20. st. - Špindlerův Mlýn	+	XX	XX
	kostel Sv. Petra	+	X	XX
	zvonice - Bártova Lávka, Kukačka	+	X	XX
	středněpodlažní bytová zástavba městského charakteru v Bedřichově	-	XX	X
	velké objekty hotelů - Bedřichov, Labská	-	XXX-XX	X
	velké a hmotově odlišné objekty penzionů v lokalitě Bártova Lávka	-	XX-X	X
lanovky a sjezdové tratě - Medvědin, Pláně	-	XX	X	
lyžařské vleky	0	X	X	
<i>Krajinný prostor: Jihozápadní svahy Liščího hřebene</i>				
výrazně rozptýl. zástavba horských lučních enkláv	+	XX	XX	
hodnotné tradiční objekty lidové architektury	+	XX	XX	

Legenda:

pozitivní	+	zásadní	XXX	jedinečný	XXX
neutrální	0	spoluurčující	XX	význačný	XX
negativní	-	doplňující	X	běžný	X

Vypracováno dle Vyhodnocení krajinného rázu území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma (Brychtová & Krause, 2004; upraveno), klasifikace identifikovaných znaků: Jiří Forbelský.

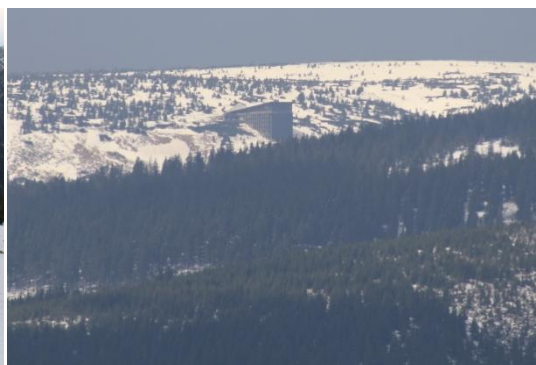
5.2.3 Estetická charakteristika

Krajinná scéna jádrového území je prostorově vymezena hřebenovými partiemi, tedy Slezským hřebenem, hřebenem Krkonoše a Kozích hřbetů, jež skýtají daleké výhledy do vzájemně oddělených údolí Labe a Bílého Labe či Svatopetrského údolí. Z estetického hlediska je toto území narušeno Labskou boudou (obr. č. 23), jejíž architektonické pojetí nerespektuje harmonické měřítko krajiny a hraničním opevněním (obr. č. 22) narušujícím *genius loci* dané oblasti jakožto přírodní krajiny.

Obr. č. 22: Hraniční opevnění na Hančově louce

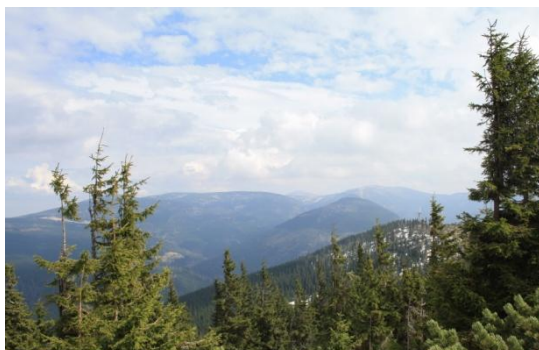


Obr. č. 23: Labská bouda



Pramenná oblast Labe je tvořena polozavřenými prostory údolí Labe, Bílého Labe a Svatopetrského údolí. Z hlediska pohledových vazeb je rovněž důležitý Slezský hřeben, jenž spojuje části vnějšího hřebene. K významným místům výhledu patří zejména vrch Pevnost, jenž skýtá výhledy do jím oddělených dolů Labe (viz. obr. č. 24 a 25). Zdejší zástavba na lučních enklávách zpravidla respektuje harmonické měřítko; výjimku tvoří hotel Horal ve Svatém Petru, jehož budova není v souladu s okolní zástavbou. Narušení zdejší estetických hodnot s sebou přináší zejména sjezdová trať na Stohu (viz. obr. č. 26 či 44).

Obr. č. 24: Pohled údolímí Labe ke Sněžce



Obr. č. 25: Pohled Labským dolem z Pevnosti



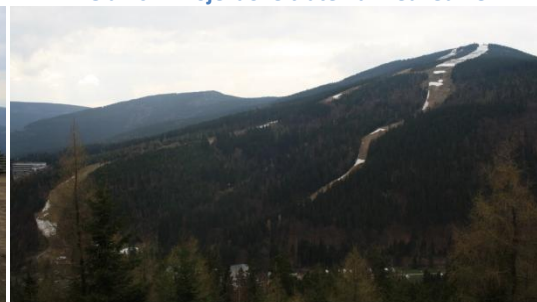
Krajinný prostor horního Labe je na západní straně prostorově uzavřen linií Žalského hřbetu a na východní straně vrchy Přední Planiny, Struhadla a Herlíkovického Žalého. Údolí je pak ze severu uzavřeno Medvědínem a Železným

vrchem. Jedná se tedy převážně o uzavřený prostor, v němž strmé svahy umožňují pohledy pouze z lučních enkláv na protilehlé svahy (viz. obr. č. 28 a 30). Horizont je zpravidla utvářen pouze jedním svahem či lesními předěly, pouze v oblasti Labské a Špindlerova Mlýna je tvořen i nižšími výběžky svahů, jež umožňují širší pohledy. Komplexy lesních porostů jsou narušeny jednotlivými sjezdovými tratěmi vedoucími z Předních Plání a Medvědína (viz. obr. č. 26 a 27), naopak vleky se poměrně v krajině ztrácejí. Zástavba v prostorech lučních enkláv zpravidla odpovídá harmonickému měřítku krajiny, nacházejí se zde však rovněž budovy, jež z něho vybočují; v oblasti Labské hotel Arnika či zotavovna na Přední Labské (obr. č. 29). Specifickou oblastí je pak prostor Špindlerova Mlýna, ve kterém se nachází řada větších hotelů a následně Bedřichov (obr. č. 58) s jeho panelovým sídlištěm a dalšími velkokapacitními objekty, jež jsou od sebe vizuálně odděleny četnou nelesní zelení.

Obr. č. 26: Sjezdové tratě na Stohu a Pláních



Obr. č. 27: Sjezdové tratě na Medvědině



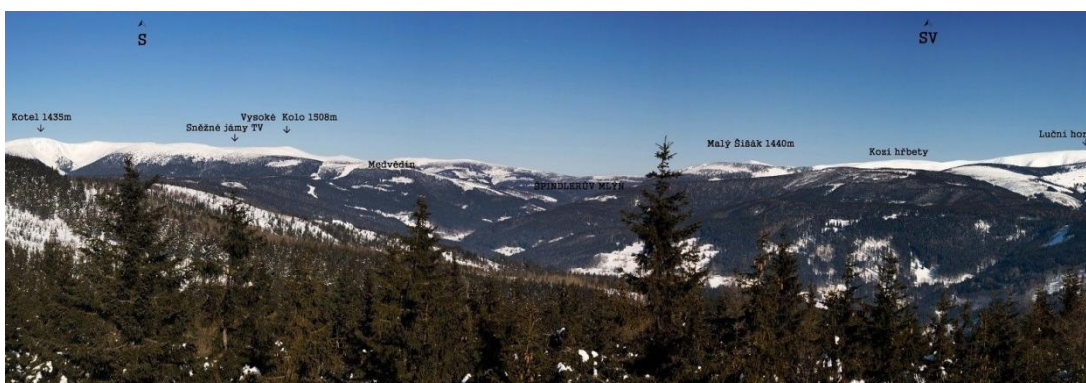
Obr. č. 28: Čistá voda



Obr. č. 29: Zotavovna Přední Labská



Obr. č. 30: Pohled ke Špindlerovu Mlýnu a hřebenům z rozhledny Žalý (Čada, 2012)



Jihozápadní svahy Liščího kopce jsou v této oblasti vymezeny pouze údolím Klínového potoka. Luční enklávy v horní části umožňují výhledy dolů do Klínového dolu či na protější svahy (viz. obr. č. 31). Rozptýlená až soliterní zástavba Klínových bud, jež plně respektuje harmonické měřítko a zapadá do okolní krajiny.

