

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
KATEDRA GEOGRAFIE

Michal SKLENÁŘ

HODNOCENÍ INTENZITY CESTOVNÍHO
RUCHU V KRKONOŠÍCH

Diplomová práce

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Klapka, Ph.D.

Olomouc 2010



Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, katedra geografie

Akademický rok 2007/2008

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

student

Michal SKLENÁŘ

obor (studijní kombinace)

Tělesná výchova-Zeměpis

Název práce:

Hodnocení intenzity cestovního ruchu v Krkonoších

Assessment of tourism intensity in the Giant Mts.

Zásady pro vypracování:

Cílem diplomové práce je zhodnotit prostorovou distribuci zvoleného segmentu cestovního ruchu v Krkonoších. Autor se zaměří na zimní sporty, jejich vybrané intenzitní charakteristiky a vztah ke geografickému prostředí.

Struktura práce:

1. Úvod a vymezení území
2. Cíle a teoreticko-metodologická východiska
3. Vybrané teoretické charakteristiky území
4. Zimní sporty, jejich charakteristika a prostorová distribuce
5. Závěr
6. Shrnutí - Summary (česky a anglicky), klíčová slova - key words

Diplomová práce bude zpracována v těchto kontrolovaných etapách:

Leden 2008 - náplň jednotlivých kapitol, podrobná osnova

Červen 2008 - kapitoly 1 - 3

Leden 2009 - kapitoly 4 - 6

Rozsah grafických prací: grafy, mapy, fotografická dokumentace

Rozsah průvodní zprávy: 20 000 až 24 000 slov základního textu + práce včetně všech příloh v elektronické podobě


Seznam odborné literatury:


- CINGROŠ, S. (1974): Dlouhodobá koncepce rozvoje Krkonoš. Územní plánování a urbanismus 1: 4, Terplan, VÚVA, s. 23 – 28.
- ČIHAŘ, M., TŘEBICKÝ, V. (2000): Monitoring turistického využití a management Krkonošského národního parku. Opera Corcontica 37, Vrchlabí, s. 628 – 638.
- HALL, C. M., PAGE, S. J. (2002): The Geography of Tourism and Recreation: environment, place, and space. Routledge, London and New York, 399 s.
- MARIOT, P., VYSTOUPIL, J. (1987): Cestovní ruch a rekreace. In: Atlas obyvatelstva ČSSR, list V/4. Geografický ústav ČSAV - Federální statistický úřad, Brno – Praha.
- MARIOT, P. (1983): Geografia cestovního ruchu. Veda, Bratislava, 252 s.
- MARIOT, P. (2001): Príspevok k typizácii stredísk cestovního ruchu. Geografický časopis, 53:4, s. 307 – 319.
- PEARCE, D. (1995): Tourism Today: a geographical analysis. Longman, Harlow, 240 s.
- VYSTOUPIL, J., HOLEŠICKÁ, A., KUNC, J., MARYÁŠ, J., SEIDENGLANZ, D., ŠAUER, M., TONEV, P., VITURKA, M., FRANĚK, P., TITTELBAHOVÁ, Š. (2006): Atlas cestovního ruchu České republiky. MMR: Praha.
- WOKOUN, R., VYSTOUPIL, J. (1987): Geografie cestovního ruchu. SPN, Praha, 250 s.

Vedoucí diplomové práce: Pavel Klapka

Datum zadání diplomové práce: 29. 11. 2007

Termín odevzdání diplomové práce: duben 2009


vedoucí katedry


vedoucí diplomové práce

Prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci vypracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité zdroje informací.

Bělkovice – Lašťany, 10. května 2010

.....

podpis

Na tomto místě bych rád poděkoval panu Mgr. Pavlu Klapkovi, Ph.D. za odborné vedení a dohled nad prací. Velké díky patří i mé rodině a přítelkyni, protože mě ve studiu po celou dobu podporovali.

Obsah

1. Úvod a vymezení území	7
2. Cíle a teoreticko-metodologická východiska	9
2.1 Cíle	9
2.2 Metody zpracování diplomové práce	9
2.3 Rešerše literatury	9
2.4 Definice cestovního ruchu	12
2.5 Členění cestovního ruchu	14
3. Vybrané teoretické charakteristiky území	16
3.1 Fyzickogeografická charakteristika	16
3.2 Ochrana přírody a krajiny	28
3.3 Konflikty mezi cestovním ruchem a ochranou přírodních hodnot	33
3.4 Krkonoše jako turistický region	36
4. Zimní sporty, jejich charakteristika a prostorová distribuce	41
4.1 Historie zimních sportů v Krkonoších	43
4.2 Zimní sporty v Krkonoších	47
4.3 Typologie a obtížnost sjezdových tratí	53
4.4 Střediska zimních sportů	55
5. Závěr	80
6. Shrnutí – Summary (anglicky), klíčová slova – key words	81
7. Použitá literatura	82
8. Seznam použitých zkratk	86

1. Úvod a vymezení území

Když jsem někdy na konci devadesátých let během školního výletu navštívil Krkonoše poprvé, netušil jsem, jak mě nejvyšší české pohoří v životě ovlivní. Vrátil jsem se tam mnohokrát už jako student Univerzity Palackého v Olomouci při studiu oboru Učitelství tělesné výchovy a zeměpisu pro střední školy, které ve mně vzbudilo ještě větší zájem o sport, cestování a poznávání nových a zajímavých míst. S určitostí a klidem můžu říct, že tam určitě zavítám i v budoucnu.

V roce 2004 jsem začal pracovat jako lyžařský instruktor v lyžařské škole Happyhill Sochor v Peci pod Sněžkou. Od té doby každou zimní sezónu vyrážím z Bělkovic - Lašťan, mé rodné vesnice poblíž Olomouce severozápadním směrem do více než dvě stě kilometrů vzdálených hor. Při studiu zeměpisu jsme v rámci exkurze do severovýchodních Čech zavítali mimo jiné do Krkonoš a jeho podhůří a procestovali mnoho místních měst, navštívili a viděli spousty zajímavých míst, stejně jako přírodních krás. Mimo jiné jsme se také dozvěděli mnoho informací, což ve mně vzbudilo ještě větší zájem o tento region.

Během posledních pěti let, co do Krkonoš pravidelně jezdím, zaznamenala naše lyžařská škola, stejně jako celý region dynamický rozvoj. Proto jsem si vybral téma pro diplomovou práci blízké mému zájmu. Pokusím se v předkládané práci přiblížit a zhodnotit intenzitu a trendy v oblasti cestovního ruchu a zimních sportů v tomto pohoří, které se nachází na státních hranicích s Polskem.

Cestovní ruch v regionech s příznivými podmínkami pro jeho realizaci a rozvoj může být velmi významným odvětvím ekonomiky. Přináší řadu možností jako je vytváření nových pracovních míst, nemalé finanční příjmy pro obce, podnikatele, místní obyvatelstvo. Na druhou stranu je třeba ale poukázat na jeho dopady, zejména na ohrožení přírodního bohatství, uvědomíme-li si, že většina turistických cílů v Krkonoších se nachází v chráněných oblastech Krkonošského národního parku a Karkonoskiego Parku Narodowego na straně polské. Krkonoše jsou od roku 1992 také biosférickou rezervací UNESCO. Všechny aktivity spojené s cestovním ruchem by i přes obrovský ekonomický a společenský tlak měly být realizovány tak, aby se minimalizovaly negativní dopady na přírodu a docházelo k dlouhodobé udržitelnosti těchto aktivit

Zájmovým územím z hlediska zaměření předkládané práce je hraniční pohoří Krkonoše, vymezené hranicemi bilaterální Biosférické rezervace Krkonoše/Karkonosze. BRKK zahrnuje území českého Krkonošského národního parku (KRNAP), včetně jeho ochranného pásma, a celý polský Karkonoski Park Narodowi (KPN). Celková plocha biosférické rezervace dosahuje 605 km² – z toho 91 % tvoří česká část, do které spadá 29 měst a obcí, a zbývajících 9 % se sedmi obcemi je na území Polska. (Petříková, Flousek, Raj, 2007).

KRNAP a jeho ochranné pásmo se rozkládá na území jednoho regionu soudržnosti „Severovýchod“ (podle regionálního členění EU NUTS II), dvou krajů (NUTS III) a tří okresů (NUTS IV). V Královéhradeckém kraji je to okres Trutnov (v něm leží asi 60 % plochy národního parku a jeho ochranného pásma), v Libereckém kraji jsou to okresy Semily a Jablonec nad Nisou. Z hlediska čerpání zdrojů z fondů EU jsou nejdůležitější úrovně NUTS II a III. Polská část Krkonoš se rozkládá v Dolnoslezském vojvodství (NUTS II), v podregionu jeleniogórsko-walbrzyšském (NUTS III), na území dvou okresů – jeleniogórského a kamiennogórského (NUTS IV). Do jeleniogórského okresu patří obce Jelenia Góra, Karpacz, Kowary, Piechowice, Podgórzyn a Szklarska Poreba, do okresu kamiennogórského pak Lubawka. Co se velikosti týče, tak polské obce jsou podstatně větší než české. Všechny polské krkonošské obce jsou zároveň členy dvou euroregionů – Nisa a Glacensis. Euroregionu Nisa je trilaterální a seskupuje obce z ČR (obce ze západní třetiny pohoří), Německa a Polska. Druhým euroregionem, jehož členy jsou krkonošské obce okresu Trutnov, je bilaterální Euroregion Glacensis. (Klapka, 2007). Krkonoše jsou součástí labsko-oderského rozvodí, přičemž Labe zde přímo pramení.

2. Cíle a teoreticko-metodologická východiska

2.1 Cíle práce

Cílem diplomové práce je na základě dostupných informací, statistik, studia odborné literatury a internetových zdrojů zhodnotit prostorovou distribuci zvoleného segmentu cestovního ruchu v Krkonoších. Dílčími cíly práce bude pohled na historický vývoj cestovního ruchu na daném území, představení současného stavu, ale také nahlédnutí do plánů a možností pro jeho další rozvoj a dopad na přírodní prostředí, se kterým je úzce spjatý. V neposlední řadě se také zaměříme na oblast zimních sportů, jejich vybrané intenzitní charakteristiky a vztah ke geografickému prostředí.

2.2 Metody zpracování diplomové práce

Základními metodami používanými při psaní diplomové práce jsou studium odborné literatury, statistických dat a informací, využití geografických informačních systémů (GIS) a tištěných mapových děl. Metoda terénního výzkumu sloužila k seznámení se se zájmovým územím a poznání nejoblíbenějších turistických cílů, ale také k pořízení fotografických podkladů. Velká část získaných informací pochází z internetových zdrojů, především ze stránek Krkonošského národního parku, Libereckého kraje, Královéhradeckého kraje, Svazku měst a obcí – Krkonoše, Českého statistického úřadu a z vlastních stránek jednotlivých lyžařských areálů.

2.3 Rešerše literatury

K pochopení základních teoretických východisek cestovního ruchu jsem využil distanční studijní oporu Základy cestovního ruchu autorů RNDr. Jiřího Vystoupila, CSc. a Ing. Martina Šauera, kterou recenzoval pan docent RNDr. René Wokoun, CSc. Ta vznikla na Masarykově Univerzitě v Brně nejen pro potřeby tamních studentů. Další významnou pomůckou, na jejímž vzniku se Jiří Vystoupil podílel, byl Atlas cestovního ruchu České republiky (2006). Významným slovenským autorem v oblasti cestovního ruchu byl Peter Mariot, který se věnoval typizaci středisek cestovního ruchu.

Často citovanou publikací je i Výkladový slovník cestovního ruchu, který vydala Ing. Martina Pásková, Ph.D ve spolupráci s panem docentem. RNDr. Josefem Zelenkou, CSc v roce 2002.

Vysokou informační hodnotu má kniha Krkonoše. Příroda, historie, život, kterou v roce 2007 vytvořil kolektiv autorů. Tato podává komplexní pohled na nejvyšší a nejpopulárnější pohoří v České republice, bez ohledu na státní hranice. Dívá se na Krkonoše jako celek a shrnuje všechny dostupné informace o jejich historii, vzácném přírodním bohatství, ale i kultuře lidí, kteří se zde usadili. Mimo jiné se zde píše i o cestovním ruchu a zimních sportech, jež jsou pro Krkonoše již tradiční témata.

Vědecké články z oblasti Krkonoš a Vysokých Sudet jsou vydávány v odborném časopise Opera Corcontica (Krkonošské práce). Ten byl založen Správou Krkonošského národního parku (SKRNAP) a je nepřetržitě vydáván jednou ročně od roku 1964. V Opera Corcontica jsou od počátku zveřejňovány recenzované odborné články, výjimečně také krátké odborné zprávy z oblasti přírodních věd, společenských věd a ochrany přírody týkající se Krkonoš, případně i sousedních území Vysokých Sudet, pokud má problematika příspěvku zřetelnou souvislost s Krkonošemi. Časopis lze pořídit v tištěné verzi, ale postupně je převáděn a zpřístupněn i ve verzi on-line (<http://opera.krnap.cz/>).

Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR) je metodickým a koordinačním orgánem pro všechny subjekty působící v cestovním ruchu. Jeho základním dokumentem, kterým se řídí, je Koncepce státní politiky cestovního ruchu v ČR na období 2007-2013 představující střednědobý strategický dokument a vychází především z rozvojových možností cestovního ruchu v České republice. Krajský úřad Královéhradeckého kraje na tuto celostátní koncepci navazuje Programem rozvoje Královéhradeckého kraje 2008 – 2010 navazujícím a plně kompatibilním se schválenou Strategií rozvoje Královéhradeckého kraje 2007-2015. V oblasti Krkonoš existuje Program rozvoje regionu Krkonoše, které publikovalo oddělení cestovního ruchu krajského úřadu. V letech 2008 - 2011 je na území Libereckého kraje realizován Integrovaný projekt cestovního ruchu Libereckého kraje, který bude financován ze zdrojů Evropské unie v rámci Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod. Dále odbor kultury, památkové péče a cestovního ruchu připravilo Program rozvoje cestovního ruchu pro období 2007-2013 – Akční plán 2009-2010.

Nejdůležitějším republikovým dokumentem, který se týká ochrany přírody a krajiny je aktualizovaná Státní politika životního prostředí České republiky, platná pro léta 2004-2020 (SPŽP – MŽP, 2004). Jejimi prioritami jsou ochrana přírody, krajiny, biodiverzity, udržitelné využívání přírodních zdrojů, ochrana životního prostředí a kvality života. Pro tuto práci má význam obsah v rámci sektorové politiky v oblasti regionálního rozvoje, obnovy venkova a cestovního ruchu.

V neposlední řadě jsem čerpal z vědeckých prací a odborných publikací vedoucího této práce pana Mgr. Pavla Klapky, Ph.D. Ten se ve své publikační činnosti věnuje Krkonošům a trvale udržitelnému rozvoji tohoto regionu. V disertační práci Návrh strategie udržitelnosti pro biosférickou rezervaci Krkonoše (2006) preferuje environmentální stanovisko v pohledu na problematiku udržitelnosti v Krkonoších. Hlavním cílem výše uvedené práce bylo navržení strategie udržitelnosti pro biosférickou rezervaci Krkonoše.

Ochranou přírody, turismem a udržitelným rozvojem se zabývá i Plán péče, kterým se řídí Správa KRNAP.

Velmi důležitou oblastí mého pátrání po informacích využitelných v této práci bylo moderní medium internet. Zde jsem navštívil bezpočet adres, protože velmi populárním cestovním ruchem a zimními sporty se zabývá celá řada lidí, organizací, agentur všeho druhu, od subjektů evropských, státních, regionálních, podnikatelských, rozvíjejících či vzácnou krkonošskou přírodu chránících. Pro statistické podklady jsem využil stránek Českého statistického úřadu, Eurostatu, servery Královéhradeckého i Libereckého kraje. Pro informace týkající se zimních sportů jsem se odrazil od dat přístupných na webu Holidayinfo[®], který se zabývá servisem sněhového zpravodajství a aktuálních informací ze zimních středisek. Následně jsem prozkoumal informace ze všech vlastních stránek jednotlivých skiareálů nacházejících se v Krkonoších jak na české, tak na polské straně a sestavil vlastní tabulku, z které budu v práci čerpat a uvádět získaná data. Dalšími internetovými zdroji byly weby obou krkonošských národních parků KRNAPu a polského Karkonoskeho Parku Narodowego (KPN). Krkonoše jako turistický region představuje CzechTourism, česká centrála cestovního ruchu je státní příspěvkovou organizací Ministerstva pro místní rozvoj České republiky. Byla zřízena v roce 1993 za účelem propagace České republiky jako atraktivní turistické destinace na zahraničním a od roku 2003 také na domácím trhu. Pro

návštěvníky a turisty a obyvatele regionu Krkonoš vznikl Ergis, což je databázový informační systém. Ten vznikl ve spolupráci se Svazkem měst a obcí - Krkonoše (SMO) a je pod jeho kontrolou. SMO je sdružení krkonošských a podkrkonošských měst a obcí a Krkonošského národního parku. Toto sdružení vzniklo v září roku 2000 za účelem prosazování společných zájmů, prezentace a plánování rozvoje regionu.

2.4 Definice cestovního ruchu

Každým rokem se vydávají miliony lidí po celém světě za poznáním, odpočinkem, zábavou mimo své trvalé bydliště. Cestovní ruch se totiž stal součástí životního stylu společnosti. Člověk chce svůj volný čas trávit cestováním nejen kvůli poznání, ale také hledá odpočinek, čerstvý vzduch, pobyt v přírodě, čehož se mu, žije-li zejména ve městech, nedostává.