Obr. č. 31: Pohled přes Klínové Boudy do údolí (Antošová, 2006)



Na vizuálním vnímání krajiny se ve večerních hodinách v zimní sezóně spolupodílí té osvětlení jednotlivých sjezdových tratí (obr. č. 32), jež se v noci projevuje zvýrazněním vrcholů hřebenů vůči obloze.

Obr. č. 32: Pohled na Špindlerův Mlýn - večerní osvětlení města a sjezdových tratí (Anonym, 2005)



Vlastní osvětlení sjezdových tratí v oblasti Špindlerova Mlýna má spolu s ostatním osvětlením v areálech Pece pod Sněžkou, Harrachově či Vrchlabí kumulativní účinek. Ve večerních hodinách v zimní sezóně jsou tak vrcholy Krkonoš již z dálky dobře patrné v podobě jejich siluety vůči osvětlené noční obloze.

Tab. č. 8: Identifikace a klasifikace znaků krajinného rázu – vizuální charakteristika

TABULKA IDENTIFIKACE A KLASIFIKACE ZNAKŮ KRAJINNÉHO RÁZU		Klasifikace identifikovaných znaků		
		Dle pozitivních či negativních projevů	Dle významu v KR	Dle cennosti
Znaky dle § 12	Konkrétní identifikované znaky a hodnoty	Pozitivní Neutrální Negativní	Zásadní Spoluurčující Doplňující	Jedinečný Význačný Běžný
Znaky estetických hodnot vč. měřítka a vztahů v krajině	<i>Krajinný prostor: Jádrové území východní části Krkonoš</i>			
	charakter přírodního typu krajiny	+	XXX	XXX
	paralelní uspořádání hřbetů oddělených doly Labe	+	XXX	XXX-XX
	pohledová vazba z planin do údolí Labe a Svatopetrského dolu	+	XXX-XX	XXX
	panoramatický výhled z horní části dolu Bílého Labe přes Luční boudy k Sněžce	+	X	XXX
	objekt Labské boudy	-	XXX-XX	XXX/X
	asfaltové parkoviště u Špindlerovy boudy	-	X	X
	<i>Krajinný prostor: Pramenná oblast Labe</i>			
	průhledy z vrchu Pevnost údolím Labe	+	XXX-XX	XXX/XX
	pohledová vazba ze Sv. Petra k Luční hoře	+	XXX	XX
	sjezdová trať na Stohu	-	XX	X
	zahuštěná zástavba Erlabachových Bud	-	XX-X	X
	velké objekty hotelů - např. Horal	-	XXX-XX	X
	cesty se živičným povrchem - např. údolí Bílého Labe	0/-	X	X
	porosty mezi a remízku lučních enkláv Sv. Petra	+	X	XX-X
	<i>Krajinný prostor: Údolí horního Labe</i>			
	hluboké, zaříznuté údolí Labe	+	XXX	XXX-XX
	výhledy z lučních enkláv na protilehlé svahy	+	XXX-XX	XX
	průhledy z Pláni a Medvědína k hlavnímu hřebenu	+	XX	XXX
	průseky sjezdovek areálu Sv. Petr a Mědvědín	0/-	XX	X
velké objekty hotelů a zahuštění zástavby centra Špindlerova Mlýna, velká plocha parkoviště	-	XXX-XX/X	X	
zpevněné koryto Labe	0	X	X	
objekt hotelu Amika	-	XXX-XX	X	
nelesní zeleň, porosty mezi a remízku	+ / 0	XX-X	X	
<i>Krajinný prostor: Jihozápadní svahy Liščího hřebene</i>				
harmonické měřítka krajiny	+	XXX	X	
rozptýlená zástavba na lučních enklávách	+	XX	XX	
pohledová vazba do nižších poloh	+	XXX-XX	XXX-XX	

Legenda:

pozitivní	+	zásadní	XXX	jedinečný	XXX
neutrální	0	spoluurčující	XX	význačný	XX
negativní	-	doplňující	X	běžný	X

Vypracováno dle Vyhodnocení krajinného rázu území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma (Brychtová & Krause, 2004; upraveno), klasifikace identifikovaných znaků: Jiří Forbelský.

6. VYHODNOCENÍ ZMĚN KRAJINY

Vyhodnocení změn v charakteru krajiny bylo posuzováno jednak na základě porovnání leteckých snímků. Pro podrobnější posouzení bylo využito dobových pohlednic a historických fotografií z vybraných území Špindlerova Mlýna.

6.1 Změny charakteru krajiny dle leteckých snímků

Níže uvedené komentáře popisují změny charakteru krajiny jednotlivých lokalit, jež jsou zachyceny dle jednotlivých lokalit v příloze č. II a které vyplývají ze srovnání současného a historického leteckého snímkování z roku 1953.

č. II/I Špindlerova Bouda a Erlebachovy Boudy

Rozvoj lokality je zachycen již na snímcích z roku 1953, kde je patrna počínající výstavba ubytovacího komplexu Erlebachových Bud. Okolí vlastní Špindlerovy Boudy je po estetické stránce narušeno vybudováním rozlehlého asfaltového parkoviště a tenisových dvorců. Na výřezu můžeme rovněž pozorovat rozšíření stromového porostu při ohbí kolena silnice v jižní části.

č. II/II Luční enklávy Medvědího dolu

Na lučních enklávách došlo k přestavbám jednotlivých bud, v případě Medvědí Boudy pak i k jejímu rozšíření; výstavbu nových objektů v této lokalitě můžeme omezit na horskou chatu Sedmidolí, jež poskytuje další infrastrukturu ke vzniknuvšímu vleku Davidovy boudy. Sjezdové tratě byly vytvořeny propojením třech lučních enkláv pomocí průseků v lesních porostech.

č. II/III Svatý Petr

V oblasti Svatého Petra můžeme pozorovat dostavby a přestavby jednotlivých budov a s nimi spojený rozvoj cestní sítě. Lokalita si však v zásadě uchovala charakter rozptýlené zástavby z první pol. 19. století zachycené na mapách Stablního katastru (viz. obr. č. 33) Většina objektů je v souladu s harmonickými vztahy a měřítkem krajiny; výjimku zvláště tvoří komplex hotelu Horal, jež objemově ani architektonicky nerespektuje okolní vztahy. Kladný prvek můžeme spatřovat ve větším počtu liniové zeleně, jež tvoří kontrast k nevhodnému liniovému odlesnění na severním svahu Stohu. V lokalitě se nacházejí celkem rovněž vleky, jež se

zpravidla nacházejí při stranách luční enklávy a okolní krajinu v zásadě neovlivňují; pouze vlek Horal si v horní části vyžádal odlesnění a narušení porostního okraje.

Obr. č. 33: Výřez z Císařských otisků stabilního katastru – Svatý Petr, r. 1842 (Zdroj: ČUZK)



č. II/IV Skiareál Sv. Petr (Přední Planina a Hromovka)

Již v na snímcích z roku 1953 je zachyceno zatrubnění Dolského potoka ve spodní části terminálu Sv. Petr, v němž se objevuje řada nových hotelů, penzionů a restauračních zařízení. Trojice skokanských můstků byla zrušena a na jejím místě vybudován skok pro slopestyle. Průseky dvojice tehdejších sjezdovek byly rozšířeny; zejména černá sjezdovka, na níž byla zbudována nová lanová dráha, tak dostala nepřirozeně celistvý liniový tvar. V západní části pak přibyla lanová dráha Hromovka a k ní přilehlé dvě sjezdovky, jež propojuje se starým areálem rovněž nová modrá sjezdovka z Plání; došlo tedy k výraznému odlesnění svahů.