Cestovní ruch je jedno z nejvýznamnějších a nejdynamičtěji se rozvíjejících odvětví světového hospodářství. Objemem tržeb v mezinárodním obchodě se cestovní ruch řadí na třetí místo mezi hospodářskými odvětvími za obchod s ropou a obchod s automobily (UNWTO). Cestovní ruch hraje důležitou roli v rozvoji většiny evropských, ale i českých regionů.

Definovat tento fenomén moderní doby není jednoduché. Jelikož je to jev interdisciplinární, zasahující mnoho vědních a společenských oborů jako jsou psychologie, ekonomie, sociologie, ale i geografie. Každá disciplína na něj nahlíží z jiného úhlu a definice se mohou různit. Od počátku 20. století se rodí formulace, které se snaží vystihnout a popsat tento jev. V této oblasti lidské činnosti se objevují terminologické nejasnosti okolo pojmů cestovní ruch, rekreace, kde důležitou roli hraje volný čas (C. M. Hall, S. J. Page, 2002). Mezi těmito termíny je úzký vztah a částečně se při jejich definování překrývají. Volný čas je definován jako *„relativně volně pojaté trávení části mimopracovní doby dané způsobem myšlení jednotlivce.“* Proto ho ale nelze přesně vymezit, jelikož každý člověk chápe a nakládá se svým volným časem různě. Rekreaci potom vystihuje *„způsob trávení volného času, který obnovuje tělesné a duševní síly člověka“*. Tak si lze ale vysvětlovat i cestovní ruch, ale s podmínkou obsahující změnu geografické lokace. Světová organizace cestovního ruchu ho definuje jako *„souhrn aktivit osob cestujících do místa mimo jejich obvyklé prostředí nebo pobývajících v těchto místech po dobu kratší než jeden souvislý rok za účelem trávení volného času, podnikání nebo jinými účely.“* Obecná a hojně užívaná definice zní:

„forma uspokojování potřeb reprodukce fyzických a duševních sil člověka, a to mimo každodenní životní prostředí a obvykle ve volném čase“. Tato činnost s sebou nese požadavek na podpůrnou infrastrukturu (P. Mariot, 1983). Často dochází k nahrazování pojmu „cestovní ruch“ jednoslovným pojmenováním „turismus“. Výkladový slovník cestovního ruchu autorů Páskové M. a Zelenky J. (2002) říká, že jazykovým základem prvního výrazu jsou slova „cesta“ a „ruch“, což znamená, že podstatou tohoto jevu je cestování – „túra“, tedy „turismus“. Také anglicko-český a česko-anglický slovník cestovního ruchu Míškové (2007) překládá anglické slovo „tourism“ jako „cestovní ruch“. O celkové shrnutí cestovního ruchu se pokusila Pásková, M., (2008): *„Cestovní ruch je vysoce společenský jev, související s pohybem a pobytem lidí mimo jejich obvyklé prostředí, který představuje systém synergicky působících prvků a vazeb mezi všemi zainteresovanými a dotčenými aktéry zdrojových i cílových oblastí“.*

Geografie cestovního ruchu zkoumá předpoklady a podmínky rozvoje cestovního ruchu, prostorovou distribuci jevů spojených s cestovním ruchem, environmentální a socio-kulturní dopady cestovního ruchu a potřebnou infrastrukturu a její parametry (C. M. Hall, S. J. Page, 2002). Častým předmětem geografie cestovního ruchu ve Střední Evropě je studium a hodnocení potenciálu, únosnosti a atraktivity krajiny pro cestovní ruch, rajonizace a klasifikace oblastí cestovního ruchu. (P. Mariot, 1983, J. Vystoupil et al. 2001). Zatímco v anglosaské oblasti se geografové cestovního ruchu zabývají motivacemi účastníků cestovního ruchu, územními vztahy mezi oblastí nabídky a poptávky (C. M. Hall, S. J. Page, 2002).

Od roku 2008 se svět zmítá v ekonomické recesi. Tento fakt, se dotýká všech složek ekonomiky všech zemí na světě a cestovní ruch není výjimkou. Jak dalece ovlivní další rozvoj a vývoj aktivit v Krkonoších dnes můžeme jen stěží předvídat. Tato globální krize, která se projeví i na lokální úrovni, bude jistě námětem k dalším pracím v příštích letech. Prvními vlaštovkami, v podobě čísel hodnotících cestovní ruch v Evropské Unii jsou data vydaná Eurostatem. Ta znázorňují procentuální změnu v počtu nocí strávených v hotelech a podobných zařízeních mezi zimními sezónami 2008/2009 a 2007/2008 ve všech 27 členských zemích EU. Za zimní sezónu se zde bere vždy období od listopadu do dubna následujícího roku. V průměru všechny země EU 27 zasáhl úbytek -7,2 %. Nejvíce se projevila změna v Pobaltských republikách (až -20 % v Litvě) a nejméně v Rakousku a Německu (-1,8, respektive -3 %), což podle mého

názoru lze přičítat vysoké úrovni alpských středisek a také tomu, že rakouské a německé Alpy jsou již tradiční destinací cestovního ruchu. České republiky se tato krize dotkla průměrným propadem -7,1 %, což podle mě je v porovnání třeba se Slovenskem (-14,5 %) celkem přijatelné číslo.

2.5 Členění cestovního ruchu

Turismem v Krkonoších se zabývá i Plán péče Krkonošského národního parku z roku 2008. V kapitole Turistické a rekreační využívání si stanovuje základní cíl, což je udržitelný rozvoj aktivit šetrných k přírodnímu prostředí KRNAP a jeho OP (tzv. měkkého turismu) na úkor v současnosti převažujícího tzv. tvrdého turismu.

„Tzv. **tvrdý turismus** zahrnuje aktivity cestovního ruchu (CR), jejichž realizace a/nebo provoz jsou spojeny s výraznými zásahy do přírodního prostředí a krajinného rázu (odlesnění, rozsáhlé terénní úpravy, změny vodního režimu, umělé zasněžování, hlukové a světelné zatížení atd.), často na rozsáhlých plochách.“ (Plán péče KRNAP, 2008). Sem můžeme zařadit lyžařské areály, sjezdové lyžování, ale i další aktivity provozované na sněhu. Kvůli snahám majitelů lyžařských areálů o další rozšiřování nabídky služeb a budování nových sjezdových tratí, či vleků, lanových drah apod., vznikla expertní skupina, která má za úkol posoudit únosnost a přínos konkrétních projektů. O doporučeních této skupiny se budeme více zabývat v kapitole řešící budoucnost a rozvoj lyžařských středisek v Krkonoších.

„Tzv. **měkký turismus** zahrnuje takové formy CR, k jejichž provozování není třeba budovat technické zázemí (příp. je takové zázemí nekonfliktní z pohledu ochrany přírody a krajiny) a při jejichž provozování nedochází k nadměrnému narušování přírodního prostředí a krajinného rázu (šetrné jsou však, nejsou-li provozovány masově nebo s využitím rozsáhlých technických úprav tratí apod.)“ (Plán péče KRNAP, 2008). Většinu sportovních a rekreačních aktivit se snaží Správa KRNAP podporovat za předpokladu nekonfliktního provozování aktivit, ale také se snaží o vhodnou lokalizaci, což znamená směřovat tyto aktivity na vhodná místa v rámci ochranného pásma, či III. zóny KRNAP. Do této kategorie turismu patří pěší turistika, cykloturistika, hippoturistika, horolezectví, psí spřežení atd. Velmi oblíbené je běžecké lyžování, ale i další formy lyžování jako je freeriding, skialpinismus, či backcountry-skiing.

Podpoře se zde dostává v České republice ne příliš rozšířeným alternativním druhům cestovního ruchu jako je například agroturismus. Pod tímto pojmem se skrývají turistické nebo rekreační pobyty na rodinných farmách, jejichž hlavní náplní je poznávání způsobu života v kontaktu s přírodou, přímá účast na zemědělských činnostech a aktivní odpočinek. Z pohledu ochrany přírody a trvale udržitelného rozvoje regionu velmi významná alternativní aktivita CR, optimálně spojující rekreaci a péči o přírodu a krajinu. Dalším cílem všeobecné podpory jak ze strany obcí, regionálních struktur ale i Správy KRNAP samotné je certifikace. Jeví se jako vhodná cesta k trvale udržitelnému rozvoji regionu. Významné jsou především certifikace, podporující místní produkty a týkající se ekologického provozu místních zařízení

3. Vybrané teoretické charakteristiky území

V této kapitole se seznámíme s charakteristikami zájmového území, jež jsou s cestovním ruchem a zimními sporty v úzkém spojení nebo jsou pro jejich rozvoj doslova klíčové.

3.1 Fyzickogeografická charakteristika

Celková rozloha pohoří je 639 km², z toho 454 km² zauímají české a 185 km² polské Krkonoše. Nejvyšším vrcholem je Sněžka, jež je se 1602,3 m zároveň nejvyšší horou celé České republiky. Krkonoše jsou nejvyšším a nejznámějším pohořím České republiky a také nejvyšším pohořím rozsáhlejšího Českého masivu, který zasahuje i do Německa, Rakouska a Polska.

Geomorfologie

Krkonoše jsou kerná hornatina (hrást') se zbytky vyzdvižených zarovnaných povrchů (etchplény, neboli holoroviny) v několika výškových úrovních. Severní svah je výrazně zlomový, strmý a málo členitý. Jižní svah je naopak silně rozčleněný hlubokými a podstatně více rozvětvenými erozními údolními, které vymezují a vzájemně oddělují nižší a více či méně členité postranní hřbety, označované jako rozsochy. Na obou stranách centrální nejvyšší části pohoří byly hlavní údolí přemodelovány glaciálními a vrcholové polohy periglaciálními procesy (Pilous, 2007).

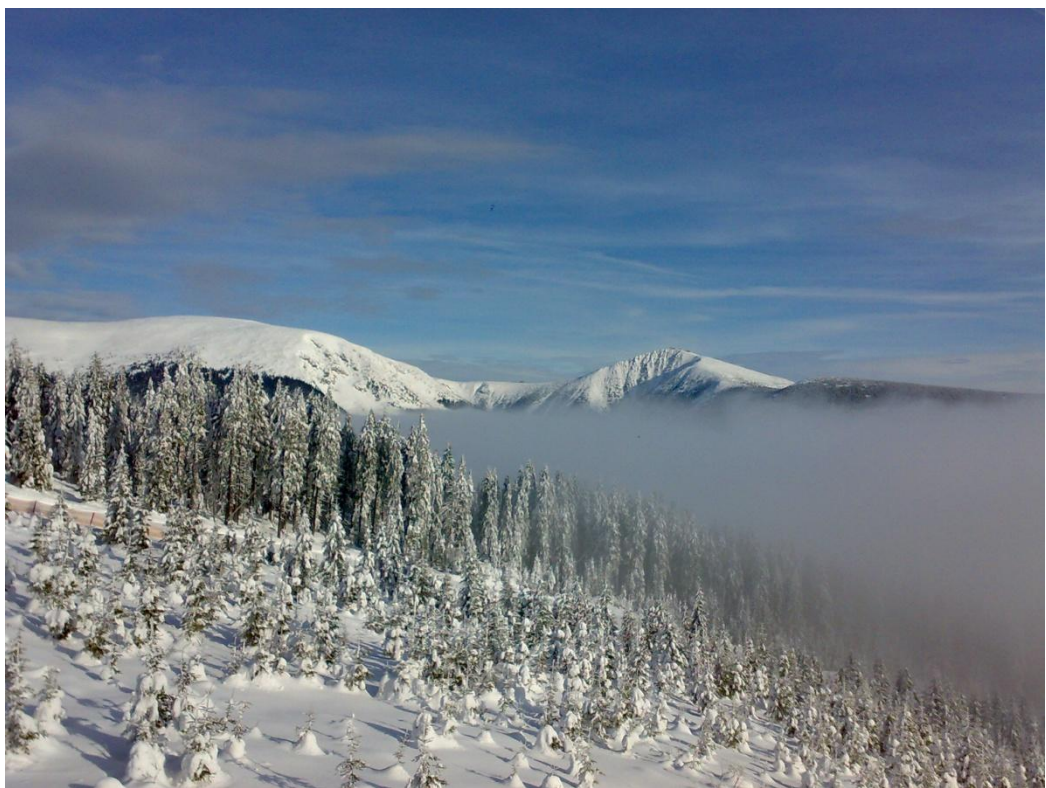
Krkonoše jsou velmi staré pohoří. K jejich největšímu geomorfologickému vývoji docházelo za období třetihor a čtvrtohor. Nejstarší prvky reliéfu jsou zarovnané povrchy (paleogenní paroviny), které jsou v nejvyšších částech pohoří. Zarovnané povrchy se nacházejí v několika výškových úrovních a jsou to rozlehlé, téměř ploché nebo jen slabě zvlněné plošiny, členěné pouze lokálně skalami nebo mělkými tzv. úvalovitými údolními, částečně vyplněných rašeliništi. Nejznámější zarovnané povrchy jsou na vrcholech Krkonoš: Čertova a Bílá louka a Równia pod Snieżka ve východních Krkonoších a Labská a Pančavská louka v západních. Právě tyto zarovnané povrchy dávají Krkonoším jejich charakteristický vzhled a hřbetová linie je z dálky vyrovnaná (P. Migoń, V. Pilous, 2007).

Působení diferencovaných vertikálních pohybů je na Krkonoších patrné jak v základních rysech modelace pohoří, tak i na jednotlivých menších a dílčích formách, vzniklých bezprostředně v důsledku tektonických procesů. Jako celek jsou Krkonoše mohutnou hrástí, oddělenou od přilehlých území výraznými stupni, jejichž průběh

navazuje na průběh zlomů. Zvláště zřetelný je severní, přímočarý stupeň, oddělující Krkonoše od mezihorské deprese Kotliny Jeleniogórské. (Migoń, Pilous, 2007)

Na jižním okraji hor je okrajový stupeň málo výrazný. Východní okraj má velice složitý průběh. Jedná se zde o síť lokálních zlomů, které navazují na stará tektonická pásma. Na západní hranici s Jizerskými horami není charakter jednoznačného stupně.

Sněžka, nejvyšší vrchol pohoří, představuje i jediný alpinotypní vrchol s glaciální modelací – **karling** – nejen v Krkonoších, ale i v celém českém masivu. (Králík & Sekyra 1969, Sekyra 1969). Tento pro Sněžku typický tvar vznikl zpětnou erozí ledovců, které postupovaly ze všech stran.



Obr. 1: Sněžka z Hnědého vrchu (foto: M. Sklenář, 2010)

Reliéf

Je důležitým lokalizačním faktorem cestovního ruchu a společně se sněhovou pokrývkou jedním z určujících podmínek pro rozvoj zimních sportů, zejména lyžování a snowboardingu. Že jsou v Krkonoších vhodné svahy pro sjíždění a rozvoj zimních sportů bylo lidem jasné od prvopočátků a prvních pokusů jednotlivých aktivit. Sýkora (1964) poukazuje na to, že zpočátku byl rozvoj lyžování v celé oblasti živelný. „Chyběl podrobnější rozbor skutečných přírodních podmínek. To vedlo v některých případech

k nízké efektivnosti vynaložených investic, malému využití zařízení a v neposlední řadě k narušení chráněných přírodních hodnot.“ Další rozvoj tak už vycházel z rozboru konkrétních přírodních podmínek, především terénních a sněhových. Sýkora (1964) se ve své práci Hodnocení reliéfu a sněhové pokrývky v Krkonoších z hlediska lyžování zaměřil na zkoumání 34 svahů podle relativních výšek, viz Tab. 1. Podkladem mu byla mapa, kterou pro daný rozbor vyhotovil Kabinet pro kartografii ČSAV. Za základ zde byla vzata údolí krkonošských toků. V rozboru byly uvedeny ty svahy, které v Krkonoších představují významné hodnoty relativních výšek a nejvyšší hodnoty úhlů svahů a délek svahů a jsou charakteristické pro určité oblasti. Podle tohoto rozboru má reliéf Krkonoš předpoklady pro využití většiny oblastí pro všestranný lyžařský výcvik. Jen 2,5 % rozlohy zkoumané oblasti byly vyhodnoceny jako lyžařsky nevyužitelné. Mezi tyto svahy patří i Sněžka – Úpská jáma se sklonem 29,5° a Krkonoš – Labe se 26°, které mají nejvyšší hodnoty sklonu. Svahy, které jsou nakonec využívány k účelu sjíždění na lyžích, jsou uvedeny v rámci kapitoly 4.2. Z daného rozboru ještě vyplývá, že svahy v Krkonoších neodpovídají základnímu požadavku pro vrcholné sjezdové tratě mužů typu Světového poháru, Mistrovství světa či Olympijských her. Špičkové lyžařské akce se podařilo uspořádat ve Špindlerově Mlýně, kde v letech 2005 a 2008 závodily lyžařky ve slalomu a obřím slalomu v rámci Světového poháru, který se sem v roce 2011 opět vrátí.