č. II/V Špindlerův Mlýn

Při pohledu na Špindlerův Mlýn můžeme pozorovat jak přestavby jednotlivých objektů, tak nárůst zástavby a i ve vyšších částech luční enklávy a členění luk dopravní sítě. Zejména v oblasti nad soutokem Labe a Svatopetrského potoka tak došlo ke změně charakteru zástavby z jejího původně rozptýleného typu na kompaktnější. V Bedřichově je na snímcích z roku 1953 zachycen začátek rozvoje této, v roce 1842 ještě poměrně sporadicky osídlené oblasti (viz. obr. č. 34) v podobě výstavby areálu Vojenské zotavovny, ke kterému v průběhu 70. až 90. let přibyla jak řada menších penzionů a hotelů, tak bytové domy a předimenzované panelové sídliště. V severní části se nyní nachází hotel Harmony postavený roku 1989

a proměnu zaznamenala i jižní část této oblasti, a to v podobě velkokapacitních odstavných ploch a autobusového nádraží a další infrastruktury jako např. centrální čistírny odpadních vod pro tuto oblast.

Obr. č. 34: Císařské otisky stabilního katastru - Špindlerův Mlýn a Bedřichov, r. 1842 (Zdroj: ČUZK)



č. II/VI Medvědíň a Horní Mísečky

V této lokalitě se ještě v roce 1953 jak na jihovýchodních, tak i na jihozápadních svazích Medvědíň nacházely nenarušené lesní porosty. Současný stav zachycuje rozčlenění lesa jednotlivými průseky; jednak vlek z Míseček na Medvědíň a přílehlou sjezdovku, jednak dvojici propojených sjezdových tratí, vlek v jejich horní části a lanovou dráhu Medvědíň. V jižní části je rovněž zachycena výstavba komplexu budov zotavovny a tenisového kurtu a nově vzniknuvší masivní stavba hotelu Harmony s přílehlými parkovišti, bobovou dráhou, vlekem a sjezdovou tratí.

č. II/VII Labská (Krausovy Boudy)

V této lokalitě se nachází řada vleků, přesto největší ovlivnění tvoří vybudovaná lanová dráha Labská, jež spolu s přílehlou sjezdovou tratí v horní části prochází nově vzniknuvšími průseky a ve spodní části přes luční enklávu. Přestože mnoho tehdejších objektů prošlo přestavbou, hmotově významnější stavby se nacházejí především při ústí Honzovy strouhy do vodní nádrže z nich nejvýznamnější a jak po hmotové, tak po architektonické stránce nevhodný objekt hotelu Arnika.

č. II/VIII Přední Labská (Volský důl)

V prostoru Přední Labské pozorujeme značný nárůst lesní i doprovodné zeleně a nelesní zeleně zvláště kolem vybudovaného areálu zotavovny, jež jak hmotově, tak i architektonicky nezapadá do okolní zástavby jinak respektující harmonické vztahy a měřítko krajiny. V lokalitě se nachází pouze jeden lyžařský vlek a to při severním okraji luční enklávy. Na Čisté vodě můžeme spatřovat zachovaný charakter rozptýlené až solitérní zástavby; přestavby chat, z nichž poněkud vyčnívá objekt Bumbálka a stavba SZ od ní, jsou v souladu s harmonickými vztahy daného místa. V prostoru luční enklávy došlo k značnému nárůstu nelesní zeleně a v severovýchodní části nově vzniklý souvislý listnatý porost. V jižní části se pak nachází lyžařský vlek, jehož sjezdová trať využívá poměrně úzkého pruhu volných luk. Lokalitě V Soutěsce je ovlivněna výstavbou především v dolní, tedy severovýchodní části při toku Labe; významnou je zde stavba hotelu Velveta, jež po architektonické stránce vybočuje z místních poměrů a v horní části enklávy přestavba chaty Solunka s přilehlým šterkovým hřištěm. Rovněž zde můžeme pozorovat značný nárůst doprovodné zeleně, v jihovýchodní části nový les, i vedle něj vnikuvší smíšený stromový porost, na jeho stranách se nacházejí dva lyžařské vleky.

č. II/IX Klínové Boudy

V lokalitě Klínových Bud můžeme pozorovat dochovanou strukturu rozptýlených až solitérních objektů. Přestože v území došlo k řadě přestaveb z chalup na horské boudy, počet chat zůstává víceméně stejný; roku 1970 vyhořela tzv. stará Klínová Bouda, na jejímž místě byla vybudována malá turistická útulna. V území se vyskytují pouze dva vleky, vždy po jednom při východním okraji enklávy.

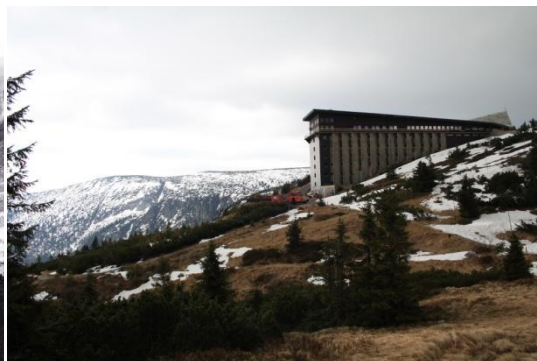
6.2 Srovnání charakteru krajiny vybraných lokalit

Na níže uvedených snímcích jednotlivých lokalit je porovnáván jejich stav zachycený na historických fotografiích a dobových pohlednicích, získaných ze sbírek Krkonošského musea a dalších publikací, s aktuálním stavem.

Obr. č. 35 a 36 Labská bouda. Původní Labská bouda, zachycená na snímku z r. 1901, měla po přestavbě J. Harrachem v roce 1887 architektonicky příznivou podobu a hrázděnou konstrukci. Po jejím požáru v roce 1965 následovala o kousek výše ve svahu výstavba nové a předimenzované betonové budovy, dokončené r. 1975, jež je patrná i ze vzdálených míst.



Zdroj: Krkonošské museum Vrchlabí

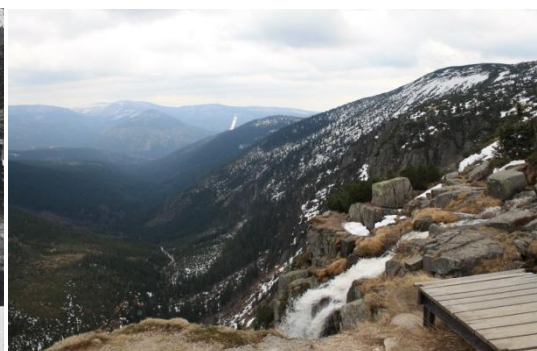


Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 37 a 38 Pančavský vodopád. Od roku 1859 do konce 30. let 20. st. zde byla vybudována malá vodní nádrž se stavidlem a horalé tzv. pouštěli vodopád pro turisty. V porovnání se současným stavem můžeme sledovat narušení pohledové vazby Labským dolem ke Kozím hřbetům, ovlivněné vybudováním sjezdové tratě na Stohu.



Zdroj: Černý, 1988



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 39 a 40 Špindlerova Bouda. Snímek z roku 1880 představuje Špindlerovku ještě jako horskou boudu. Současná bouda je vystavěna v prvorepublikovém stylu, snažícím se navázat na tradiční architekturu hor. V popředí můžeme sledovat nepříznivý vliv dopravní infrastruktury v podobě velké parkovací plochy.



Zdroj: Krkonošské museum Vrchlabí



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 41 a 42 Erlebachovy Boudy. Starou Erlebachovu boudu, postavenou roku 1784, zde zachycenou kolem roku 1950 ještě s původním roubením, nahradil po r. 1985 pětipodlažní hotel vystavěný ve stylu budov viditelných za ní, jež v roce 2009 prodělal rekonstrukci a přestavbu do současné podoby. V pozadí pak můžeme pozorovat zahuštění zdejší zástavby v podobě dalších penzionů.



Zdroj: Krkonošské museum Vrchlabí



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 43 a 44 Svatý Petr. Pohled údolím Svatého Petra k Luční hoře z roku 1905 zachycuje zdejší zástavbu ještě takřka v neporušeném stavu objektů zdejších horníků a dřevařů. Současný stav vypovídá o změně využití tohoto území zejména sjezdovou tratí na Stohu a přestavbami zdejších objektů na ubytovací zařízení; v popředí lyžařský vlek u dětské zotavovny blízko okraje luční enklávy. Při závěru údolí je patrný rovněž objekt hotelu Adélka, vystavěný dle architektury 2. pol. 20. století do trojúhelníkového tvaru.

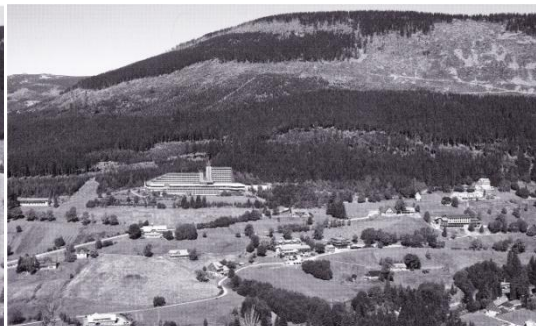


Zdroj: Krkonošské museum Vrchlabí



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 45 a 46 Svatý Petr. Oproti roku 1932 došlo jak k nárůstu nelesní zeleně, tak i zahušťování zástavby. Hrubým zásahem do krajinného rázu se pak stala výstavba hotelu Horal, dokončeného roku 1988. V lesních porostech pak můžeme spatřovat vyšší počet svážnic a narušení porostního okraje v podobě výstavby lyžařského vleku a přilehlé sjezdové tratě.



Zdroj: Klimeš, 2007

Obr. č. 47 a 48 Lyžařský areál Svatý Petr. Snímek z roku 1958 zachycuje tehdejší areál s jeho čtyřmi skokanskými můstkami, jež sloužily až do r. 1981, vlekem a sjezdovou tratí. Po přestavbě areálu, tak můžeme pozorovat výstavbu dvou sedačkových lanovek na vrchol Pláni, včetně napřímení a rozšíření černé sjezdovky do rušivého, přímého liniového tvaru. Zaznamenána je také rozšíření a změna trasy červené sjezdovky v dolní části. V areálu rovněž přibyla nová restaurační zařízení a v létě je ve spodní části areálu provozována trojice tenisových kurtů.



Zdroj: Klimeš, 2007



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 49 a 50 Špindlerův Mlýn - centrum. Při pohledu na centrum Špindlerova Mlýna z horní části Špalkových Bud k soutoku Labe a Svatopetrského potoka můžeme pozorovat jak značný nárůst zástavby, tak i nelesní zeleně a to nejen centra při soutoku, nýbrž i Bedřichova v pozadí s jeho panelovým sídlištěm či hotelem Harmony. Tehdejší dominantou spodní části, hotel Savoy se v současnosti ztrácí v poměrně kompaktní zástavbě hotelů na pravém břehu Labe. Na protějším svazích Medvědína pak můžeme pozorovat průsek jedné ze dvojice sjezdových tratí.



Zdroj: Kašpar & kol., 1999



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 51 a 52 Špindlerův Mlýn. V porovnání se snímkem z r. 1948 můžeme pozorovat značný nárůst zástavby Sachrových Bud. V levé dolní části pak přestavbu tehdy nového koupaliště a tenisových kurtů, jež v zimě sloužily též jako kluziště a v aquapark. Na horizontu pak můžeme pozorovat sjezdovou trať Stoh ve Svatopetrském údolí, vybudovanou v roce 1996 a v popředí část černé sjezdové tratě na Medvědině.

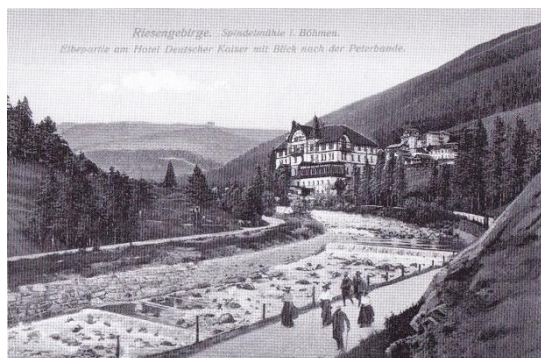


Zdroj: Krkonošské museum Vrchlabí



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 53 a 54 Špindlerův Mlýn. Hotel Grand, dřívější dominanta Sachrových Bud zachycená na snímku z roku 1915 v současné době díky okolní zástavbě, ale především nárůstu okolní zeleně ztratila své jedinečné postavení v této lokalitě, na něž se podepsala i jeho přestavba v 30. letech, jež potlačila jeho jedinečnou architekturu. Můžeme zde rovněž pozorovat rozšíření komunikace vedoucí přes Dívčí lávky na Slezské sedlo či k skiareálu Medvědin a aquaparku.

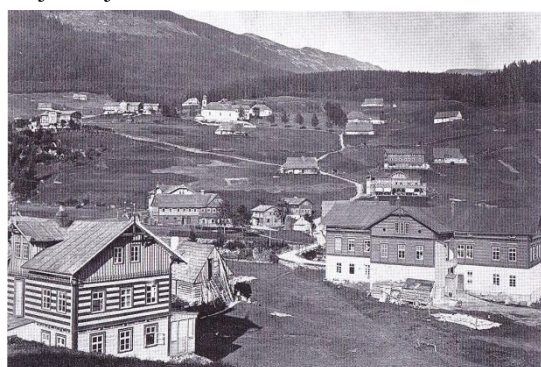


Zdroj: Krkonošské museum Vrchlabí

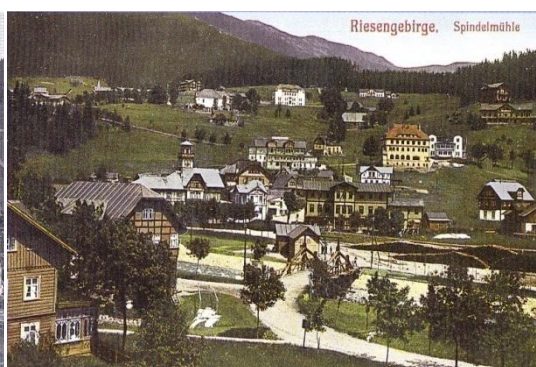


Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 55 a 56 Špindlerův Mlýn - centrum. Při pohledu na Špalkové Boudy v r. 1880 je v pravé části vidět tehdejší hotel Deutscher Kaiser, zničený při povodni roku 1897. Na dalším snímku je tak zachycen nový most, jenž sloužil až do roku 1911, kdy ho nahradil tzv. Bílý most. V porovnání s přelomem 19. a 20. st. a stavem před 2. světovou válkou, tak zde můžeme pozorovat, jak přestavby a změny architektonického pojetí, tak i výstavby nových hotelů a penzionů v dolní části, tak pozvolný nárůst zástavby na svazích luční enklávy. Kostel Sv. Petra a Pavla z roku 1807, tehdejší kulturní dominanta toho území, tak díky změně hospodaření a s ním spojeným zarůstáním dřevinami a rozvojem infrastruktury cestovního ruchu, zejména ve druhé pol. 20. století ztratila své postavení ve zdejší krajině.



Zdroj: Krkonošské museum Vrchlabí



Zdroj: Kašpar & kol., 1999



Zdroj: Kašpar & kol., 1999



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 57 a 58 Bedřichov. K proměně lokality, dříve vlastněné zdejšími hospodáři, v sídliště, došlo až po jejich vyvlastnění, a to zejména od 70. do 90. let. Bedřichov je tvořen jak penziony inspirovanými alpskou architekturou (na snímku v pravé části), tak bytovými, ale dokonce i panelovými domy, jež tak tvoří cizorodý prvek horské krajiny.