Tab. 1: Relativní výšky a délky základěn svahů

Profil		relativní výška nad údolím	délka základního svahu
Černá hora	Černý důl	699	2725
Studniční hora	Úpa tranf.	653	2100
Světlá hora	Temný důl	644	1950
Černá hora	Janské lázně	640	3000
Vysoké kolo	Labe	622,4	2300
Krkonoš	Jizerka	610,6	2150
Sněžka	Úpská jáma	601,3	1050
Velký Šišák	Labe	579,7	3250
Kamenec	Harrachov	562,2	3700
Studniční hora	Bd. U Bílého Labe	553,9	5000
Studniční hora	Úpská jáma	553,9	1550
Sněžka	Jelení potok	551,3	1900

Růžohorky	Velká Úpa	550,8	2650
Kozí hřbety	Dívčí lávky	520,6	1400
Lysá hora	Horní domky	543,3	1850
Liščí hora	Kotelský potok	537,4	1500
Kozí hřbety	Sv. Petr	520,6	1550
Stoh	Sv. Petr	515	1725
Krkonoš	Labe	510,5	1050
Zadní Žalý	Labe	485,4	1750
Kokrháč	Kotelský potok	484,7	1550
Medvědin	Špindlerův Mlýn	484,4	1800
Čertova louka	Bd. U Bílého Labe	470	1525
Liščí hora	Zelený potok	462,4	1550
Kamenec	Mumlava	462,2	2300
Kokrháč	Kozelský potok	459,7	1725
Rýchorská bouda	Horní Maršov	425,9	1900
Krkonoš	Kotelský potok	415	1200
Medvědin	Labe	409,4	950
Lavinový svah	Modrý potok	398,1	1150
Čertův vrch	Rýžoviště	322,3	950
Lysá hora	Mumlava	309,4	1000
Plešivec	Mumlava	309,4	1000
Mumlava	Harrachov	100	1400

Zdroj: Sýkora, B. (1964): Hodnocení reliéfu a sněhové pokrývky v Krkonoších z hlediska lyžování. Opera Corcontica 1, Vrchlabí, s. 139 – 158.

Délka pohoří je 36 km ve směru západ – východ a šířku 20 km a vystupuje až 1000 metrů nad okolní sníženiny. O 400 – 600 metrů převyšují Krkonoše sousední masiv Jizerských hor.

S příchodem studených dob v období pleistocénu se zásadně změnil krkonošský reliéf. V tomto období dochází k výraznému snížení sněhové čáry, vytvoření ledovců a následnému vzniku ledovcové eroze. Krkonoše prošly nejrozsáhlejším zaledněním ze všech českých pohoří. Skandinávský ledovec, který se přiblížil k severnímu úpatí, mohutnou bariéru Krkonoš nepřekonal, ale v horských údolích začali vznikat údolní ledovce alpského typu. Dnes tyto ledovce připomínají pozůstatky bočních a čelních morén, které vznikly za posledních dvou glaciálů (rissu a würmu).

Nejvýraznější stopy zanechaly údolní ledovce přemodelováním horských říčních údolí (o profilu tvaru V) na široká ledovcová údolí tzv. trogy s typickým U profilem (Faltysová, Mackovčín, Sedláček a kol., 2002).

Podnebí

Podnebím dané lokality či územního celku se rozumí dlouhodobý charakteristický průběh počasí, ovlivněný slunečním zářením, cirkulací atmosféry, charakterem aktivního povrchu, lidskou činností a dalšími vlivy. Zpravidla je podnebí popisováno vhodnými statistickými charakteristikami, které vycházejí z dat naměřených meteorologickými stanicemi v dané oblasti. (Sobíšek & al., 1993)

Vysokohorské rysy přírody krkonošských hřbetů a hřebenů formuje drsné klima s velmi chladnými severními a severozápadními větry, nízkými teplotami vzduchu a vysokými úhrny atmosférických srážek.



Obr. 2: Profesionální meteorologická stanice v Peci pod Sněžkou (Foto: ČHMÚ)

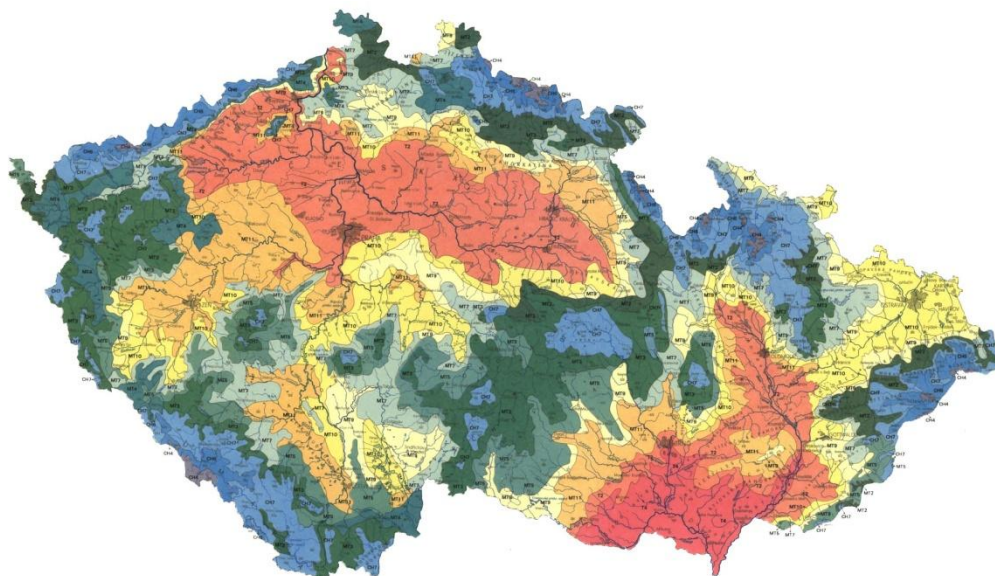
Důležitým předpokladem pro zimní sporty je dostatečně chladná zima s množstvím sněhových srážek v kombinaci s vyšší nadmořskou výškou. V poslední době slouží k výrobě sněhu i moderní technologie, které se ale bez teplot pod bodem mrazu neobejdou.

Klima

Když se podíváme na studii *Klimatické oblasti ČSSR*, zjistíme, že většina území Krkonoš patří do chladného klimatu. Nejvyšší partie, zejména hřebenové polohy

přibližně od Svorové hory po Tvarožník a hřeben Studniční hory přes Liščí horu až po Černou horu, leží v nejchladnější klimatické oblasti (CH 4). Pro ni je typické velmi chladné a vlhké léto, přechodná období velmi dlouhá a chladná, zima velmi dlouhá, velmi chladná, vlhká s velmi dlouhým trváním sněhové pokrývky. Nižší polohy patří do oblasti CH 6 nebo CH 7 s velmi krátkým, mírně chladným a vlhkým létem, dlouhými, chladnými až mírně chladnými přechodnými obdobími a dlouhou až velmi dlouhou, mírně chladnou vlhkou nebo mírně vlhkou zimou a s dlouhým trváním sněhové pokrývky. Podhůří spadá do klimatu mírně teplého, konkrétně do oblasti MT 2 s krátkým mírně chladným a mírně vlhkým létem, krátkými a mírnými přechodnými obdobími a normálně chladnou, spíše suchou zimou a s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou. (Quitt, 1971)

Mapa 1: Klimatické oblasti ČR (ČHMÚ)



Teplota vzduchu

Teplota vzduchu je závislá na nadmořské výšce lokality. V průměru klesá teplota vzduchu přibližně o 0,6°C na každých 100 m rostoucí nadmořské výšky. V členitějším terénu však může být teplota vzduchu v blízkosti povrchu do jisté míry ovlivňována lokálními vlivy, jako je například orientace svahů vzhledem k dopadajícímu slunečnímu záření nebo setkáním chladnějšího vzduchu podél svahů do údolí. Dlouhodobé průměrné roční teploty kolísají v Krkonoších v rozmezí skoro 7°C od nejnižších poloh po vrcholy Sněžky, Luční či Studniční hory.

Tab. 2: Naměřená teplotní maxima za období 1961 – 2000

Lokalita	Naměřené teplotní maximum	Datum
Jánské Lázně	34,5°C	13. 7. 1965
Harrachov	33,6°C	31. 7. 1994
Benecko	31,0°C	27. 7. 1983
Pec pod Sněžkou	30,4°C	30. 7. 1994
Labská bouda	27,2°C	6. 8. 1994
Vrbatova bouda	28,4°C	17. 8. 1974

Zdroj: Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds) 2007: Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: 864 str.

Nejvyšší teplota byla naměřena v Krkonoších v červenci roku 1965 v Janských Lázních. Mezi šesti zaznamenanými teplotními maximy se objevují hned tři dny z července roku 1994, z čehož se dá usuzovat, že šlo o teplotně nadprůměrný měsíc. Rekordy v oblasti teploty přesahují hodnoty vyšší než 30°C.

Nejnižší zaznamenaná teplota byla naměřena na Labské boudě, konkrétně 13. ledna roku 1987, kde meteorologové naměřili -28,6°C. Zajímavostí je, že všechny uvedené hodnoty v Tab. 2 jsou z 12. nebo 13. ledna roku 1987. Obě tabulky sledovaly území Krkonoš v období mezi roky 1961 – 2000. V této době byl tedy zaznamenan rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší naměřenou hodnotou úctyhodných 63,1°C.

Tab. 3: Naměřená teplotní minima za období 1961 – 2000

Lokalita	Naměřené teplotní maximum	Datum
Jánské Lázně	-25,3°C	13. 1. 1987
Benecko	-27,3°C	12. 1. 1987
Harrachov	-27,7°C	13. 1. 1987
Labská bouda	-28,6°C	12. 1. 1987

Zdroj: Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds) 2007: Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: 864 str.

Nejchladnějším měsícem je leden a naopak nejtepleji bývá v červenci. Rozložení průměrných teplot je opět silně závislé na nadmořské výšce. V létě jsou změny teploty vzduchu s nadmořskou výškou výraznější než v zimě, což je dáno vertikální stabilitou vzduchu. V zimních podmínkách je vzduch stabilněji zvrstven a jeho teplota s rostoucí nadmořskou výškou klesá pomaleji. Z hlediska zimních sportů je důležitý fakt, že počet mrazových dnů (minimální denní teplota pod 0°C) se na hřebenech pohybuje kolem

180-200 dní ročně, kdy v podhůří se mrazový den vyskytne 130-140 krát (Metelka, Mrkvica, Halášová, 2007).

Tab. 4: Průměrné měsíční a roční teploty vzduchu za období 1961 – 2000

Stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Benecko	-4,0	-3,1	-0,2	4,5	9,6	12,6	14,1	14,0	10,4	6,2	0,4	-3,0	5,1
Harrachov	-3,8	-2,8	0,1	4,3	9,8	13,0	14,5	14,0	10,3	6,2	1,0	-2,8	5,3
Jánské Lázně	-3,6	-2,7	0,8	5,6	10,5	13,5	15,2	14,6	11,0	6,8	1,2	-2,2	5,8
Pec pod Sněžkou	-4,4	-3,4	-0,6	3,3	8,8	12,3	13,7	13,1	9,7	5,5	0,6	-3,2	4,5
Sněžka ¹	-7,0	-6,8	-5,0	-1,4	3,4	6,5	8,0	8,2	5,3	2,3	-2,3	-5,6	0,4
Labská bouda	-5,6	-5,6	-3,6	0,2	5,4	8,7	10,5	10,6	6,8	3,0	-1,7	-4,9	2,0

Zdroj: Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds) 2007: Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: 864 str.

Sněhové poměry

Při teplotách okolo 0°C a nižších padá většina srážek ve formě sněhu. Charakteristiky sněhové pokrývky jsou v Krkonoších silně závislé na nadmořské výšce lokality a v hřebenových partiích dosahují i hodnot, které lze považovat za extrémní v rámci celé ČR (Metelka, Mrkvica, Halášová, 2007).

K sněžení, nebo sněhovým přeháňkám může ve vyšších polohách docházet ve všech ročních obdobích. V nižších polohách dochází k prvnímu sněžení obvykle v první polovině října, naopak k poslednímu v nižších polohách na konci dubna a v hřebenových oblastech na konci května. Součet množství nového sněhu za celé zimní období se v nižších polohách pohybuje kolem 250 – 450 cm, na hřebenech 500 – 600 cm. Na hřebenech leží sníh v průměru kolem poloviny roku. Pro Krkonoše je kvůli vysokému počtu větrných dnů typické intenzivní druhotné převívání sněhu (Metelka, Mrkvica, Halášová, 2007). Na závětrných stráních se vytvářejí sněhové klíny nebo polštáře a na hranách sněhové převěje. V odtrhové zóně dráhy Modrý důl na tzv. Mapě republiky se u

¹ Sněžka pouze roky 1961 – 1990

Tab. 5: Průměrné počty dní se sněhovou pokrývkou v Krkonoších

Měsíc	Nižší polohy ²	Hřebeny
Prosinec	20 – 25	27 – 30
Leden	26 – 29	30 – 31
Únor	25 – 27	28
Březen	25 – 27	30 – 31
Rok	100 – 130	160 – 180

Zdroj: Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds) 2007: *Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: 864 str.*

Absolutní krkonošské maximum výšky sněhové pokrývky bylo v Krkonoších naměřeno na Labské boudě v březnu 2005. Hodnota výšky sněhu dosahovala 345 cm.

V nižších partiích Krkonoš dosahuje sněhová pokrývky maximální výšky zpravidla na konci zimy, v hřebenových partiích ještě později, počátkem jara (L. Metelka, Z. Mrkvica, O. Halasová, 2007).

Tab. 6: Rozsah maximálních výšek sněhové pokrývky za desetileté období (1995/1996 – 2004/2005); měření V. Spusty (Luční bouda) a Správy KRNAP.

Lokalita	Maximální výška (m)
Návětrné prostory – závěr Mumlavského údolí (1 260 m n. m.)	1,00 – 3,50
Náhorní plošina – U čtyř pánů (1 345 m n. m.)	0,90 – 2,20
Náhorní plošina – Luční bouda (1 410 m n. m.)	1,10 – 3,50
Klimaticky exponované vrcholy – Studniční hora (1 554 m n. m.)	0,15 – 0,70
Klimaticky exponované vrcholy – Harrachovy kameny (1 421 m n. m.)	0,30 – 1,20
Závětrné prostory – hrana Pančavské jámy (1 305 m n. m.)	1,45 – 3,05
Závětrné prostory – sněhové pole Mapa republiky (1 350 – 1 450 m n. m.) ³	6,10 – 15,70

Zdroj: Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds) 2007: *Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str.864.*

² Za nižší polohy se pokládá území do 500 m n.m.

³ Údaje za šestileté období 1999/2000 – 2004/2005

Laviny

Významným dynamickým prvkem krajiny Krkonoš jsou laviny. Podle mezinárodní terminologie (de Quervain, 1973) je jako sněhová lavina označován pohyb sněhu po svahu v délce nejméně 50 m. Kratší klouzavé pohyby se nazývají sněhové splazy. Rychlý pohyb sněhu doprovází stlačení okolního vzduchu, jeho zpětné nasávání a následný vznik tlakové vlny, která zvětšuje ničivé účinky.

Laviny mohou vznikat v horských územích, kde je vyvinutý alpský (subalpský) stupeň a dostatek sněhových srážek. Vznik lavin je také podmiňován charakterem terénu, výškou a kvalitou sněhové pokrývky (vrstvení různých druhů sněhu) a počasím (vítr, teplota vzduchu, sluneční záření a srážky). Krkonoše jsou jedinou lokalitou v rámci ČR, kde se tento přírodní jev projevuje ve větší míře. Ne tak často a v menších měřítcích laviny vznikají ještě v Hrubém Jeseníku a Králickém Sněžníku. Každá lavina představuje vysoké ohrožení až smrtelné nebezpečí pro člověka, který často bývá také důvodem odtržení laviny, když se za účelem dobrodružství na lyžích či snowboardu vyskytuje v oblastech rizikových z hlediska možnosti vzniku lavin. K odtržení může dojít i kvůli pohybu procházející zvěře, tlakovou vlnou při přeletu proudového letadla nebo jen výkřiku člověka. Někdy je nutné v zájmu ochrany lidí, budov lavinu záměrně odstřelit (Perla & Martinelli, 1976).

Mezinárodní klasifikace lavin byla poprvé přijata již v roce 1965 na Mezinárodním sympoziu o sněhu a lavinách v Davosu. Ta dělí laviny podle různých kritérií: podle charakteru terénu, druhu sněhu, rozměrů lavin, vlhkosti sněhu, tvaru lavinových drah, příčin jejich vzniku apod. Potom jsou laviny nazývány jako desková, povrchová, základová, plošná, žlabová, prachová, tekoucí, uměle vyvolaná a řada dalších používaných termínů. V Krkonoších se ale tvoří jen některé typy v závislosti na klimatických a sněhových poměrech. S měnícími se povětrnostními podmínkami se mění kvalita (druh) sněhu a tím i charakter lavin (Spusta, 1962, Spusta & al., 2003).

Charakteristika a ničivé účinky lavin závisí na druhu sněhu, sklonu a délce lavinové dráhy a také na rychlosti jejího pohybu. Většina lavinových drah se v Krkonoších nachází v závětrných polohách náhorních plató v alpské oblasti. Menší část lavinových drah se váže na svahy, rokle a žlaby. Nejnebezpečnější je terén se sklonem 28°- 45°, což jsou muldy, rokle, žlaby, široké bezlesé svahy (Spusta, 2007).

Tab. 7: Seznam lavinových drah v české části Krkonoš

Lokalita	Počet lav. drah	Sklon	Odtrh (m n. m.)	Dojezd (m n. m.)	Výškový rozdíl (m)	Délka max. (m)	Šířka odtrhu max. (m)
Obří důl	11	45°- 60°	1 200 – 1585	920 – 1 230	225 – 500	300 – 1 600	15 – 250
Modrý důl	1	32°- 37°	1 480	1 100	380	1 100	200
Dlouhý důl	14	35° - 45°	1 360	1 250	110	290	80
Bílé Labe	9	35°- 50°	1 275 – 1 400	1 100 – 1 350	50 – 280	150 – 750	70 – 200
Labský důl	12	30°- 55°	1 275 – 1 375	900 – 1 275	125 – 475	1 180 – 170	50 - 250
Kotelní jámy	6	30°- 50°	1 400 – 1 350	1 025 – 1 150	200 – 375	250 – 1050	50 – 300
Liščí hora	2	30°- 40°	1 170 – 1 320	1 020 – 1 100	150 – 220	200 – 300	30 – 50

Zdroj: Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds) 2007: Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str .864.