Zdroj: Klimeš, 2007

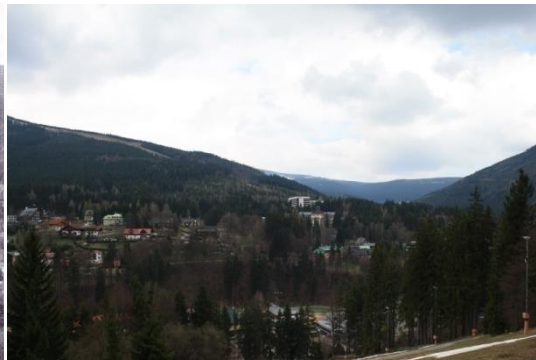


Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 59 a 60 Bedřichov. Další snímek zobrazuje pravou, severní částí této lokality, kde je na fotografii z roku 1964 zachycena zejména Vojenská zotavovna po přestavbě v 50. letech; přes vzrostlou zeleň však v současné době není její objekt v krajině již skoro patrný. Kromě řady penzionů a malých hotelů v levé části, můžeme na snímku spatřit též objekt hotelu Harmony (nad zotavovnou) a část sjezdové tratě Hromovka s jejími lampami pro noční osvětlení, ve spodní části pak vlastní terminál a mezi stromy prosvítající odstavňové parkoviště.



Zdroj: Krkonošské museum Vrchlabí



Zdroj: Jiří Forbelský

Obr. č. 61 a 62 Krausovy Boudy. V porovnání s rokem 1922 došlo v této lokalitě jak k značnému nárůstu zeleně v prostoru luční enklávy, tak i k rozšíření vlastních lesních porostů. V severní části (vpravo) můžeme pozorovat dva průseky, jež s sebou přinesla přestavba zde dříve stávajícího vleku na lanovou dráhu a prodloužení sjezdové tratě v r. 2005. Zachycen je i naddimenzovaný objekt hotelu Arnika z roku 1985, jež přes svůj architektonicky nevhodný tvar poměrně zapadá do krajiny.



Zdroj: Klimeš, 2007



7. TENDENCE VÝVOJE

Dle územního opatření byla v době do vydání nového územního plánu, na území obce Špindlerův Mlýn vyhlášena stavební uzávěra, jež platila pro území města, které nebylo současně řešeno regulačním plánem. Mimo tyto oblasti byla zakázána výstavba nových bytových domů či ubytovacích zařízení, provádění změn staveb za účelem zvětšení počtu ubytovací kapacity, či povolování změn ve způsobu jejich využívání (Špindlerův Mlýn, 2011a).

Současný územní plán (Příloha č. III) tato omezení zpravidla respektuje a umožňuje mírný rozvoj obce v těchto urbanizovaných oblastech, tedy zejména v centrální části města a Bedřichově, kde vymezuje jak plochy představové, tak i zastavitelné. Urbanistická koncepce počítá s výrazným omezením nárůstu ubytovací kapacity, zamezením výstavby bytových domů apartmánového charakteru a rekreačních objektů ve volné krajině. Zároveň je však její náplní též rozvoj zástavby na doplnění a posílení občanské a rekreační vybavenosti městě a podpora výstavby nových objektů pro veřejné ubytování a rovněž parkovací plochy. Z těchto záměrů je nejvýznamnější N21 Špindlerův Mlýn-Terminál Medvědíň jež kromě trojpodlažního veřejného ubytování počítá rovněž s výstavbou zimního stadionu (Špindlerův Mlýn, 2011b). Tyto výstavby tedy povedou k ještě kompaktnějšímu typu zástavby, přestavby na druhou stranu mohou do budoucna vést k vymizení zbytků cenných horských penzionů či dalšímu narušení oblasti z architektonické stránky. Klady pak můžeme nalézt například v plánu obnovení veřejných ploch, prostranství či tvorby drobných parků, jež je v souladu se Strategií rozvoje Královéhradeckého kraje (Bílek, 2010).

Kontroverzním projektem je rovněž plánovaná přestavba Labské boudy zahrnující nové zateplení budovy. Původní architektonická koncepce budovy, jakožto vystupujícího skalního útvaru má být narušena dřevěným obložení, jedna z variant počítá s kombinací se zelenou fasádou; tento návrh v současné době však rovněž ohrožuje snaha Národního památkového ústavu v Josefově o prohlášení stavby za kulturní památku (Vítková, 2013).

Územní plán VÚC Krkonoše zavádá snahu o částečné přesunutí lyžařských aktivit do podhorských oblastí (SURPMO, 2005), tedy v případě Špindlerova Mlýna,

jehož ubytovací kapacity značně převyšují možnosti svahů, například do Herlíkovic a snížit tak přetížení horských středisek. V současné době se dle územního plánu obce (viz. příloha č. IV) plánuje vybudování odjezdových lyžařských cest, z nichž jsou plně nové N62 Bedřichov-Medvědíň, N64 Bedřichov-odjezdová a N75 Bedřichov-U Harrachovy skály, jež by měly propojit areály sportovní rekreace Medvědíň a Sv. Petr a Mísečky, výstavba dvou nových lanových drah se sjezdovými tratěmi N62 Bedřichov-Medvědíň a N66 Špindlerův Mlýn-Nová Hromovka a taktéž rozšíření stávajících sjezdovek. V zásadě tak dojde k dalšímu rozčleňování lesních porostů a k nárůstu délky liniových prvků těchto jimi vedených průseků, jež bude ovlivňovat pohledové vazby z protějších svahů (Špindlerův Mlýn, 2011b).

Výše uvedené propojení jednotlivých areálů je zachyceno rovněž v Územně analytických podkladech ORP Vrchlabí (viz. příloha č. V), kde je kromě propojení Medvědíň a Hromovky – objekt 18, počítáno taktéž s vybudováním lanové dráhy a k ní přilehlé sjezdové trati, která bude propojovat Pláně s obcí Strážné – objekt 19, čímž by došlo k narušení celistvosti zdejších lesních společenstev a pohledové vazby z Klínových Bud údolím Malého Labe, tedy krajiny, jež si zachovává idylický, přírodě blízký charakter.

8. DISKUSE

Tvorba diplomové práce měla za cíl zhodnotit proměny charakteru krajiny vzniklé rozvoje zimní rekreace na jednotlivých znacích krajinného rázu oblasti Špindlerova Mlýna. Jednotlivé prvky a typy cestovního ruchu se na krajině podepisují rozdílně a je tedy nutné je rozlišovat do několika skupin. Přímé vlivy cestovního ruchu se v zásadě na krajině podepisují jen v malé míře, neboť jsou často rovněž přímo právně postižitelné. Základní členění tzv. nepřímých vlivů, jež představují pro krajinu hlavní problém, můžeme spatřovat v ubytovací či doprovodné a dopravní infrastruktuře a následně ve vybavení jednotlivých skiareálů, tedy ve sjezdových tratích a s nimi spojených lanových drahách či lyžařských vlecích.

Většina sjezdových tratí je vystavěna v lesních komplexech. Dochází tak nejen k jejich fragmentaci, vedoucí k narušení vizuálního vnímání krajiny a vyšší členitosti krajiny. Jejich vliv na krajinu můžeme klasifikovat víceméně podle jejich obtížnosti (černá, červená, modrá), kdy tvorba tratí s nejvyšším sklonem vzhledem k morfologii zdejšího terénu vyžaduje jejich vedení přímo po spádnicí; kvůli bezpečnosti lyžařů tak vznikají široké ucelené liniové průseky, jež značně narušují vnímání této krajiny jako přírodní. Z tohoto hlediska je rovněž důležité jejich umístění, kdy daleko rušivější vliv mají tratě vedené po či přes hřbetnici, zatímco tratě koncipované pouze do údolí, jsou viditelné v daleko menším prostoru a jejich vliv na krajinu je do značné míry omezen okolním lesním porostem (viz. příloha č. VI, obr. č. 66 a 67). Takovéto přímé tvary tvoří též průseky pro vertikální dopravu, tedy pro lanové dráhy; průseky pro ně určené však mají výrazně menší šířku a tak nejsou v lesních porostech tolik patrné. Jednotlivé sloupy drah tedy narušují krajinu víceméně jen ve vrcholových částech hor, kde již přesahují výšku porostu, či na okraji sjezdové trati, jako je tomu u černé sjezdovky ve Sv. Petru. Naopak sjezdové tratě v prostorech lučních enkláv a vleky, jež jsou převážně situovány v jejich okrajových částech, poměrně dobře zapadají do okolní krajiny a nepřispívají tak k výrazným změnám její struktury (viz. příloha č. VI, obr. č. 63). Kompromisním řešením z hlediska krajinného rázu se pak jeví propojení jednotlivých enkláv lesními průseky (viz. příloha č. VI, obr. č. 64). Budoucí vývoj směřuje k propojování jednotlivých areálů za pomoci stávajících lesních cest a průseků, jež tak více

nenaruší krajinu, tak i tvorbou nových lanových drah či sjezdové tratě na Hromovce, kterýžto záměr v prostoru západních svahů naruší jinak harmonický ráz místa.