V Krkonoších není ale nutné stavět žádné protilavinové zábrany, protože laviny neohrožují žádná horská střediska, na rozdíl od některých alpských či skandinávských oblastí. Od roku 1993 platí pro celou Evropu jednotná stupnice lavinového nebezpečí, která umožňuje stejným způsobem informovat obyvatele a návštěvníky horských středisek o aktuálním lavinovém stavu. Jednotlivé stupně jsou zvýrazněny i barevně, což můžeme vidět i na obrázku číslo 2, Lavinové svahy v Krkonoších, kde zrovna byl vyhlášen třetí stupeň, což znamená značné nebezpečí (HSČR). Pro plánování a uskutečnění výletů mimo horská střediska sestavila Horská Služba České Republiky (HSČR) deset základních pravidel:

Deset zlatých pravidel (pro pohyb ve volném terénu)

1. NIKDY SE DO VOLNÉHO TERÉNU NEVYDÁVEJTE SAMI.
2. UZPŮSOBTE TÚRU PŘEDPOVĚDI POČASÍ A LAVINOVÉMU NEBEZPEČÍ a informujte se u spolehlivé osoby na vámi zamýšlenou oblast či trasu.
3. Nikdy NEZAPOMEŇTE LAVINOVÝ VYHLEDÁVAČ STEJNĚ JAKO LAVINOVOU LOPATU, SONDU A MOBILNÍ TELEFON (KAŽDÝ MUSÍ

MÍT CELÝ KOMPLET). Tam, kde je sníh velmi hluboký, používejte kdyžtak LYŽAŘSKÉ BRZDIČKY A NE BEZPEČNOSTNÍ ŘEMÍNKY. A NEPOUŽÍVEJTE ŘEMÍNKY NA HŮLKÁCH.

4. Vyhněte se místům s hlubokým sněhem alespoň TŘI NEJBLIŽŠÍ DNY po velkém sněžení.
5. Nelyžujte mimo sjezdovky a v hlubokém sněhu bez dobře NACVIČENÉ ZÁCHRANY, včetně PRVNÍ POMOCI a bez schopnosti správného použití LAVINOVÝCH ZÁCHRANNÝCH POMŮCEK.
6. Používejte AIRBAG, ale nevkládejte do něj příliš velkou naději, mohlo by to vést k podcenění rizik.
7. Udržujte BEZPEČNOU VZDÁLENOST mezi vámi a vašimi kamarády jak během výstupu, tak i během sjezdu, aby se případné riziko v kritických momentech omezilo pouze na jedinou osobu v danou chvíli.
8. Vyhněte se MÍSTŮM S NAVÁTÝM HLUBOKÝM SNĚHEM (TZV. POLŠTÁŘŮM) NA ZÁVĚTRNÝCH SVAZÍCH.
9. Používejte STEJNOU TRASU PRO SJEZD, JAKOU JSTE POUŽILI PRO VÝSTUP, tak totiž budete znát lépe stav sněhové pokrývky a terén.
10. V PŘÍPADĚ POCHYB ČI DOKONCE ZLÉ PŘEDTUČY = VŽDY ŘEKNĚTE NE!!!

3.2 Ochrana přírody

V druhé polovině 20. století byla završena dlouholetá snaha prozíravých a moudrých lidí uchovat přírodní bohatství hor před stále tvrdšími a bezohlednějšími lidskými zásahy. 16. 1. 1959 došlo nejprve ke zřízení Karkonoskiego Parku Narodowego na polské straně hor a konečně 17. 5. 1963 byla česká strana Krkonoš slavnostně prohlášena prvním českým národním parkem. Snahy Správ KRNAP a KPN, které postrádaly důležité pravomoci, zastavit nebo alespoň zmírnit tlak cestovního ruchu na přírodní prostředí nebyly příliš úspěšné.



Obr. 4: Znak KRNAP a KPN

Krkonošský národní park byl vyhlášen znovu v roce 1991. Jeho posláním je podle § 2 odst. 1 zákona 165/1991Sb. „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 a rekreaci nezhoršující životní prostředí.“

Krkonošský národní park se nachází v severovýchodních Čechách na hranicích s Polskem. Z administrativního hlediska leží na území Libereckého a Královéhradeckého kraje, což je na území bývalých okresů Trutnov, Semily a Jablonec nad Nisou. Je nejstarším českým národním parkem. Rozlohou je v České republice větší jen NP Šumava. Území o rozloze 54.969 ha je orientováno ve směru od SZ k JV. Většina území národního parku spadá do geomorfologického celku Krkonoše (podcelky Krkonošské hřbety, Krkonošské rozsochy a Vrchlabská vrchovina), část ochranného pásma patří již do celku Krkonošské podhůří (s podcelky Železnobrodská vrchovina a Podkrkonošská pahorkatina). Oba horopisné celky náleží do Krkonoško-jesenické (Sudetské) soustavy v rámci České vysočiny.

Mezi oběma národními parky v Krkonoších funguje Projekt přeshraniční spolupráce na období 2007-2013 za podpory Evropského fondu pro regionální rozvoj, v rámci operačního programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Polská republika 2007-2013. Projekt je realizován v rámci Euroregionu Glacensis. Za cíl si klade zlepšení přeshraniční spolupráce v ekologické výchově v KRNAP a KPN. Dále pak podpořit tvorbu nových ekovýchovných programů, poskytnout kvalitní environmentální výchovu. Spolupracujícími školami jsou Gymnázium Vrchlabí a Zespół Szkół Ogólnokształcących im J. I. Szaudyngera w Szklarskiej Porębie.

Tab. 8: Zonace Krkonošského národního parku

Národní park:	I. zóna NP	II. zóna NP	III. zóna NP	ochranné pásmo NP	CELKEM
okres Trutnov	3.590 ha	2.428 ha	18.662 ha	10.682 ha	35.362 ha
okres Semily	913 ha	988 ha	9.676 ha	7.855 ha	19.432 ha
okres Jablonec n. N.	0 ha	0 ha	70 ha	105 ha	175 ha
CELKEM	4.503 ha	3.416 ha	28.408 ha	18.642 ha	54.969 ha

Zdroj: *Krkonošský národní park [online]. 2010 [cit. 2010-01-23]. Dostupné z WWW: <http://www.krnap.cz/index.php?option=com_content&task=view&id=101&Itemid=125>.*

V roce 1992 byly Krkonoše vyhlášeny Biosférickou rezervací. Ty jsou vyhlášovány Organizací spojených národů pro vzdělání a vědu (UNESCO) v rámci programu Člověk a biosféra (MAB - Man and the Biosphere), což je výzkumný program, který již od roku 1971 studuje funkce a strukturu biosféry včetně vlivu člověka na ni.

V BR se provádí ochrana genofondu, vědecký výzkum sledující využívání a zneužívání přírodních zdrojů, výměna informací v mezinárodním měřítku a výchova odborníků i veřejnosti pro cíle ochrany přírody. Světová síť BR je rozprostřena tak, aby zahrnovala všechny základní biomy Země a postihovala různorodost jejich civilizačního zatížení. Každá BR obvykle obsahuje ukázky hlavního biomu oblasti, výjimečné nebo ojedinělé části přírody, krajinu citlivě využívanou člověkem i přírodu degradovanou lidskou činností. Ilustruje tak výstižný podtitul BR – mimořádná místa pro lidi a přírodu. V čem se ale liší BR od již „klasických“ chráněných území? Hlavním rozdílem je důraz kladený na harmonické soužití člověka s přírodou. Nejde zde jen o ochranu přírody, ale také o uvážlivý materiální rozvoj lidské společnosti a udržitelné využívání přírodních zdrojů. Jako biosférické rezervace mohou být vyhlášena pouze území chráněná národní legislativou (zákonem). BR musí být dostatečně velká pro zajištění všech úkolů. V ČR to tedy může být buď národní park, nebo chráněná krajinná oblast.

Přeshraniční Biosférická rezervace Krkonoše/Karkonosze (BRKK) se stala prvním modelovým územím mezinárodní spolupráce na poli ochrany přírody a udržitelného rozvoje. Představuje závazek ČR a Polska společně pečovat o sdílené ekosystémy a aktivně podporovat udržitelný rozvoj sousedících regionů. (Petříková, Flousek, Raj, 2007).

Všeobecně biosférickými rezervacemi jsou nejcennější a nejohroženější území světa, která mají význam pro zachování přírodního bohatství a ekologické rovnováhy Země. Krkonoše se tak zařadily po bok amazonských pralesů, afrických savan Serengetti, apod. UNESCO tak vymezuje pravidla ochrany těchto území a přispívá na ni finančními prostředky. Biosférická rezervace Krkonoše-Karkonosze se člení na 3 zóny podle stupně ochrany: jádrová (core, obsahuje I. a II. zónu KRNAP), nárazníková (buffer) a přechodová (transition). Mezi důležité úkoly biosférických rezervací patří ekologická výchova a vzdělávání návštěvníků.

V naší republice je v současné době 6 biosférických rezervací (Krkonoše, Šumava, Křivoklátsko, Třeboňsko, Pálava, Karpaty). Ochrana území formou BR neomezuje činnost člověka žádnými dalšími předpisy, opírá se jen o národní legislativu (Správa KRNAP, 2010).

Tab. 9: Rozloha a zonace BR, KPN a KRNAP

Území	Rozlohy v ha			
	celkem	Jádrová zóna	Nárazníková zóna	Přechodová zóna
Biosférická rezervace Krkonoše/Karkonosze	60 351	10 149	31 772	18 430
Karkonoski Park Narodowy	celkem	přísné rezervace	částečné rezervace	ochranné pásmo
	5 564	1 717	3 897	x
Krkonošský národní park	celkem	I. Zóna	II. Zóna	III. Zóna
	54 787	4 432	4 000	27 925
				ochranné pásmo
				18 430

Zdroj: Klapka, Pavel. Krkonoše a trvale udržitelný rozvoj. [online]. Brno, 2001. 92 s. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta Masarykovi Univerzity v Brně. Dostupné z WWW: <<http://geography.upol.cz/soubory/lide/klapka/diplomka.pdf>>.

Zároveň jsou Krkonoše i součástí Natura 2000, což je soustava chráněných území. Ty chrání nejcennější části přírodního prostředí na území členských států EU. Je tvořena dvěma typy území, což jsou ptačí oblasti a evropsky významné lokality. Základním zaměřením této soustavy je udržení biologické rozmanitosti, zachování příznivého stavu přírodních stanovišť a ochrana ohrožených druhů rostlin a živočichů. Území soustavy Natura 2000 jsou vyhlášovaná na základě směrnic Evropského společenství, a tak je ČR jako členská země EU povinna splňovat podmínky těchto směrnic. Ptačí oblast Krkonoše zahrnuje celý KRNAP a vybrané části jeho ochranného pásma a chrání sedm druhů ptáků. Mezi tzv. předměty ochrany patří např. čáp černý či

tetřivek obecný. Evropsky významná lokalita Krkonoše představuje celé území KRNP i s jeho ochranným pásmem. Předmětem ochrany zde je 21 typů stanovišť, 4 druhy rostlin a dva druhy živočichů (Správa KRNP, 2010).

Tab. 10: Přehled maloplošných zvláště chráněných území v turistickém regionu

Název	Kategorie	Rozloha (ha)	Popis
Anenské údolí	PP	1,05	bohatá lokalita šafránu bělokvětého
Boberská stráň	PP	18,86	typická submontánní květnatá bučina a suťový porost
Bukovec	PR	56,87	ojedinelá čedičová kupa (1005 m) s bohatou květenou
Černá jezírka	PR	57,76	komplex rašelinišť
Černohorská rašelina	PP	72,04	horské rašeliniště po obvodu zarostlé kosodřevinou
Herlíkovocké štoly	PP	0,01	opuštěné štoly – zimoviště netopýrů
Klínový potok	PP	0,29	úsek horského potoka s obřimi hrnci a skalnatými prahy
Kovářův mlýn	PP	0,23	paleontologické a stratigrafické naleziště spodního permu
Labská soutěska	PP	2,8	soutěska peřejnatého toku Labe s četnými obřimi hrnci
Lom Strážné	PP	4,22	jeskyně v krystalických vápencích, výskyt obojživelníků a plazů
Mechové jezírko	PP	6,8	jediné jezírko na české straně Krkonoš, lokalita mechorostů
Nístějka	PP	2,68	suťový les na skalních srubech, bohatá květena
Prameny Labe	PP	2883,9	nejcennější vrcholové partie Krkonoš v pramenné oblasti Labe
Prameny Úpy	PP	4279,79	nejcennější partie Krkonoš v pramenné oblasti Úpy
Rašeliniště Jizerky	NPR	112,21	rašelinné louky s porosty kleče a smrčín, polodrahokamy
Rašeniliště Jizery	NPR	189,11	bilaterální rašeliniště s meandrujícím tokem Jizery

Rybí loučky	PR	21,51	rašelinné louky u Rybího potoka
Rýchory	PP	142,95	vrcholová partie Rýchor s přirozenými porosty a rašeliništi
Slunečná stráň	PP	14,91	slatinné a rašelinné louky, ohrožená společenstva, orchideje
V bažinkách	PP	31,38	smíšený horský les typický pro přirozené lesy Krkonoš

Zdroj: Chráněná území České republiky, AOPK ČR, Praha 2002

Zkratky: NPR – národní přírodní rezervace

PP – přírodní památka

PR – přírodní rezervace

3.3 Konflikty mezi cestovním ruchem a ochranou přírodních hodnot

Již na začátku 19. století začínají lidé objevovat přírodní krásy Krkonoš a svůj volný čas vyplňují cestováním a poznáváním nových míst. V té době ale cestovalo lidí daleko méně, atak i jejich chování bylo v přírodě šetrné a k životnímu prostředí ohleduplné. Především pěší turistika se zde pěstovala v průběhu 19. století, kdy také vznikla řada turistických spolků českých či německých jako např. ten v Čechách nejznámější – Klub českých turistů, u jehož zrodu stál i Jan Nepomuk František hrabě Harrach, o jehož srdečném vztahu k největšímu českému pohoří není pochyb. Mimo jiné dbal na údržbu místních komunikací, včetně turistických cest. Rozmachu turistiky hrabě napomohl také tím, že v roce 1892 nechal přivést na jilemnické panství první lyže pro lesnický personál a učinil tak z Jilemnice kolébku českého lyžování. Dobře si uvědomoval, že horskou přírodu musíme také chránit. Roku 1904 zřídil v Labském dole na severním svahu Krkonoše první krkonošskou přírodní rezervaci o rozloze přes 60 ha a nad alpínskou hranicí lesa zajistil účinnou ochranu kosodřeviny. (Luštinec, 2008)

K výrazným změnám nejen společenským došlo po druhé světové válce. Začínají houfně vznikat nové objekty jako lyžařské areály, zotavovny, ubytovny, rekreační chaty, dopravní síť a celkové kapacity rychle rostou. Důvodem je změna organizace rekreace, kdy ta se stává masově organizovanou za účelem odpočinku pro

pracující, aniž by došlo k vytváření kapitálu. Soukromé podnikání bylo zlikvidováno nejen v cestovním ruchu centrálně řízeným státním aparátem. V podstatě zaniklo konkurenční prostředí, které by nutilo podnikatele do investic, či různých inovací. Cestovní ruch byl úzce spjat se státní politikou, která plánovala koncepce a rajonizace oblastí cestovního ruchu a jejich rozvoj.

Nešťastnými rozhodnutími vznikají obrovské hotelové komplexy, které naruší celý krajinný ráz a neberou nejmenší ohled na typickou krkonošskou architekturu. Příkladem toho může být Hotel Horizont v Peci pod Sněžkou nebo Horal, Harmony, či Montana ve Špindlerově Mlýně. Tomuto nešetrnému budování nebyly ušetřeny ani hřebenové partie, kde byly vystavěny boudy jako Labská, Výrovka a další, které jsou vidět díky odlesnění z širokého okolí. V dnešní době se dokonce jedná o demolici minimálně využívané sedmipatrové budovy Labské boudy.



Obr. 5: Labská bouda a hrana Labského dolu (www.krnep.cz)

Rekreační objekty v I. a II. zóně KRNAP jsou problémem z hlediska vegetace, kdy se do jejich okolí dostávají nepůvodní druhy. Dále v jejich blízkosti vznikaly cesty, pěšiny, sportoviště, ohniště a další typy povrchu, což vedlo k zatraktivnění rekreačních objektů, ale na druhé straně ke změně krajinné složky. Novák (2007) ve své studii Vliv rekreačních objektů na přírodní prostředí I. a II. zóny Krkonošského národního parku zmapoval 65 rekreačních objektů. Uvádí zde, že celková rozloha lemových společenstev okolí rekreačních objektů je téměř 47 ha, což je skoro 0,6 % rozlohy I. a II. zóny KRNAP. Největší hodnoty (106,1) koeficientu, který udává kolikrát je ovlivněný lem větší než samotný rekreační objekt, dosahuje objekt Klínovka na Klínových boudách. Antropicky ovlivněný vegetační lem je větší u objektů, kde fungují restaurace i čistírny odpadních vod (Novák, 2007).

V devadesátých letech po pádu železné opony a otevření hranic směrem na západ začínají Krkonoše hojně navštěvovat turisté zejména z Německa, či Nizozemí. Dochází tak k dalšímu dynamickému rozvoji aktivit spojených s cestovním ruchem a budování, rozšiřování a zkvalitňování služeb. Mám na mysli například rozvoj a rozšiřování lyžařských areálů. Víceméně všechny větší lyžařské areály mají alespoň jednu sjezdovku vybavenou umělým osvětlením. Například sjezdovka Protěž na Černé hoře je večer viditelná ze vzdálenosti desítek kilometrů. Dalšími ekologickými problémy jsou trvalé zmenšení plochy lesních porostů a ovlivnění jejich ekologické stability, zvýšená eroze půdy na odlesněných svazích, trvalé změny v krajinném rázu a složitá problematika biotechnologie péče o sjezdové trati (Štursa, 2007).