Běžeké lyžování, jakožto měkká forma cestovního ruchu s sebou v zásadě žádné negativní nepřímé vlivy nepřináší. Jediným způsobem, jak se tento turismus projevil na zdejší krajině, je tzv. zimní tyčové značení rozmístěné podél cest, na kterém se při nižších teplotách vytváří námraza a v okolních porostech ani na hřebenových partiích tak často nevytváří rušivý, ale esteticky atraktivní prvek.

Hlavním aspektem, jenž poznamenal zdejší krajinu, je výstavba ubytovací infrastruktury a s ní spojené dopravní sítě a odstavných ploch, jež se však týká nejen zimní, ale i letní rekreace. Zástavba obce Špindlerův Mlýn působí poněkud nesourodým dojmem, kdy vlastní centrum obce je postiženo značným zahušťováním zástavby, přičemž převážně v Bedřichově se objevují často objekty s nevhodným měřítkem ale i tvarem, zatímco ostatní luční enklávy, s výjimkou Slezského sedla (viz. příloha č. VI, obr. č. 65), si zachovávají svůj charakter rozptýlené zástavby, do svahů pozvolna přecházejících až k osamoceným stavbám. Další rozvoj je sice v současnosti dle stavební uzávěry začleněné do územního plánu obce regulován a možný pouze v již urbanizovaných oblastech Labské, Bedřichova, Špindlerova Mlýna a Sv. Petra, zároveň však klade větší tlak na přestavby stávajících objektů za účelem navyšování ubytovací kapacity. Regulační plán sice udává základní požadavky na novou výstavbu, nicméně jednotlivé regulativy shledávám z hlediska ochrany krajinného rázu jako nedostatečné a problematické. Vzhledem k jejich neurčitosti tak může docházet např. z hlediska architektonického k dalším stavbám s nevhodným materiálem či tvarově nerespektujících historickou podobu tohoto místa. K fragmentaci lučních enkláv dochází rovněž výstavbou cest k těmto objektům, jež by bylo vhodné v méně frekventovaných úsecích řešit zvolením např. štěrkového povrchu, jenž by neměl takový vliv na vnímání krajiny jako v současné době používané asfaltové povrchy silnic, místy přecházející až v rozlehlé odstavné plochy parkovišť. Do budoucna by tedy bylo vhodné nejen respektovat územní a regulační plány, do nichž jsou již promítnuty požadavky na ochranu přírody a krajiny, ale rovněž brát v úvahu podobu staveb již při jejich projektování i z hlediska architektonického a jejich vztahu k okolí a historii krajiny.

Rozptýlená a nelesní zeleň lučních enkláv sice toto značné narušení okolní krajiny do jisté míry kompenzuje tím, že od sebe jednotlivé objekty vizuálně odděluje a přináší tak s sebou přírodní prvek, nicméně do budoucna hrozí jednak další zarůstání luk, tak vzhledem ke stárnutí těchto dřevin a jejich následné smýcení. Je tedy nutné tyto porosty regulovat, případně je dle územního plánu přeměnit a využívat jako malé městské parky a stanovit plán péče, aby byla respektována jak historická podoba místa, tak do budoucna plnily i prostorutvornou, estetickou funkci.

Z výsledného zhodnocení tak můžeme stanovit níže uvedené charakteristiky krajiny, jež jsou i do budoucna ohroženy rozvojem obce a které je třeba jak pro estetickou, ale i historickou vazbu s prostředím zachovat.

Znaky krajinného rázu, jež je nutné chránit

- ❖ pohledové vazby – místa, jež jsou součástí hlavních pohledových vazeb, by neměla být nadále narušována širokými průseky sjezdových tratí v komplexech lesních porostů či zástavbou nevhodné architektury či měřítka

- ❖ rozptýlený typ zástavby – výstavba jednotlivých budov zvláště v oblasti Špindlerova Mlýna a Bedřichova vede až téměř ke kompaktnímu typu zástavby

- ❖ tradiční architektura – při přestavbě stávajících objektů dochází oproti původnímu stavu k navýšení jejich kapacity a často není respektována typická architektura, čímž je poškozován *genius loci* dané oblasti; tradiční objekty lidové architektury nutno chránit

9. ZÁVĚR

Diplomová práce měla za cíl zhodnotit, jakým způsobem se turismus v podobě zimní rekreace podílí na změnách charakteru krajiny Krkonoš. Konkrétně byla zaměřena na území Špindlerova Mlýna, jež má na svém území nejen vzhledem k rozdílným stupňům ochrany přírody též rozdílný ráz a to přes venkovský až po městský typ krajiny a jiný rekreační a rozvojový potenciál.

Současný stav krajiny Krkonoš je důsledkem jak dobývání nerostného bohatství v počátcích osidlování, tak následného budního hospodaření a v neposlední řadě rozvoje cestovního ruchu. Stejně jako všechny předcházející způsoby obživy zdejších obyvatel, i turismus a zimní rekreace měly a mají své specifické nároky na okolní prostředí a zanechaly po sobě ve zdejší krajině často až nesmazatelné stopy. V současné době tak proti sobě stojí na jedné straně zájmy jednotlivých obcí a poskytovatelů služeb cestovního ruchu, tak na straně druhé zájmy ochrany přírody v podobě národního parku. Správa KRNAP se tak snaží na svém území docílit jednak trvale udržitelného rozvoje turismu, ale zároveň zachovávat nejhodnotnější lokality, zdejší přírodu a krajinu.

Hodnocení změn krajinného rázu bylo provedeno jak na základě terénního průzkumu, tak srovnání leteckých, ale i historických snímků této oblasti. Stanovilo jak jednotlivé znaky krajiny, které byly ovlivněny rozvojem zimní rekreace, tak byly určeny další možné prvky krajinného rázu, jež budou, nebo mohou být poškozeny v rámci dalšího vývoje této obce. Mezi hlavní příčiny změn charakteru krajiny tak patří zejména značný zábor půdy pro infrastrukturu cestovního ruchu, tedy jak vlastní zástavbu, jejíž architektonické pojetí zapříčinilo narušení kulturní a historické vazby s okolní krajinou, tak i silniční sítě a odstavné plochy. Velmi důležitým aspektem je rovněž narušení zdejších lesních porostů na svazích, kde byly vybudovány sjezdové tratě či kde je s tímto záměrem počítáno do budoucna a naopak zarůstání lučních enkláv narušující otevřenost krajinné scény. Jednotlivé poznatky tak lze využít např. již při projektování staveb či dalších záměrů jednotlivých investorů, majících zájem na dalším rozvoji, tak i ze strany orgánu ochrany přírody při jejich posuzování v rámci územních řízení.

Přes veškerou snahu o co nejobektivnější posouzení jak současného stavu, tak budoucího vývoje, zůstává tato práce založena na subjektivním vnímání krajiny odrážející preference zpracovatele. Proto by bylo vhodné pro zajištění nezájatosti zpracovat obdobné hodnocení i jinými autory a následně stanovit konsensus, jenž by objektivní formou popisoval problematiku cestovního ruchu a krajinného rázu této oblasti Krkonošského národního parku.

PŘEHLED LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ

LITERATURA

BALCAR V., HAVEL R., KŘÍDLO J., PAVLÍKOVÁ M., RŮŽKOVÁ J., ŠANDA R., ŠKRABAL J. [eds.], 2006: *Historický lexikon obcí České republiky 1869-2005, I. díl*. Český statistický úřad, Praha, 760 s.