Cestovní ruch můžeme přirovnat k dvousečné zbraní. Na jednu stranu má bezesporu pozitivní vliv z hlediska hospodářsko-sociálního. Dává lidem práci, je důležitým faktorem rozvoje regionu, zvyšuje životní úroveň lidí žijících v daném regionu, je motivací ke zlepšování a pro konkurenceschopnost a mnoho dalších kladných dopadů by se určitě našlo. Na druhou stranu Krkonoše, v rámci Biosférické rezervace během roku navštíví přes deset miliónů turistů. Tímto obrovským číslem se řadí mezi nejnavštěvovanější národní parky na světě. Jelikož rozlohou nejsou až tak velké, koncentruje se tato masa lidí do malého prostoru, což má za následek postavení v nejužší špičce nejvíce ohrožených národních parků vůbec. Nejcitlivější lokalitou je masiv Sněžky, který je ohrožen zejména sešlapem a následnou erozí, možností zavlečení nepůvodních rostlinných druhů a hromaděním odpadků, které zde zanechávají neohleduplní turisté. Roční návštěvnost Sněžky byla odhadována na 820 tisíc návštěvníků (KRNAP, 1996).

Dalším velice závažným environmentálním problémem, se kterým se Krkonoše musely potýkat a v podstatě následky přetrvávají dodnes, jsou imise (oxidů dusíku a síry), které neblaze působí na místní životní prostředí už od sedmdesátých let minulého století. Ty vznikaly v nedalekých polských a východoněmeckých industriálních zónách. Zdroje znečištění byly ale i v České kotlině. Nepříznivý účinek to má především na lesní porost Krkonoš. Po roce 1991 se imisní situace sice rapidně zlepšuje, avšak acidifikace půd, vymytí živin z nich a oslabení mykorhizních vztahů nedávají přílišnou naději na rychlou regeneraci lesních porostů.

3.4 Krkonoše jako turistický region

Z hlediska fyzicko-geografických předpokladů pro rozvoj cestovního ruchu můžeme pozici Krkonoš v rámci České republiky hodnotit jako výjimečně dobrou. Na druhou stranu nedisponuje mnohými mezinárodně či republikově významnými kulturně historickými památkami a objekty.

Cestovní ruch má pro Českou republiku velký přínos. Český statistický úřad proto zpracoval Satelitní účet cestovního ruchu, jenž tento segment hospodářství popisuje. Z výsledků Satelitního účtu cestovního ruchu za období 2003 – 2005 bylo zjištěno, že podíl cestovního ruchu na hrubém domácím produktu byl v roce 2005 ve výši 3,1 %. Pro srovnání uvedu alpské země, kde jsou zimní sporty velice populární. V Německu to bylo ve stejném roce 3,2 % a v turisticky velmi vyspělém Rakousku 6,5 % (ČSÚ, 2007).

Česká centrála cestovního ruchu – Czechtourism, což je státní příspěvková organizace MMR. Byla zřízena za účelem propagace ČR jako atraktivní turistické destinace jak na zahraničním, tak i českém trhu. Spolupracuje se zástupci krajů a dlouhodobě podporuje regionální akce. V rámci podpory příjezdového a domácího cestovního ruchu se zaměřuje na propagaci konkrétních oblastí cestovního ruchu. Dále se zabývá organizací cestovního ruchu. Z pohledu této práce je zajímavé představení zájmového území v turistickém regionu Krkonoše a Podkrkonoší. Turistický region se dále dělí na tři oblasti: Krkonoše – západ, Krkonoše – střed a Krkonoše – východ.

Tab. 11 : Turistické regiony a oblasti

Turistický region	Turistická oblast	Kraj	Počet obcí	Rozloha v ha
Krkonoše	Krkonoše - západ	Liberecký	26	38 151
	Krkonoše - střed	Královéhradecký	20	35 346
		Liberecký	3	6 936
	Krkonoše - východ	Královéhradecký	14	36 391
	celkem		63	116 824

Zdroj: Český statistický úřad

V západní části Krkonoš jsou hlavními středisky cestovního ruchu Harrachov, Jilemnice, Rokytnice nad Jizerou a Jablonec nad Jizerou. Všechna tato města jsou také spjata se zimními sporty od jejich počátků v českých zemích v podstatě dodnes.

Ve střední části pohoří se nachází největší a nejznámější centrum zimních sportů u nás, Špindlerův Mlýn. V této oblasti také pramení významný evropský říční tok Labe. Nejprůmyslovějším městem Krkonoš je Vrchlabí, v jehož blízkosti se nachází lyžařský areál Herlíkovice a Bubákov. Lyžařským střediskem rodinného typu je Jablonec nad Jizerou.

Do oblasti Krkonoše – východ spadají města Trutnov, kde sídlí pivovar Krakonoš, Žacléř, ale i nejmenší město České republiky Pec pod Sněžkou. Sportovní vyžití vedle lázeňského života nabízí Janské Lázně, z kterých míří na Černou horu jediná kabinková lanová dráha u nás.



Obr. 6: Turistická oblast Krkonoše - západ (Foto: CzechTourism, 2009)



Obr. 7: Turistická oblast Krkonoše - střed (Foto: CzechTourism, 2009)

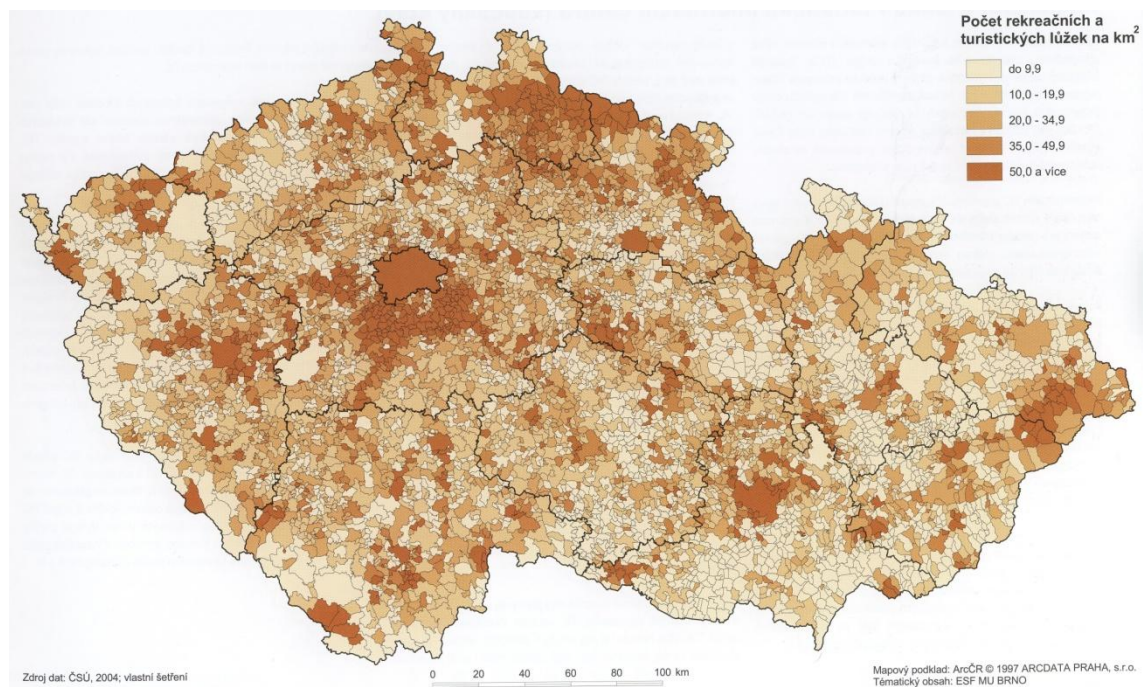


Obr. 8: Turistická oblast Krkonoše - východ (Foto: CzechTourism, 2009)

Z údajů SMO – Krkonoše je patrné, že k datu posledního sčítání lidu, domů a bytů (k 1. 3. 2001) byl Turistický region Krkonoše tvořen celkem 64 obcemi (z toho 34 se nachází v Královéhradeckém a 30 v Libereckém kraji), ve kterých žilo 107 400 obyvatel (31 036 obyvatel v obcích v Libereckém kraji a 76 364 obyvatel v obcích Královéhradeckého kraje). Na jednu obec tak připadalo 1 678 obyvatel, což je hodnota víceméně srovnatelná s průměrem ČR (1 637). Největšími městy turistického regionu jsou Trutnov (31 997 obyvatel), Vrchlabí (13 171 obyvatel) a Jilemnice (5 753 obyvatel). Hustota zalidnění 91,3 obyvatel na 1 km² je výrazně nižší než průměrné hodnoty za ČR (129,7) i za Liberecký (135,4) a Královéhradecký kraj (115,7 obyvatel/km²). Jak naznačují okresní a krajské retrospektivní hodnoty, dochází k neustálému poklesu populačního stavu regionu - v roce 1910 bydlelo v hranicích dnešního okresu Trutnov o 54 tisíc a v hranicích dnešního okresu Semily o 38 tisíc obyvatel více než v roce 2001. Srovnáme-li výsledky Sčítání lidu, domů a bytů v rocích 1991 a 2001, zjistíme, že v okrese Trutnov ubylo 637 a v okrese Semily 192 osob (Garep, s. r. o.).

Celá společnost musela projít v devadesátých letech nutnou transformací po pádu komunismu v roce 1989, která se samozřejmě dotkla i hospodářské základny Turistického regionu Krkonoše. Pro většinu tradičních průmyslových odvětví, jako je textilní, strojírenský, papírenský, či sklářský průmysl, to znamenalo pokles zaměstnanosti. Naopak nárůst v tomto regionu vykazovaly odvětví jako elektrotechnický, potravinářský, ale i automobilový průmysl, kde se výrazně projevila automobilka Škoda se svým závodem ve Vrchlabí. Velkou část pracovníků však pohltilo odvětví obchodu a služeb, jež po revoluci v tomto regionu zažilo opravdový „boom“ a stalo se odvětvím, zaměstnávajícím nejvíce osob. Stěžejními hospodářskými centry jsou Trutnov, Vrchlabí a Jilemnice. Pro turistický region Krkonoše je charakteristická vysoce nadprůměrná úroveň podnikatelské aktivity v odvětví pohostinství a ubytování, které můžeme řadit do hodnocení podnikatelské aktivity v oblasti cestovního ruchu. Horská střediska Harrachov, Rokytnice nad Jizerou, Benecko, Vysoké nad Jizerou, Malá Úpa, Strážné, Pec pod Sněžkou, Špindlerův Mlýn, Janské Lázně a Dolní Dvůr patří k centrům s nejvyšší intenzitou podnikatelské aktivity v pohostinství a ubytování v rámci celé ČR. Podobně je na tom i zaměstnanost v tomto odvětví (ČSÚ, 2007).

Mapa 2: Turistické zatížení ČR (Atlas cestovního ruchu ČR, 2006)



Intenzitu cestovního ruchu v tomto regionu charakterizuje počet rekreačních a turistických lůžek na km². Průměrná hodnota turisticko-rekreačního zatížení za celou ČR se pohybuje kolem 25 lůžek na km². Z pohledu na výše uvedenou mapu tak jasně vyplývá, že Krkonoše jsou hned po Praze druhým nejvytíženějším regionem u nás a turisticko-rekreační zatížení je zde zcela dominantní.

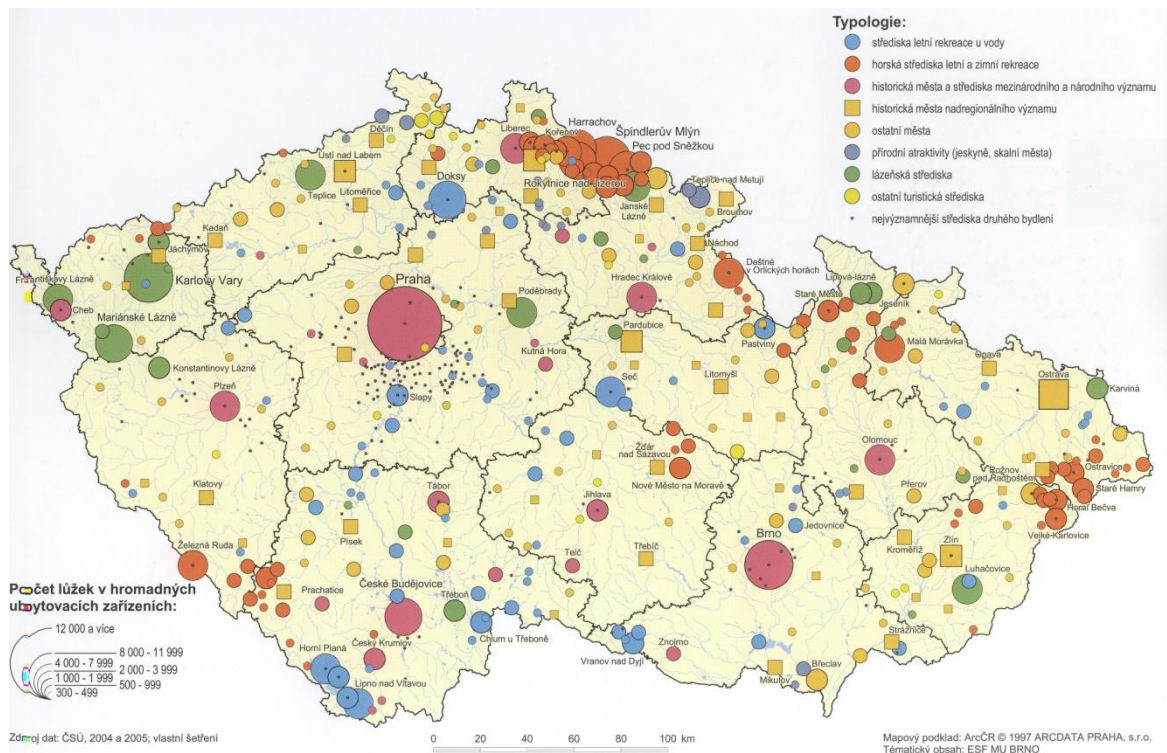
4. Zimní sporty, jejich charakteristika a prostorová distribuce

Aktivní trávení volného času je velice populární. V této kapitole si představíme Krkonoše jako cíl turistů, jejichž motivací je sportovní vyžití. Podle Správy KRNP navštíví území národního parku kolem 6 až 8 miliónů návštěvníků ročně. CzechTourism v letech 2005-2007 provedl výzkumný projekt Monitoring návštěvníků v turistických regionech České republiky. Jelikož se díky zeměpisné poloze České republiky střídá čtvero ročních období, je i skladba turistů ovlivněna sezónností. Pro potřeby této práce se zaměříme především na zimní sezónu. V šetření bylo osloveno 3000 návštěvníků.

V 77 % byli osloveni Češi, z toho vyplývá, že 23 % tvoří zahraniční turisté. V porovnání s celorepublikovým průměrem všech turistických regionů (80 % Češi, 20 % cizinci) můžeme říct, že návštěvnost zahraničními turisty v Krkonoších je nadprůměrná. Nejvíce zahraničních turistů do Krkonoš přijíždí z Německa (62 % dotázaných), Nizozemí (19 %) a Polska (13 %). Zdrojem návštěvnosti polskými turisty jsou aglomerace měst Wrocław, Legnica, Walbrzych v zázemí Krkonoš. Nejvíce českých návštěvníků sem přijíždí z okresů Praha, Trutnov, Semily a Hradec Králové. O oblíbenosti této destinace vypovídá i více než stokilometrová vzdálenost, kterou chce 57 % českých návštěvníků překonat, což řadí Krkonoše z tohoto pohledu na první místo mezi všemi regiony. S tím jde ale ruku v ruce jeden z environmentálních problémů této krajiny. 71 % návštěvníků totiž pro cestování do regionu využívá osobní automobil, i z tohoto hlediska jde o republikový primát. Drtivá většina návštěvníků (82 %) zde pobývá více dní a v Krkonoších nebyla poprvé. 79 % návštěvníků se sem hodlá vrátit i v budoucnu. Hlavním důvodem návštěvy regionu je u 62 % dotázaných turistika a sport. Dalším významným motivem je relaxace (16 %). Nejvíce vyhledávanou aktivitou je lyžování a zimní sporty, dále pak pěší turistika. Spokojenost návštěvníků Krkonoš se službami a vybaveností regionu je průměrná. Ve srovnání s ostatními turistickými regiony jsou lépe hodnoceny služby pro lyžaře, dostupnost regionu hromadnou dopravou, poskytování informací o regionu, místní orientační značení, vybavení pro sportovní aktivity (CzechTourism, 2007).

Na mapě funkční typologie středisek cestovního ruchu je patrné, že Krkonoše jsou pohořím, kde se v rámci celé ČR nachází nejvíce lyžařských středisek, které mají obrovskou kapacitu jak přepravní, tak i ubytovací. Největšími středisky zimních sportů jsou Špindlerův Mlýn, Harrachov a Pec pod Sněžkou.

Mapa 3: Funkční typologie středisek ČR (Atlas cestovního ruchu ČR, 2006)



Co udělá s návštěvností Krkonoš již zmiňovaná celosvětová hospodářská recese, nám odpoví léta budoucí. Prvními náznaky může být zvýšení počtu českých návštěvníků na úkor těch zahraničních, protože domácí dovolená je pro tuzemce finančně méně náročná než výjezd na zahraniční dovolenou. To potvrzuje ohlédnutí za letní sezónou 2009 prezentované na setkání pracovníků krkonošských informačních center. Dá se předpokládat podobný vývoj i v zimních sezónách, kdy přibude českých návštěvníků a stav zahraničních návštěvníků budou dorovnávat Poláci na úkor Němců a Nizozemců. Celkový počet návštěvníků však mírně klesne. Statistická data v této problematice nejsou známá, ale dá se tak usuzovat i z vlastních zkušeností majitelů a zaměstnanců restaurací, lyžařských areálů, lyžařských škol, se kterými jsem v průběhu zimních sezón neoficiálně mluvil. Více lidí pak volí levnější ubytování například v penzionech, jímž dávají přednost před luxusními hotely.

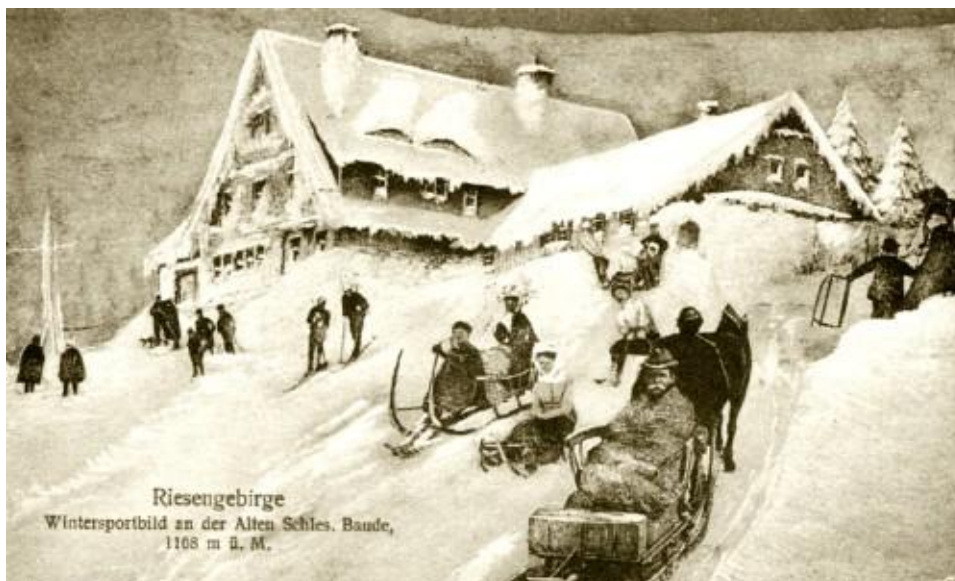
4.1 Historie zimních sportů v Krkonoších

Historie zimních sportů v Krkonoších sahá až na počátek 19. století. 17. ledna roku 1806 výprava Ferdinanda von Ruppertsberga zaznamenala první zimní výstup na vrchol Sněžky. Zimní turistika společně s lyžováním se ve větším měřítku začíná rozvíjet až na přelomu 19. a 20. století. Již dříve ale byly turistickou atrakcí sjezdy na saních rohačkách, které v Krkonoších plnily funkci dopravního prostředku. Rohačky si s sebou z Alp přinesli rakouští dřevaři již v polovině 16. století. Zakladatelem turistických jízd byl Stefan Hübner (po něm později pojmenována Hübnerova bouda na Pomezních Boudách). Vedle rohaček byly velice populární i sportovní sánky, které byly finančně dostupnější. Nosily se na zádech do kopce a poté následovaly až několika kilometrové sjezdy dolů do údolí. Na severní straně Krkonoš jsou strmější svahy, tak se pro sportovní sáňkování hodily více než ty na jižní straně. Hlavní sáňkařské dráhy vedly od horských bud. Nejstarší turisty využívaná dráha pro sjezd na rohačkách vedla z Pomezních bud do Kowar a měřila 8 km. Postupem času ale přibývalo lyžařů, atak opadal zájem o jízdy na rohačkách. K jejich renesanci už nikdy nedošlo (Bartoš, Luštinec, Potocki, Wiater, 2007).

První lyže se s největší pravděpodobností objevily v Krkonoších v roce 1880 na Petrově boudě, které byly dovezeny ze Štětína, kde byly koupeny radním Krausem od norského kapitána lodi. Zřejmě vinou neznalosti techniky, špatným sněhovým podmínkám a nevhodné obuvi se první pokusy lyžovat neujaly. Němečtí historikové považují za prvního skutečného krkonošského lyžníka učitele Kajetána Bajera z Janských Lázní, který v roce 1886 lyžoval v Černém Dole. Lyže se do Krkonoš dostávaly ze Skandinávie, ale i z Rakouska. Prudký vývoj nového sportu začíná díky Janu Nepomukovi hraběti Harrachovi. Ten se lyžemi inspiroval při své návštěvě Norska a pak nechal podle norských originálů vyrobit první „ski“ pro lesní personál, čímž odstartoval rozmach domácí produkce lyží (Bartoš, Luštinec, Potocki, Wiater, 2007).

Těžko bychom spočítali výrobce lyží v Krkonoších, protože vedle těch „značkových“ se v první polovině 20. století vyráběly lyže v kdejakém kolářství, truhlářství i podomácku v chalupách. Kvalitní lyže se i přes carvingovou revoluci, drahé moderní lyže světových značek či produkci levných lyží pro velké obchodní řetězce, vyrábějí v Krkonoších dodnes. Milan Luštinec již sedmnáct let vyrábí lyže a snowboardová prkna v Žacléři. Nesou značku Lusti. Nejdříve ve skromných podmínkách vyráběl prkna, poté přidal turistické lyže pro rakouský trh. S rakouským obchodním společníkem založili firmu Galus Industries, s.r.o. a začali nabízet výrobky

pod značkou Lusti i na českém trhu. Poptávka po těchto kvalitních, ale i cenově konkurence schopných výrobcích stoupala. Následovala výroba závodních lyží, čímž firma získávala nové zkušenosti. Krkonošské lyže se představily i na ZOH ve Vancouveru 2010 díky české reprezentantce Nikole Sudové. Nyní se vyrábí v továrničce o třiceti zaměstnancích dva tisíce párů lyží Lusti ročně pro ČR (Mach, 2010).



Obr. 9: Sjezd na saních (Foto Malá Úpa)

Důležitým mezníkem pro další rozvoj zimní turistiky bylo zavedení zimního tyčového značení hlavních hřebenových cest na přelomu 19. a 20. století. To dělalo pohyb v drsné krkonošské přírodě o něco bezpečnějším. Hlavním střediskem zimní turistiky na jižní straně Krkonoš byla bezesporu Jilemnice, kde 15. dubna před 115 lety (1895) vznikl historicky první lyžařský klub v českých zemích, který dodnes funguje pod původním názvem Český krkonošský spolek Ski (Bartoš, Luštinec, Potocki, Wiater, 2007). V únoru 1895 uspořádal klub první závody. Vedle běžecského lyžování se prosadil i skok na lyžích. Po pražském lyžařském klubu, který vznikl taktéž v roce 1895, dochází v roce 1903 k založení Českého ski klubu Vysoké nad Jizerou. 21. listopadu 1903 se v Jablonci nad Jizerou konala ustavující schůze prvního (!), národního svazu na světě – Svaz lyžařů v Království českém. Souběžně se sjezdovým a běžecským lyžováním se ve Szklarske Porebě rozvíjel skok na lyžích.

Novým zimním sportem na začátku 20. století se staly boby, které se poprvé objevily ve Szklarske Porebě (tehdejší Německu), kde měl silnou základnu klub

Windsbraut. Zde se dostávalo velké oblibě i norské sportovní disciplíně skijöringu, což byla jízda na lyžích za koněm.

Po první světové válce se zimní turistika vyrovnává v oblibě letnímu pobytu v přírodě. Velkou zásluhu na rozvoji zimního cestovního ruchu mají sportovní sdružení. Rakouský krkonošský spolek (Österreichischer Riesengebirgsverein – ÖRV), založený již v roce 1880 a jeho funkcionáři prosadili turistické značení zimních cest pomocí tyčování a němých značek. Velice populárním se stal Svaz německých spolků zimních sportů (Hauptverband der deutschen Wintersportvereine, HDW) se zelenou jedlí ve znaku, jako symbol Sudet. Vznikl v roce 1919 se sídlem v Liberci a Krkonoše tvořily jádro tohoto svazu. Počet členů se z 5 000 v devadesáti spolcích v roce 1921 vyšplhal až na úctyhodných 74 000 členů v roce 1937. Hlavním cílem HDW bylo prosadit se na mezinárodní scéně. Sportovci z řad HDW se objevovali díky své vysoké výkonnosti i v reprezentaci Československa. Vůbec první olympijskou medaili, bronzovou, vybojoval právě závodník HDW Polaun ve skoku na II. ZOH ve Svatém Mořici. Další úspěchy si HDW připsalo ve třicátých letech. Nejlepším závodníkem byl Gustl Berauer z Pece pod Sněžkou, který získal dvakrát titul mistra republiky v alpské kombinaci (1937, 1938) a dva mistrovské tituly v běhu na lyžích na 18 km (1936, 1937). Tento všestranný borec pod vedením norského trenéra se dočkal vrcholu v roce 1939, když se stal mistrem světa v závodě sdruženém v Zakopanem roku 1939. Po boku německého i rakouského svazu samozřejmě fungoval i Svaz lyžařů republiky československé (SL RČS). Na mistrovských závodech pořádaných těmito organizacemi mohli startovat díky vzájemné spolupráci členové obou svazů.

Postavení HDW se výrazně změnilo za 2. světové války. Činnost organizace se musela podříditi požadavkům Velkoněmecké říše. Řada funkcionářů byla odvolána a na jejich místa byli dosazeni lidé politicky loajální.

Ve dvacátých letech minulého století došlo k rozmachu české závodní činnosti. Velký význam měly Kongresové závody, které se konaly v roce 1923 při příležitosti kongresu Mezinárodní lyžařské federace FIS pořádaného SL RČS v Harrachově. Vysoké úrovně začaly dosahovat i disciplíny, které vedle tradičního běhu v předválečném období za světovými výkony zaostávaly. Jde o sjezd, skoky a motoskiöring. Krkonoše zůstaly významným centrem zimní turistiky i závodního lyžování, i přes vznik řady konkurenčních center v Československu, například ve Vysokých či Nízkých Tatrách.

Snaha o podporu zimních sportů vycházela i ze zavedení speciálních zimních sportovních rychlíků, především z hlavního města. Což mělo za následek obrovskou diváckou podporu závodů jako například skok v Jilemnici-Hrabačově, kterému přihlíželo na třicet tisíc fanoušků. Ten závod se stal historickým i z jiného hlediska. Šlo o vůbec první lyžařský přímý přenos prostřednictvím rozhlasu.

Významným věhlasným krkonošským podnikem se stal závod v alpském lyžování Mairennen, což v překladu znamená Májový závod. Ten se jel na Studniční hoře a byl založen již roku 1928. Podnět k němu dal Guido Rotter a květnový termín byl vybrán záměrně, protože trať vedla částečně lavinovým polem a v plné zimě by zde hrozilo akutní lavinové nebezpečí. Jelo se na východním svahu a délka trati byla přes dva kilometry s 600m převýšením.

Na polské straně Krkonoš i v meziválečném období hraje dominantní roli mezi středisky zimních sportů Szklarska Poreba. U vodopádu Kamiencyku byla vybudována moderní bobová dráha pro bobový sport, která posloužila jako vzor pro bobovou dráhu postavenou pro olympijský závod v Lake Placid v roce 1932. Tato dráha po druhé světové válce nebyla používána, atak zchátrala. V roce 1932 byl otevřen velký skokanský můstek na severním svahu Przedzialsu s kritickým bodem „K“ 60 m. V okolí můstku byly vyznačeny trasy pro běžkaře a na východ od můstku byla postavena střelnice, což umožňovalo pořádat závody v klasickém běhu, sdruženářské, ale i norskou kombinaci. Výstavba těchto sportovišť kolem Kamiencyku měla za cíl pořádání zimních olympijských her v roce 1936 na území Szklarske Poreby a Karpacze. To ale nevyšlo a hry se nakonec konaly ve známém alpském Garmisch-Partenkirchenu (Bartoš, Luštinec, Potocki, Wiater, 2007).

Jak již bylo zmíněno, v druhé polovině dvacátého století dochází ke změně v přístupu a chápání rekreace. Letní a zimní odborářské rekreace byly využívány za účelem zotavení a načerpání sil pracujícího lidu. Atak muselo dojít k výstavbě nových zařízení a zotavoven. Miliony lidí se v Krkonoších naučily lyžovat díky rekreacím a školním lyžařským výchovně vzdělávacím zájezdům. Dochází k rozvoji lyžařských středisek a stavění nových, zejména vertikálních přepravních zařízení, které slouží k přepravě lyžařů.

4.2 Zimní sporty v Krkonoších

Mezi nejznámější zimní sporty provozované v Krkonoších patří jednoznačně sjezdové a běžecké lyžování a snowboarding. Pro sjezdové disciplíny jsou typické nároky na lokalizační faktory, jimiž jsou příhodná konfigurace terénu a příznivé fyzicko-geografické podmínky. Pro rozvoj těchto sportovních disciplín jsou nutné také vysoké výdaje na realizaci výstavby a infrastrukturní vybavení vlastních lyžařských areálů (Vystoupil & al., 2006). Sem patří stavba přepravních zařízení, bez kterých si naprostá většina lyžařů svojí oblíbenou činnost nedokáže představit. Také každý den rolbou upravená trať se již stala standardem. Při nedostatku přírodního sněhu se běžně používají sněžná děla, která v zimní sezóně vyrobí tuny technického sněhu. V největších střediscích je pak běžné i lyžování pod umělým osvětlením, což je jedna z atraktivit pro návštěvníky z nedalekého okolí, kteří se rozhodnou vyrazit na lyže třeba po práci. Na samotnou infrastrukturu podporující lyžování pak navazuje řada možností trávení volného času po lyžování tzv. Après ski. Tisíce barů a hospůdek jsou v Krkonoších připraveny postarat se o turisty užívající si dovolenou. Mezi novinky posledních let patří budování bobových drah, bowlingových drah, fitness center, bazénů nebo lanových center, což vede k rozšíření portfolia služeb a možností daného střediska, ale také k přilákání turistů mimo hlavní sezóny, kterými je léto, ale v první řadě zima.

Tab. 12 : Lyžařské areály v číslech

	Lyžařská střediska	Délka tratí (v km)	Lanovky	Vleky	Přepravní kapacita (os/hod)	Průměrná cena skipasu*
ČR	24	157,8	23	147	146241	
Polsko	2	17,6	4	9	13993	
celkem	26	175,4	27	156	160234	438 Kč **

Zdroj: Internet (vlastní výpočty)

*cena skipasu pro dospělého za jeden den v hlavní sezóně v Kč

**převedeno podle kurzu ČNB (1Zl = 6,5 Kč) ze dne 11. 3. 2010

V Krkonoších se ve 26 lyžařských střediscích nachází 27 lanových drah a 156 vleků. Místní přepravní zařízení jsou schopné přepravit více než 160 tisíc lidí za jednu hodinu. Zmiňované číslo v počtech vleků není konečné, protože existuje řada malých lokálních vleků, které statistiky jednotlivých lyžařských středisek nezahrnují. Existuje

také řada návrhů na rozšíření stávajících lyžařských areálů, takže je v blízké době očekávatelný přírůstek jak v počtu nových sjezdových tratí, tak i nových vleků a lanových drah. Zatím jedinou kabinkovou lanovkou v celé ČR je osmimístný Černohorský Express mířící z Jánských Lázní na Černou Horu. V posledních letech je hlavně mezi mladými lyžaři velice populární nová škola lyžování. Jde o freestylové lyžování, které klade důraz na vybudování nejrůznějších snowparků s překážkami a skoky. V některých střediscích vznikají i ski-crossové tratě, na kterých se závodí v mladé olympijské disciplíně, kdy jedou na trati ve stejnou dobu hned čtyři závodníci a vždy nejrychlejší dva postupují do dalšího kola. Protože v ČR je velice populární i běžecké lyžování, upravují střediska strojově i bílou stopu a Krkonoše se tak můžou pyšnit více než 500 km pravidelně upravovanými běžeckými cestami.

Sjezdové lyžování

Sjezdové lyžování je vedle běžeckého hlavním zimním sportem, kvůli kterému jsou ochotny přicestovat miliony lidí každým rokem i z větších vzdáleností do Krkonoš. Standardem se staly denně rolbami upravované, technickým zasněžováním pokryté a v řadě středisek také osvětlené sjezdové tratě všech druhů obtížností.

O oblibě tohoto sportu svědčí i množství klientů v lyžařských školách. Každým rokem sem přijíždí tisíce lidí, kteří se na lyže postaví poprvé v životě. V devadesátých letech proto začíná rozvoj v Čechách nového povolání – instruktor lyžování, které ale například v Rakousku má téměř stoletou tradici.

Běžecké lyžování

V České republice velice oblíbený zimní sport je bezesporu běžecké lyžování. V Krkonoších jsou k jeho provozování ideální podmínky, ať v roce 2000 vnikl projekt „Krkonoše – lyžařský běžecký ráj“, jenž je nestarším projektem krkonošského Svazku měst a obcí.

Nová škola lyžování



Obr. 10: Radko Kutík, freestyle (foto: www.apul.cz, 2009)

Freestylové lyžování neboli Newschool je nově nastupujícím trendem lyžování, jedná se v podstatě o nové sportovní odvětví, kdy při závodech rozlišujeme několik disciplín - U rampa, slopestyle, big air a jibbing.