BARTOŠ M., LUŠTINEC J., POTOCKI J., WIATER P., 2007: Zimní turistika a lyžování do roku 1945. In: FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J. [eds.]: *Krkonoše – příroda, historie, život*. Baset, Praha: 709-714 s.

BÍLEK O., 2010: *Vyhodnocení vlivu územního plánu na udržitelný rozvoj území – Špindlerův Mlýn; část A*. GeoVision, Plzeň, 95 s.

BINEK J. [ed.], 2008: *Průmysl cestovního ruchu*. MMR, Praha, 268.

BORŮVKA L., PODRÁZSKÝ V., MLÁDKOVÁ L., KUNEŠ I., DRÁBEK O., 2005: Some Approaches to the Research of Forest Soils Affected by Acidification in the Czech Republic. *Soil Science and Plant Nutrition*, Vol. 51, Issue 5, 745-749 p.

BRYCHTOVÁ J. & POTOCKI J., 2007: Krajinný ráz. In: FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J. [eds.]: *Krkonoše – příroda, historie, život*. Baset, Praha: 739-744 s.

CEBALLOS – LASCURÁIN H., 1996: *Tourism, Ecotourism and Protected Areas: The State of Nature-Based Tourism Around the World and Guidelines for Its Development*. IUCN, Cambridge: 301 s.

CULEK M. a kol., 2005: *Biogeografické členění České republiky – II. díl*. AOPK ČR, Praha, 590 s.

CZERWENY J., 1880: *Das alte Silberberwerk in St. Peters und die Schmelz- und Saigerhütte zu Hoheneibe*. Czerweny, Hoheneibe, 27 s.

ČERNÝ F., 1988: Putování se starými pohlednicemi z Hradce Králové do hor. Kruh, Hradec Králové, 256 s.

DEMEK J., MACKOVČIN P. [eds.], 2006: *Zeměpisný lexikon ČR – Hory a nížiny*. AOPK ČR, Brno, 582 s. + CD.

FANTA J., [ed.], 1968: *Příroda Krkonošského národního parku*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 221 s.

GUTH J., JOHANISOVÁ N., FILIPOVÁ M., 2009: *Ekonomické a správní nástroje ochrany krajinného rázu*. Masarykova univerzita, Brno, 126 s.

JACQUENYM H., BRY S R., HERMY M., 2003: *Short-term effects of different management regimes on the response of calcareous grassland vegetation to increased nitrogen*. Biological Conservation, 11/2, 137-147 p.

JETMAR M., 2007: *Cestovní ruch v příhraničních oblastech*. Vysoká škola hotelová, Praha, 122s.

KAŠPAR R., LOKVENC T., BARTOŠ M., 1999: *Album starých pohlednic Krkonoš*. Nakladatelství 555, Liberec, 156 s.

KLIMEŠ P., 2007: *Krajina Krkonoš v proměně století*. Veselý výlet, Horní Maršov, 304 s.

KLIMEŠ P., LOUDA J., MEJZROVÁ J., 2010: *Typická architektura Krkonoš a Jizerských hor*. Správa KRNAP, Vrchlabí, 62 s.

KUČA A. a kolektiv, 2007: *Města a městečka*. In: FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J. [eds.]: *Krkonoše – příroda, historie, život*. Baset, Praha: 551-570 s.

KRNAP, 2010: *Plán péče – Krkonošský národní park a jeho ochranné pásmo (2010-2012)*. Správa KRNAP, Vrchlabí, 233 s.

LOKVENC T., 1960: *Krkonošské hřebeny*. Nakladatelství Krajského domu osvěty, Hradec Králové: 163 s.

LOKVENC T., 1978: *Toulky krkonošskou minulostí*. Kruh, Hradec Králové: 268 s.

LOKVENC T., 2007: *Lesní hospodářství*. In: FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J. [eds.]: *Krkonoše – příroda, historie, život*. Baset, Praha: 473-484 s.

LÖW J., 2001: *Návrh slovníčku pro krajinný ráz*. In *Kolektiv autorů: Přírodní parky a ochrana přírody*. Základní organizace Českého svazu ochránců přírody, Praha: 28-31 s.

LÖW J., MÍČHAL I., 2003: *Krajinný ráz*. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy: 552 s. + CD.

MÍČHAL I. a kol., 1999: *Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě - Metodické doporučení*. AOPK ČR, Praha: 19 s.

PÁSKOVÁ M., 2009: *Udržitelnost rozvoje cestovního ruchu*. Gaudeamus, Univerzita Hradec Králové: 298 s.

PÁSKOVÁ M., ZELENKA J., 2002: *Výkladový slovník cestovního ruchu*. MMR, Praha: 448 s.

- PODRÁZSKÝ V., VACEK S., MIKESKA M., BOČEK M., HEJCMAN M., 2007: *Půdy*. In: FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J. [eds.]: *Krkonoše – příroda, historie, život*. Baset, Praha: 135-146 s.
- POLÁČKOVÁ M., 2013: *Závazná stanoviska ve vztahu k ochraně životního prostředí*. Masarykova univerzita, Praha: 170 s.
- REJLOVÁ EVA, 2012: *Proměna charakteru krajiny Krkonoš vlivem rozvoje zimní rekreace*. ČZU, Praha, 93 s.
- SKALICKÝ V., SLAVÍK B., 1988: Regionálně fytogeografické členění ČSR. In: HEJNÝ S., SLAVÍK B. [eds.]: *Květena České socialistické republiky 1*. Academia, Praha, 560 s.
- SKLENIČKA P., 2003: *Základy krajinného plánování*. Nakladatelství Naděžda Skleničková, Praha, 321 s.
- SVOBODOVÁ K., 2011: *Krajinný ráz – Krajina a krajinný ráz ve strategickém plánování*. ČVUT, Praha, 22 s.
- SÝKORA B. a kol., 1983: *Krkonošský národní park*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha: 280 s.
- ŠIMURDA J., 2012: *Historia lasu – dziwięc stuleci puszczy karkonoskich*. Správa KRNAP, Vrchlabí: 36 s.
- ŠTURSA J., 2007: Prostorové uspořádání krkonošské přírody. In: FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J. [eds.]: *Krkonoše – příroda, historie, život*. Baset, Praha: 291-292 s.
- ŠTURSA J., 2007: *Turistika, rekreace a sportovní využívání Krkonoš*. In: FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J. [eds.]: *Krkonoše – příroda, historie, život*. Baset, Praha: 773 – 778.
- ŠTURSA J., 2011: *Krkonoše/Karkonosze – Transboundary Biosphere Reserve*. Správa KRNAP, Vrchlabí, 36 s.
- VACEK S., BASTL M., LEPŠ J., 1999: *Vegetation ganges in forests in Krkonoše Mts. over a period of air pollution stress (1980-1995)*. Plant Ecology, 143/1, 1-11 p.
- VANĚK J., SÝKORA J., PIVOŇKA J., PALUCKI A., 2007: Národní parky. In: FLOUSEK J., HARTMANOVÁ O., ŠTURSA J., POTOCKI J. [eds.]: *Krkonoše – příroda, historie, život*. Baset, Praha: 793-804 s.
- VOREL I., 2006: *Krajinný ráz a jeho ochrana. 2. část – Proměnlivost krajinného rázu – typické rozlišující znaky*. Ochrana přírody 10: 301 – 303.

VOREL I., 2007: *Krajinný ráz a jeho ochrana: 3. část – Obraz krajiny*. Ochrana přírody, č. 1: 14 – 17 s.

VOREL I., BUKÁČEK R., MATĚJKA P., CULEK M., SKLENIČKA P., 2004: *Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*. Nakladatelství Naděžda Skleničková, Praha: 26 s.

VOREL I. & KUPKA J., 2011: *Krajinný ráz – identifikace a hodnocení*. České vysoké učení technické v Praze, Praha, 148 s.

WEAVER D.B., 1998: *Ecotourism in the less developed world*. CAB International Publication, Wallington, 288 p.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

INTERNETOVÉ ZDROJE

COUNCIL OF EUROPE, 2000: *European Landscape Convention*. Florence, online: ><http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/176.htm><, cit. 1-1-2014.