Kořeny tohoto mladého a kreativního sportu hledejme v USA na konci minulého století v klasickém akrobatickém lyžování a hlavně ve snowboardingu. Podobně jako freestylové snowboardy mají i freestylové lyže ohnutou patku - tzv. twintip ski.

Cílem Nové školy lyžování je newschool co nejvíce zpropagovat a přiblížit freestylové lyžování co nejširšímu okruhu lyžařů různého věku i lyžařských dovedností. Základna Nové školy lyžování je ve snowparku v Peci pod Sněžkou, kde se koná i většina zimních campů (www.novaskolalyzovani.cz, 2010).

Snowboarding



Obr. 11: Snowboarding v Peci pod Sněžkou (foto: www.horizonhotel.net, 2009)

Tento velice populární sport zejména mezi mladšími sportovci se vyvinul ze skateboardingu a surfování. Počátky snowboardingu spadají do šedesátých let dvacátého století. Vznikl v USA a prvně byl nazýván svým vynálezcem Shermanem Poppenem „snufer“, což kloubí sníh a surf. Nejdříve se jezdilo bez upevněných nohou. V 80. letech minulého století byl ve většině amerických lyžařských areálů zakázán, což zpomalilo jeho rozvoj. V Evropě se objevil až na konci 70. let ve Francii. Olympijským sportem se snowboarding stal v roce 1994 v norském Lillehameru, kde byl zařazen jako ukázkový. Vyvolal obrovský zájem a v Naganu 1998 byl již zařazen v normálním programu. Mezinárodní lyžařská federace (FIS), která vznikla již 1924, zařadila snowboarding pod svá křídla v roce 1994, a dala tak vzniknout i Světovému poháru v této disciplíně.

Na snowboardu se stojí bokem. Obě nohy jsou připevněné k prknu vázáním. Snowboarding je možné provozovat stejně jako lyžování na dvou úrovních – rekreační či závodní. Závodit se dá v několika disciplínách. Mezi alpské disciplíny patří slalom, obří slalom, paralelní slalom, paralelní obří slalom a super – G, což je super obří slalom.

Další oblastí závodění je freestyle, kam patří U – rampa, slopestyle, big air, quater pipe a rails, na kterých se pak hodnotí předvedené triky a skoky. Nejmladší disciplínou je snowboardcross, což je velice divácky atraktivní disciplína, protože na trať plnou překážek a skoků vyráží hned čtyři závodníci. Bordercross pak byl inspirací pro vznik stejné disciplíny i mezi lyžaři, kde je Česká republika výborně reprezentována Tomášem Krausem. Nejlepším českým bordercrossařem je Michal Novotný a freestyleovou osobností Martin Černík.

Skoky na lyžích



Obr. 12: Skokanské můstky v Harrachově (foto:www.skiregion.cz, 2009)

Tento tradiční zimní sport vznikl v Norsku na konci 19. století. Jde o to skočit na lyžích co nejdál. Příbuznou disciplínou je severská kombinace, která se skládá ze skoků a běhu na lyžích. O popularitě skoků svědčí návštěva dvaceti tisíc diváků na závodech v Harrachově konaných již v roce 1923. Nejslavnějším českým skokanem na lyžích je Jiří Raška, který získal olympijské zlato i stříbro (1968), stříbro a bronz z mistrovství světa a byl prvním českým vítězem oblíbeného Turné čtyř můstků v roce 1972.

4.3 Typologie a různé obtížnosti sjezdových tratí

Při rozhodování kam vyrazit na lyže nám může usnadnit výběr informace týkající se typu a obtížností sjezdových tratí daného lyžařského střediska. Většinou se sjezdové tratě dělí do tří kategorií a jsou označovány barvami.

- **Modré** jsou mírné svahy, které vyhledávají nejčastěji rodiny s dětmi nebo začínající lyžaři. Jen zřídka se na nich vyskytnou prudší úseky. V Krkonoších je touto barvou označena téměř polovina všech tratí.
- **Červeně** označené sjezdové tratě jsou střední obtížnosti. Bývají nejvíce využívané, protože svými morfometrickými parametry nejlépe vyhovují modernímu způsobu lyžování – carvingu, kdy se lyžaři, ale i snowboardisté dostávají do vysokých rychlostí díky jízdě po hranách. Na červené tratě v Krkonoších připadá skoro 80 km ze všech tratí v regionu.
- **Černou** barvou bývají označeny sjezdové tratě s nejprudším sklonem. Ty vyhledávají pokročilí a zdatní lyžaři. V Krkonoších jich je jen 7 % z celkové délky. V nabídce je mívají největší areály např. Harrachov, Špindlerův mlýn, Jánské Lázně.

Tato kategorizace ale není v České republice nijak řízena a standardizována, takže záleží jen na lyžařských areálech samotných, jaké označení pro kterou sjezdovku zvolí. Někdy tento údaj je pouze orientační a s realitou nemá mnoho společného. Někteří majitelé areálů záměrně označují některé sjezdovky černou barvou, i když parametry tomu neodpovídají. Motivací bývá to, že se ve všech materiálech podporujících návštěvy této lokality objeví informace, že středisko má tratě všech stupňů obtížnosti, což mu dodává na atraktivitě. Například Peci pod Sněžkou ještě nedávno sjezdovka s označením černá chyběla. Nyní už i Pec má svojí černou, když došlo k průseku lesa a zprovoznění nového 600 m dlouhého úseku sjezdovky, která začíná na Hnědém vrchu.

Tab. 13 : Obtížnost sjezdových tratí (vyjádřeno v km)

středisko	nadmořská výška (m n. m.)	délka tratí (km)	modré	červené	černé
Špindlerův Mlýn	715-1310	23,7	7,2	14,1	2,4

Rokytnice nad Jizerou	630-1312	23	15,5	6,1	1,4
Janské lázně	600-1260	11,3	2,8	7,7	0,8
Pec pod Sněžkou	830-1215	11,2	2,4	8,2	0,6
Paseky nad Jizerou	620-860	10	6,3	3,7	0
Vrchlabí-Kněžický vrch	550-710	7,9	5,8	2,1	0
Harrachov	650-1020	7,3	2,2	3,9	1,2
Černý Důl	620-865	6,5	4	2,5	0
Vítkovice	733-765	5,4	3,6	1,8	0
Mladé Buky	550-670	5,1	4,4	0,7	0
Žacléř - Prkenný důl	570-830	5,1	4,1	0,5	0,5
Malá Úpa	850-1100	3,6	2,5	1,1	0
Benecko	610-970	3,3	1,8	1,2	0,3
Jablonec nad Jizerou	450-672	3,3	1	2,3	0
Velká Úpa	710-1060	2,9	0	2,9	0
Poniklá	490-650	2,2	0,6	1,6	0
Svoboda nad Úpou	530-600	1,1	1,1	0	0
Vysoké nad Jizerou	700	4,2	1,6	2,6	0
Strážné	800	1,9	0,6	0,8	0,5
Petříkovice	440-600	3,9	0	3,9	0
Herlíkovice	540-1019	11,3	7,5	3,2	0,6
Luisino údolí	750-860	0,9	0,3	0,6	0
Dolní Dvůr	610-760	1,2	0,6	0,6	0
Pěnkavčí vrch	1000	0,5	0,5	0	0
Prkenný Důl	600-700	1	1	0	0
Szrenica - Szklarska Poreba	710-1310	12,3	2,8	6,5	3
Snieżka 1602 - Karpacz	820-1340	5,3	3,2	1,1	1
celkem		175,4	83,4	79,7	12,3

Zdroj: internetové stránky lyžařských středisek, vlastní výpočty

Jelikož je mezi tratěmi i v rámci jednoho střediska velký rozdíl v morfometrických a morfostrukturních charakteristikách, rozdělil Kohoutek (2009) krkonošská střediska do tří skupin. Hlavními parametry pro klasifikaci jsou délka sjezdové tratě a její převýšení.

Do první skupiny patří střediska dosahující nejvyšších hodnot. Patří sem Špindlerův Mlýn, Janské Lázně a Rokytnice nad Jizerou. Nejvyšších hodnot vybraných morfometrických ukazatelů dosahuje sjezdovka Turistická v lokalitě Horní Domky v Rokytnici nad Jizerou. Tato trať vedoucí po jižních svazích Lysé hory z nadmořské výšky 1 310 m dosahuje délky 3 200 m a převýšení 650 m. V Rokytnici se nachází ještě jedna nadprůměrná trať, kterou je Červená FIS s délkou 2 700 m a převýšením 450 m. Ve Špindlerově Mlýně, v lokalitě Svatý Petr, se nacházejí další dvě morfometrickými

ukazateli významné tratě. Jde o FIS Červenou (délka 1 950 m, převýšení 450 m) a FIS World Cup (délka 1 375 m, převýšení 450 m). Obě tyto sjezdovky splňují parametry vyžadované Mezinárodní lyžařskou asociací (FIS) pro pořádání mezinárodních závodů. Do první skupiny ještě patří Jánské Lázně se svými sjezdovkami, které vedou po jihovýchodních svazích Černé hory. Nejdelší tratí zde je Suzuki se 3 000 m a převýšením 650 m. V posledních letech byla vybudována nová trať, která vede pod kabinkovou lanovkou směřující na vrchol Černé hory a nese název Pod kabinou. Pro tyto sjezdovky je společně časté měnění sklonu, překonávání terénních zlomů a hran a změna orientace vůči světovým stranám.

Do druhé skupiny patří střediska s kvalitními tratěmi, které ale nedosahují maximálních parametrů. Harrachov, Pec pod Sněžkou či Herlíkovice disponují se sjezdovkami kratšími než dva kilometry a jejich převýšení nepřesahuje hodnot 350 m. V těchto lyžařských centrech ale v posledních letech docházelo k budování nových tratí, což se dá očekávat i v budoucnu, čímž se přiblíží těm největším střediskům.

Poslední třetí skupinu tvoří malá střediska, kam můžeme zařadit Strážné, Studenov nebo Vítkovice v Krkonoších. Sjezdovky zde nepřesahují 1 000 m délky a převýšení 300 m. Mají většinou neměnný sklon a jen málo narušený terénními zlomy (Kohoutek, 2009). Tato střediska vyhledávají zejména rodiny s dětmi, kde najdou ideální prostor pro učení se jízdě na lyžích.

4.4 Střediska zimních sportů v Krkonoších

V posledních letech se stále více objevuje názor, že je lepší jet lyžovat do Alp než stát dlouhé fronty na předražené vleky v lidmi přeplněných malých českých střediscích. Jistě, kdo jednou byl lyžovat v rakouských, italských, německých, francouzských či švýcarských střediscích, kde jsou stovky kilometrů upravených (ale i neupravených) tratí, propojených jedním skipasem, těžko se mu pak vrací do naší lyžařské reality. Ale pozor, i v Čechách se dá kvalitně lyžovat. A právě v Krkonoších, nejvyšším českém pohoří se nachází naše nejlepší lyžařská střediska. Zásadní rozdíl mezi českými a alpskými zimními letovisky je ve velikosti, ale také v nadmořské výšce. Nejvýše položené sjezdovky v Krkonoších začínají v nadmořské výšce těsně nad úrovní 1 300 m. V kvalitě služeb, úpravy tratí, možností mimolyžařských aktivit, se úroveň mezi tradičními alpskými a těmi českými středisky rozdíl rychle smazávají.

Naše největší středisko, Špindlerův Mlýn, má kapacitu lyžařských tratí přes dvacet km. Hranice dvaceti kilometrů v jednom areálu dosahuje i nový projekt vzniklý

v roce 2009 Skiresort Černá hora, který vznikl sloučením lyžařských areálů v Jánských Lázních, Černém Dole a Svobodě nad Úpou. Také v Rokytnici nad Jizerou, Harrachově, Pasekách nad Jizerou, Rejdicích a Příchovicích se rozhodli pro spolupráci a postupně od roku 2003 zde vznikla největší lyžařská oblast v ČR, propojená stejnou jízdenkou. Jde o SKIREGION.CZ, který nabízí na rozhraní západních Krkonoš a Jizerských hor 40,5 km sjezdovek s přepravní kapacitou 30 tisíc lidí za hodinu. Jeho výhodou je, že je vhodným místem pro celé rodiny, které zde mohou najít cvičné louky, ale i náročné terény pro sjezd, připravené snowparksy pro snowboardisty nebo upravené běžecké tratě a okruhy, které jsou součástí systému „Krkonoše – lyžařský běžecký ráj“, jenž propojuje všechna horská střediska s více jak 500 km upravených tratí. Dospělý zákazník si zimních radovánek v celém Skiregionu užije v hlavní sezóně při koupi dvoudenní permanentky za 1150 Kč, což je velice atraktivní cena (www.skiregion.cz).

Dalším příkladem spolupráce je Skiaréna Krkonoše, která slučuje možnosti zakoupení jednotného skipasu pro šest středisek ve východní části Krkonoš. Mezi ně patří Pec pod Sněžkou, Jánské Lázně, Malá Úpa, Velká Úpa, Černý důl a Svoboda nad Úpou. Spoj mezi středisky obstarává pravidelný skibus. Tato nabídka stojí 1140 Kč pro dospělého v hlavní sezóně a zahrnuje možnost volby mezi téměř 37 km sjezdových tratí všech druhů obtížnosti se šesti lanovými drahami a 39 vleky a přepravní kapacitou 39 445 osob za hodinu (www.skipec.com).

O ekonomické krizi jsem se již zmiňoval, ale na serveru hory-krkonose.cz se již objevil článek hodnotící právě se skončenou zimní sezonu. Většina středisek hlásí jen mírný pokles tržeb a se sezónou jsou víceméně spokojeni. Jako solidní ji hodnotí představitelé Skiresortu Černá hora, a ani v Peci pod Sněžkou, kde bylo letos otevřeno celkem 114 dní, nevidí mírný pokles tržeb dramaticky. Důvodem byla výroba technického sněhu v předvánočním období a také snížený počet prodaných vícedenních jízdenek. Úbytek holandských lyžařů vyrovnala česká klientela. V Rokytnici byla sezóna průměrná, zatímco lépe než loni hodnotí zimu v Prkenném Dole ve středisku Arrakis (www.hory-krkonose.cz).

V nejbližších letech by mohlo dojít k rozšiřování některých stávajících lyžařských areálů a budování nových přepravních zařízení a sjezdovek. Protože areály leží na území KRNAP nebo jeho ochranného pásma je nutné tyto úpravy posuzovat z hlediska ochrany přírody. Proto vznikla v roce 2008 expertní skupina z řad odborníků, která se touto problematikou zabývala. Členy expertní skupiny byli Prof. Josef Fanta, CSc., RNDr. Jan Štursa, Ing. Jiří Hušek, RNDr. Pavel Klimeš. Expertní skupině

předsedal Ing. Otakar Schwarz za Správu KRNAP. Celkem se vyjádřili k 66 návrhům, z čehož 21 doporučili zamítnout, 14 návrhů doporučili modifikovat, 31 návrhů doporučili realizovat při splnění určitých podmínek. Tato doporučení jsou kompromisem ve vztahu k ochraně přírody a krajiny, který umožní ekologicky únosný ekonomický rozvoj regionu, jenž je vázaný na lyžování. Jestli a jak se bude stavět, ukáže až čas. Skiareál ve Špindlerově Mlýně ale hodlá utratit více jak půl miliardy Kč. Mezi plány je i propojení Pece pod Sněžkou a Velké Úpy. O spojení areálů Harrachov a Rokytnice zase usilují tamní představitelé. Vrchlabí by mohlo být propojeno s Kněžickým vrchem a Herlíkovicemi.

Tab. 14 : Kapacity lyžařských areálů

středisko	nadmořská výška (m n.m.)	lanovky	vleky	kapacita (os/hod)	délka trati (km)
Špindlerův Mlýn	715-1310	5	11	20543	23,7
Rokytnice nad Jizerou	630-1312	2	24	15895	23
Janské lázně	600-1260	2	12	13245	11,3
Pec pod Sněžkou	830-1215	1	9	9520	11,2
Paseky nad Jizerou	620-860	0	5	4626	10
Vrchlabí-Kněžický vrch	550-710	1	3	4600	7,9
Harrachov	650-1020	3	6	6050	7,3
Černý Důl	620-865	2	7	9325	6,5
Vítkovice	733-765	1	6	6800	5,4
Mladé Buky	550-670	1	8	7700	5,1
Žacléř - Prkenný důl	570-830	0	4	3000	5,1
Malá Úpa	850-1100	0	7	5070	3,6
Benecko	610-970	1	11	8300	3,3
Jablonec nad Jizerou	450-672	0	2	1704	3,3
Velká Úpa	710-1060	1	2	3700	2,9
Poniklá	490-650	0	1	1000	2,2
Svoboda nad Úpou	530-600	0	3	2000	1,1
Vysoké nad Jizerou	700	0	3	2400	4,2
Strážné	800	0	4	3500	1,9
Petřkovice	440-600	0	3	2750	3,9
Herlíkovice	540-1019	2	7	7300	11,3
Luisino údolí	750-860	0	2	1900	0,9
Dolní Dvůr	610-760	0	4	3813	1,2
Pěnkavčí vrch	1000	0	1	600	0,5
Prkenný Důl	600-700	1	2	900	1
Szrenica - Szklarska Poreba	710-1310	2	4	7393	12,3
Snieżka 1602 - Karpacz	820-1340	2	5	6600	5,3
celkem		27	156	160234	175,4

Zdroj: internetové stránky lyžařských středisek, vlastní výpočty

Západní Krkonoše

Harrachov

Mapa 5: Skiareál Harrachov (www.holidayinfo.cz)



Zřejmě vybudování sklárny vedlo v 17. století ke vzniku tohoto města v západní části Krkonoš pod názvem Dörfel (Víska). K Harrachovu patří ještě dvě osady – Rýžoviště a Nový Svět. V této aglomeraci žilo v roce 2001 1753 obyvatel (Kuča, 2007). Je obtékán dvěma řekami, z jihu Mumlavou a ze západu a severu Bílou vodou.