BRYCHTOVÁ J. & KRAUSE J., 2004: *Vyhodnocení krajinného rázu území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma – část Královéhradecký kraj*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: <<http://www.krnep.cz/krajinnny-raz-studie/>>, cit. 2-1-2014, 70 s.

GALVASOVÁ I., HANÁKOVÁ N., PRAŽAN F., TYDLAČKOVÁ K., SEIDENGLANZ D., DANĚK P., 2003: *Program rozvoje cestovního ruchu turistického regionu Krkonoše*. GaREP, Brno, online: <http://www.krkonose.eu/docs/program_rozvoje_cr.pdf>, cit. 15-2-2014, 117 s.

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, 2007: *Strategie rozvoje Královéhradeckého kraje 2006-2015*. Centrum evropského plánování, Hradec Králové, online: <http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/SRK_2006-2015_31_1_07.pdf>, cit. 27-3-2014, 116 s.

KRNAP, 2014a: *Geomorfologie*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: <<http://www.krnep.cz/geomorfologie/>>, cit. 12-2-2014

KRNAP, 2014b: *Krkonošská flóra*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: <<http://www.krnep.cz/flora-a-vegetace/>>, cit. 14-3-2014

KRNAP, 2014c: *NATURA 2000*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: <<http://www.krnep.cz/natura-2000/>>, cit. 19-1-2014

KRNAP, 2014d: *Plán péče*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: <<http://www.krnep.cz/plan-pece/>>, cit 1-4-2014

KRNAP, 2014e: *Půdy*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: <<http://www.krnep.cz/pudy-krkonos/>>, cit. 12-2-2014

KRNAP, 2014f: *Ramsarská konvence*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: <<http://www.krnep.cz/ramsarska-konvence/>>, cit. 19-1-2014

KRNAP, 2014g: *Turismus v KRNAP*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: <<http://www.krnep.cz/turismus-v-krnap/>>, cit. 20-3-2014

LESPROJEKT, 2003: *Lesní hospodářský plán – LHC Vrchlabí*. Správa KRNAP, Vrchlabí, online: > <http://www.krnep.cz/lhp/><, cit. 18-1-2014, 168 s.

SPF GROUP, 2013: *Integrovaná strategie rozvoje regionu Krkonoše*. SPF Group, Ústí nad Labem, online: <<http://rozvoj.krkonose.eu/cz/dokumenty/>>, cit. 28-3-2014,

VÍTKOVÁ K., 2013: *Pryč s betonem: Labská bouda bude ze dřeva. Nebo z mechu?* iDNES, online: <http://bydleni.idnes.cz/labska-bouda-krkonose-0tx-/architektura.aspx?c=A130702_1947096_hradec-zpravy_tuu>, cit. 12-2-2014

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2012: *Počet obyvatel v obcích k 1. 1. 2011*, online: <http://www.czso.cz/csu/2011edicniplan.nsf/publ/1301-11-r_2011>, cit. 2-1-2014

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2014: *Počet obyvatel a domů podle výsledků sčítání od roku 1869*, online: < <http://www.czso.cz/sldb/sldb10.nsf/obydomy?openform&:579742>>, cit. 2-3-2014

NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV, 2013: *Seznam nemovitých památek*, online:<<http://monumnet.npu.cz/pamfond/hledani.php>>, cit. 4-1-2014

WORLD TOURISM ORGANIZATION, 1995: *Technical Manual: Collection of Tourism Expenditure Statistics*, online: <<http://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/Products/1034/1034-1.pdf>>, cit. 15-3-2014, 14 s.

ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

ARCHITEKTONICKÉ STUDIO HYSEK, 2008: *Regulační Plán Špindlerův Mlýn – Bedřichov; Svatý Petr; Labská*. Architektonické studio Hysek, Plzeň, online: <<http://www.spindleruvmlyn.org/mestsky-urad/uzemne-planovaci-dokumentace/regulacni-plan/#.UyqrqKKvgQo>>, cit. 4-3-2014, 8 s., 8 s., 9 s. + grafická část.

ŠPINDLERŮV MLÝN, 2011a: *Územní opatření o změně č.1 stavební uzávěry*. Rada města, Špindlerův Mlýn, online: < http://www.spindleruvmlyn.org/e_download.php?file=data/uredni_deska/obsah41_1.pdf&original=uzemni_opatreni_o_zmene_c._1_stavebni_uzavery.pdf>, cit. 4-3-2014

ŠPINDLERŮV MLÝN, 2011b: *Územní plán Špindlerův Mlýn*. MěÚ Špindlerův Mlýn, online: <http://www.spindleruvmlyn.org/e_download.php?file=data/editor/248cs_1.pdf&original=OOP_%C3%9AP_%C5%A0pindler%C5%AFv+MI%C3%BDn_+15.11.2011_se+z%C3%A1zn.%C3%BA%C4%8Dinnosti%2Bpodpisy.pdf>, cit. 4-3-2014

POSPÍŠIL F. a kol., 2012: *Územně analytické podklady – ORP Vrchlabí*, MěÚ Vrchlabí, online: <<http://www.muvrchlabi.cz/cz/mestsky-urad/up/uap/>>, cit. 4-3-2014

OSTATNÍ ZDROJE – MAPY, OBRÁZKY A FOTOGRAFIE

Archiv a sbírky muzea Krkonošského národního parku, Vrchlabí.

ANONYM, 2005: *Večerní lyžování na Hromovce – Špindlerův Mlýn*, online: <<http://www.ubytovani-spindleruv-mlyn.cz/cs/lyzovani-spindleruv-mlyn/>>, cit. 25-3-2014

ANTOŠOVÁ K., 2006: *Pohled ze Zadní Planiny na Klínové Boudy*, online: <http://fotoarchiv.krnep.cz/fotoarchiv/prog/igalerie_krnep.php>, cit. 2-4-2014

CENIA, 2010: *Kontaminovaná místa*, online: <<http://kontaminace.cenia.cz/>>, cit. 18-3-2014

ČADA M., 2012: *Rozhledny ČR - Rozhledna Žalý v Krkonoších*, online: <<http://rozhledny.webzdarma.cz/zaly.htm>>, cit. 18-2-2014

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘIČSKÝ A KATASTRÁLNÍ, 2012: *Ortofoto České republiky*.

GOOGLE, 2004: *Google Earth*, cit. 7-2-2014

NÁRODNÍ GEOPORTÁL INSPIRE, 2014: *Mapy*, online: <<http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>>, cit. 3-2-2014 až 1-4-2014

POVODÍ LABE, 2014: *Přehrada Labská*, online: <http://www.pla.cz/planet/public/vodnidila/prehrada_labska.htm>, cit. 4-3-2014

CD Cover

TICHÝ T., 2009-2014: *Kozi hřbety*. iTras, online: <<http://itras.cz/kozi-hrbety/>>, cit. 15-4-2014

PŘÍLOHY

- Příloha č. I** Vyhodnocení krajinného rázu na území Krkonošského národního parku (2003-2005): Pásma ochrany a obnovy krajinného rázu
- Příloha č. II** Porovnání změn charakteru krajiny území obce Špindlerův Mlýn
- č. II/I Špindlerova Bouda a Erlebachovy Boudy
 - č. II/II Luční enklávy Medvědího dolu
 - č. II/III Svatý Petr
 - č. II/IV Skiareál Sv. Petr (Přední Planina a Hromovka)
 - č. II/V Špindlerův Mlýn
 - č. II/VI Medvědín a Horní Mísečky
 - č. II/VII Labská (Krausovy Boudy)
 - č. II/VIII Přední Labská (Volský důl)
 - č. II/IX Klínové Boudy
- Příloha č. III** Územní plán obce Špindlerův Mlýn
- Příloha č. IV** Rozvojové záměry obce Špindlerův Mlýn
- Příloha č. V** Územně analytické podklady ORP Vrchlabí
- Příloha č. VI** Ostatní fotodokumentace