Jedno z nejznámějších českých zimních středisek, centrum zimních sportů a rekreace leží v nadmořské výšce 680 m, ale díky své poloze otevřené severním směrům Novosvětského průsmyku, je zde podle místních starousedlíků půl roku zima a půl roku chladno. Pro turisty je zde připraveno více než 6 000 lůžek různých kategorií od hotelů, přes penziony až po ubytování v soukromí.

Harrachov je známý jako všestranně sportovní středisko, což dokazují upravené běžecké tratě, řada sjezdových tratí, ale i skokanské můstky. Nachází se zde 7,3 km

sjezdových tratí všech druhů náročnosti. Až 6050 lyžařů může být za jednu hodinu přepraveno na třech místních lanových drahách a šesti vlecích. Ke špičkovým skiareálům se Harrachov řadí i cenou. Za jednodenní skipas utratil dospělý návštěvník v hlavní sezóně 2009/2010 590 Kč. Středisko je součástí Skiregion.cz. Pro sjezdové lyžování v areálu je stěžejním místem Čertova hora, protože dala vzniknout mnohým sjezdovkám, které je možno i uměle zasněžovat (v roce 1996 zde vznikl vůbec první kompletní zasněžovací komplex v ČR). Na její vrchol vedou dvě čtyřsedačkové lanovky. Jako jediný v České republice je Harrachov vybaven kompletní sestavou osmi skokanských můstek. Největším z nich je mamutí můstek, umožňující lety za hranici dvou set metrů.



Obr. 13: Závody ve skocích na lyžích v Harrachově (foto www.skiareal.com)

Harrachov nabízí mimo zimní sporty řadu dalších pohybových i kulturních aktivit. V letním období jsou zde oblíbené turistické a cykloturistické výlety, sportovní vyžití na hřištích pro míčové hry, tenis, golf, minigolf, závěsné létání apod. Zábava na diskotékách, při bowlingu, kinokavárně. K zhlédnutí je i muzeum sportu o sportovním dění v Harrachově, muzeum skla s historickou sbírkou výrobků zdejší sklárny. Návštěvu lze propojit s prohlídkou výroby skla ve zdejší huti a nově i s prohlídkou

začátkem roku 2002 otevřeného pivovaru a samozřejmě s ochutnávkou produktů (www.skiareal.com).

Rokytnice nad Jizerou

Mapa 6: Skiareál Rokytnice nad Jizerou (www.holidayinfo.cz)



V údolí Buřského potoka se nachází jedno z nejdynamičtěji se rozvíjejících lyžařských středisek. Rokytnice nad Jizerou tvoří dvě osady, Dolní a Horní Rokytnice. V místech dnešní Rokytnice byla založena sklárna již v 16. století. Po odsunu německého obyvatelstva po druhé světové válce se stav obyvatelstva stabilizoval v padesátých letech kolem 3 000. Městem se stala v roce 1961. V devadesátých letech došlo velkorysou výstavbou až k finančnímu vyčerpání, což vedlo k rozprodání majetku, ale také výrazně ovlivnilo obraz Rokytnice z urbanistického pohledu. V roce 2001 zde žilo 3 337 obyvatel (Kuča, 2007).

Nyní patří Rokytnice mezi nejoblíbenější lyžařská střediska nejen západních Krkonoš. Funguje zde sdružení provozovatelů vleků a lanovek (Spartak Rokytnice a.s., Skiservis Udatný, skiareál Pařez, skiareál Modrá Hvězda a skiareál Bahýnka), které disponuje 24 lyžařskými vlekami, dvěma čtyřsedačkovými lanovkami a přes 23 km upravovanými sjezdovkami všech druhů náročnosti. Největším provozovatelem je Spartak Rokytnice a.s., který vlastní areály Horní Domky a Studenov. Mezi lidmi jsou

v poslední době velice populární celosvětové sociální sítě. I Rokytnice jde s dobou, a tak má svůj profil i na Facebooku.

Skiareál Horní Domky se nachází na jižních svazích Lysé Hory v Horní Rokytnici nad Jizerou. Mezi přednosti tohoto areálu patří jeho vybavenost spolu s širokými a různorodými sjezdovkami, díky čemuž se může rovnat s nejlepšími lyžařskými centry v ČR. Celková délka všech tratí zde dosahuje 14,4 km. Tento areál je vyhledávaný i mezi snowboardisty, protože je zde vybudovaný snowpark s překážkami a malým tyčovým vlekem. Lyžaři se na sjezdovky dostávají pomocí dvou čtyřsedačkových lanovek. Jednou z nich je lanová dráha Horní Domky, která byla postavena v roce 2006, což byl rok velice úrodný na nové sedačkové lanové dráhy v celé ČR, kde jich přes léto vyrostlo hned 14. Druhou je lanová dráha Lysá hora, jež jako jediná vede až do I. zóny KRNAP v nadmořské výšce 1 315 m. Z její konečné stanice mohou běžci na lyžích nastoupit na krkonošskou magistrálu. Při nedostatku přírodního sněhu je Spartak Rokytnice, a.s. schopen pokrýt technickým sněhem až 90 % sjezdových tratí.



Obr. 14: Originální nápad (foto www.skiareal-rokytnice.cz)

Skiareál Studenov nepřesahuje svojí nadmořskou výškou 1 000 m. Je dostupný z centra města a oblibu zejména u rodin s dětmi si získal svými mírnými a poměrně širokými svahy. Další plusové body získává i u dětí majících zálibu v originálních omluvenkách, které místní skiareál dává. Běžci na lyžích se i odtud mohou napojit na Krkonošskou magistrálu a to z horní stanice vleku LV 1 000 (www.skiareal-rokytnice.cz).

Jilemnice

Město Jilemnice leží v západní části krkonošského podhůří v údolí potoka Jilemky. Někdy na přelomu 13. a 14. století založil Jan z Valdštejna hrad Štěpanice. V té době docházelo k osídlení údolí Jilemky a do této doby jsou datovány první zmínky například o jilemnické faře. Od roku 1492 do počátku 18. století bylo městečko roztrženo na dvě části kvůli sporům o majetek. Po dlouhých dvou stech letech, kdy se střídali vlastníci panství, mezi kterými byl třeba Albrecht z Valdštejna či rod Harantů z Polžic a Bezdruzic, se obě části opět sloučily roku 1701. Třicetiletá válka se projevila i zde a to vypálením města Švédy v roce 1634.



Obr. 15: Náměstí v Jilemnici (foto www.mestojilemnice.cz)

Obrat k lepšímu přišel s nástupem hraběcího rodu Harrachů, známého svojí pružnou a progresivní politikou, který panství spolu s městem opět sloučil. Noví majitelé pozvedli na světovou úroveň zdejší sklářství a plátenictví, jež se stalo známým i za hranicemi monarchie. Během svého vývoje bylo město několikrát poničeno požáry. Od založení osídlená českým obyvatelstvem, stala se Jilemnice v průběhu 19. století centrem českých obyvatel Krkonoš. Další rozkvět města podpořila výstavba železnice,

což byl podnět pro rozvoj turistického ruchu. Velkou zásluhu na tom měl i dolnoštěpanický řídící učitel Jan Buchar, jenž si uvědomil význam ekonomický i národnostní pro místní obyvatele, který má proud turistů z vnitrozemí.

Jilemnice je také známá jako „kolébka českého lyžování“. První lyže sem přivezl hrabě Harrach pro své lesní dělníky v roce 1892. Přesto že nešlo o první české lyže, lyžování se zde rychle rozšířilo do všech vrstev obyvatelstva a stalo se velice oblíbeným. Jilemnice se tak stala nejvýznamnějším lyžařským centrem a vedle praktického využití se začalo rozvíjet i lyžování sportovní. První společný výlet místní nadšenci zorganizovali už 1893 a v dubnu roku 1894 vznikl vůbec první lyžařský spolek v českých zemích, Český krkonošský spolek Ski. Ten spolu s pražským klubem sehrál důležitou roli v rozvoji sportovního lyžování, když se chopily jeho organizace. Dodnes se v Jilemnicích daří udržovat tradici pořádání závodů na všech úrovních – od Lízátkových přes mezižupní, celostátní až po mistrovství ČR. Lyžařskou líhni zůstává Jilemnice dosud. Lyžařský dorost je mimo jiné vychováván ve specializovaných třídách místní základní školy a gymnázia (www.mestojilemnice.cz).



Obr. 16: Znak ČKS Ski Jilemnice (foto www.sporthenych.cz)

Slibnému vývoji města uškodila druhá světová válka, kdy pod vlivem událostí z Mnichova byla posunuta státní hranice až do těsného sousedství města, což ochromilo místní ekonomické vztahy a cestovní ruch. Po válce zaznamenalo město výrazné proměny, když místo tradičního textilního průmyslu byl podporován průmysl strojírenský a potravinářský. Postupně vyklízelo pozice letoviska. V polistopadovém období bylo jasným cílem regenerovat cenné historické jádro a vybavit město tak, aby bylo opět turisticky atraktivním. V městě sídlí Krkonošské muzeum v Jilemnicích, což je zařízení Správy KRNAP, a zachycuje historii, lidovou kulturu západních Krkonoš a počátky lyžování v českých zemích. V roce 1990 se Jilemnice stala městskou

památkovou zónou. V sídelním útvaru tvořeném Jilemnicí a Hrabačovem, žilo v roce 2001 celkem 5 746 obyvatel (Kuča, Luštinec, 2007).

Benecko

Mapa 7: Skiareál Benecko (www.holidayinfo.cz)



Skiareál Benecko na svých internetových stránkách nabízí lyžování bez front a v klidu. To potvrzuje i nadprůměrná přepravní kapacita 8300 osob za hodinu na 3,3 km sjezdových tratí. Stěžejním přepravním zařízením je zde moderní čtyřsedačková lanová dráha Kejnosa, kde funguje i večerní lyžování. Součástí areálu je i snowtubing a snowpark, což jsou spolu s mírnými sjezdovkami jasné signály pro ideální rodinnou dovolenou.

Historickým jádrem oblasti byl hrad Štěpanice. První zmínky o Benecku se datují na počátek 17. století. Legenda vypráví o poustevníkovi řádu sv. Benedikta a o jelenovi, který mu byl druhem. Tak si lze vysvětlit znak obce. Zásadní změna pro jednu z nejvýše položených, ale také nejchudších obcí v Krkonoších, nastává s nástupem turistiky, ale hlavně s rozvojem zimních sportů. Již v roce 1892 se zde vyrábějí bukové lyže a přijíždějí sem norští instruktoři, kteří učí lyžařskému sportu

nejen pražské, ale i místní zájemce. Nynější obec Benecko s 1118 obyvateli (2004) existuje v této podobě od roku 1960, kdy se sloučily čtyři katastrální území bývalých samostatných obcí Horních a Dolních Štěpanic, Benecka a Mrklova (www.obecbenecko.cz).

Momentálně nejznámější rodačkou této horské vesnice je nejlepší česká sjezdová lyžařka Šárka Záhrobská, která se z místních, ale i dalších krkonošských svahů dostala až do kolotoče závodů FIS a na Olympijské hry. Z mistrovství světa ve slalomu má ve sbírce všechny cenné kovy a z Olympijských her ve Vancouveru 2010 si přivezla bronzovou medaili.



Obr. 17: Šárka Záhrobská (foto: Reuters, 2009)

Střední Krkonoše

Špindlerův Mlýn

Mapa 8: Skiareál Špindlerův Mlýn (www.holidayinfo.cz)

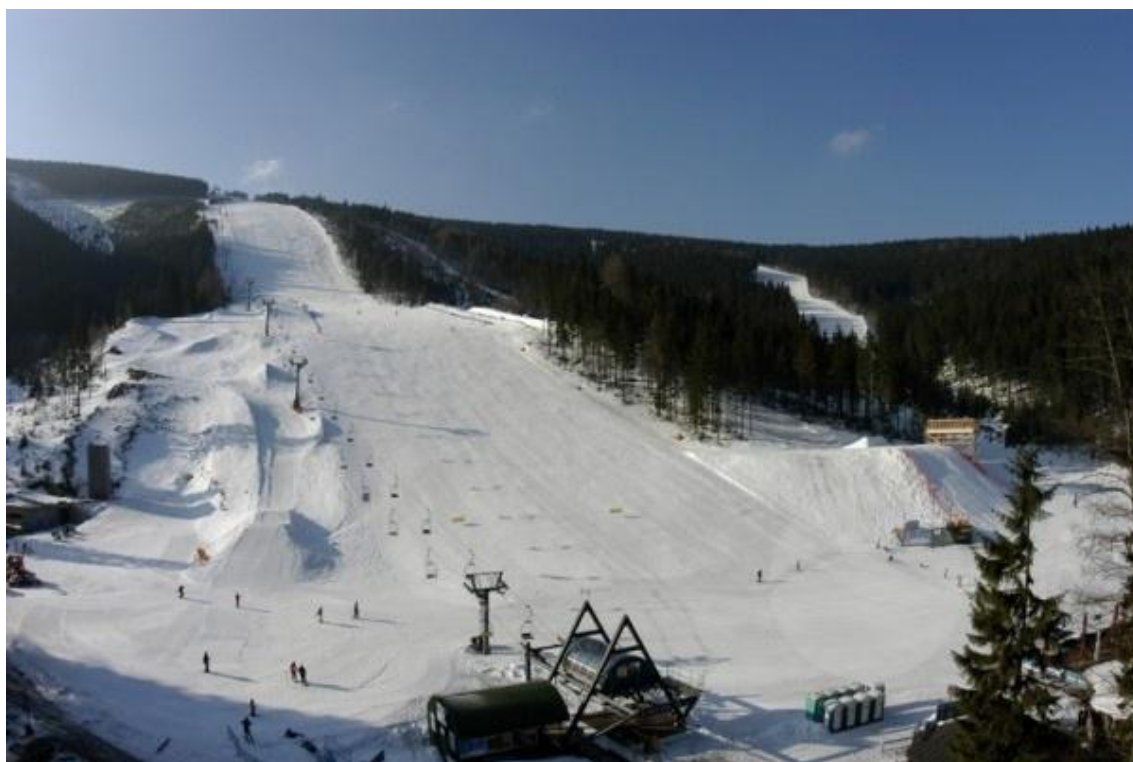


Vůbec nejznámějším a nejlepším lyžařským střediskem u nás je právě Špindlerův Mlýn, který charakterizuje jeho motto – nejlepší místo pro ty, kdo hledají víc než jen sníh. Leží v údolí Labe pod Kozími hřbety a Medvědinem. Místní část Svätý Petr se rozkládá v bočním údolí svatopetrského potoka.

Počátky osídlení spadají do 15. a 16. století, kdy jsou spjaty s přechodnými obydlími horníků. Po třicetileté válce těžba jen upadá. Poté dochází k zakládání dřevěných bud na rozsáhlých horských loukách. Základem Špindlerova Mlýna byla budní enkláva Spalkové Boudy, založená v druhé polovině 18. století. V prostoru dnešního náměstí býval dříve mlýn mlynáře Spindlera a označením Spindlermühle byla později označována i vznikající ves. Od roku 1923 je úředním názvem Špindlerův Mlýn, který se největšího rozkvětu dočkal v meziválečném období, kdy byl 25 let

starostou MUDr. Wilhelm Piek. V té době byly vybudovány sáňkařské dráhy, kluziště, hokejové hřiště, elektrický sáňkařský vlek, letní koupaliště i lyžařský skokanský můstek. V roce 1930 žilo mezi 1 684 obyvateli Špindlerova Mlýna a Bedřichova jen 7 % Čechů. Za 2. světové války byla místní ubytovací zařízení hojně využívána jako lazarety pro příslušníky Wehrmachtu a mířili sem také Němci z válkou postižených oblastí (Kuča a kol, 2007).

Skiareál Špindlerův Mlýn disponuje celkem pěti lanovými drahami a jedenácti vleků s přepravní kapacitou přesahující dvacet tisíc osob za hodinu ve dvou dílčích areálech, Medvědině a Svatém Petru. Návštěvníci tohoto centra si mohou vybrat z 25 km sjezdových tratí všech obtížností. Mezi ně patří i dvě homologované tratě FIS, na kterých se pořádají závody Světového poháru žen. Poprvé se zde jelo před Vánocemi roku 2005. Díky výborným podmínkám a prvotřídní organizaci dostal Špindlerův Mlýn šanci podruhé na počátku roku 2008 a dalším potvrzeným datem pro pořádání závodů světových elitních sjezdařek je 11. a 12. 3. 2011 (www.spindleruv-mlyn.com/cz). Nachází se zde i snowpark a U-rampa, jež jsou místa, kde se setkávají při různých akcích, například Quiksilver SnowJam, nejlepší freestyle jezdci v čele s našim nejlepším snowboardistou Martinem Černíkem.



Obr. 18: Sjezdová trať FIS World Cup (foto: www.radicestujeme.eu, 2009)

Že by jen s nabídkou lyžařských radovánek místní podnikatelé neuspěli, jim je dlouho jasné. Atak se snaží každým rokem vymýšlet nové atrakce pro turisty a zvyšovat tak kvalitu a vybavenost střediska nejen zimního cestovního ruchu. Trávit volný čas zde mohou lidé na bobové dráze, v lanovém centru, na tenisových kurtech, horolezeckých stěnách. Vyznavači out-doorových aktivit mohou vyzkoušet přemostění a přejet tak 125 m dlouhé údolí na laně. V neposlední řadě je zde aquapark, několik bazénů, wellness center, ale i nespočet restaurací, barů a hospůdek.

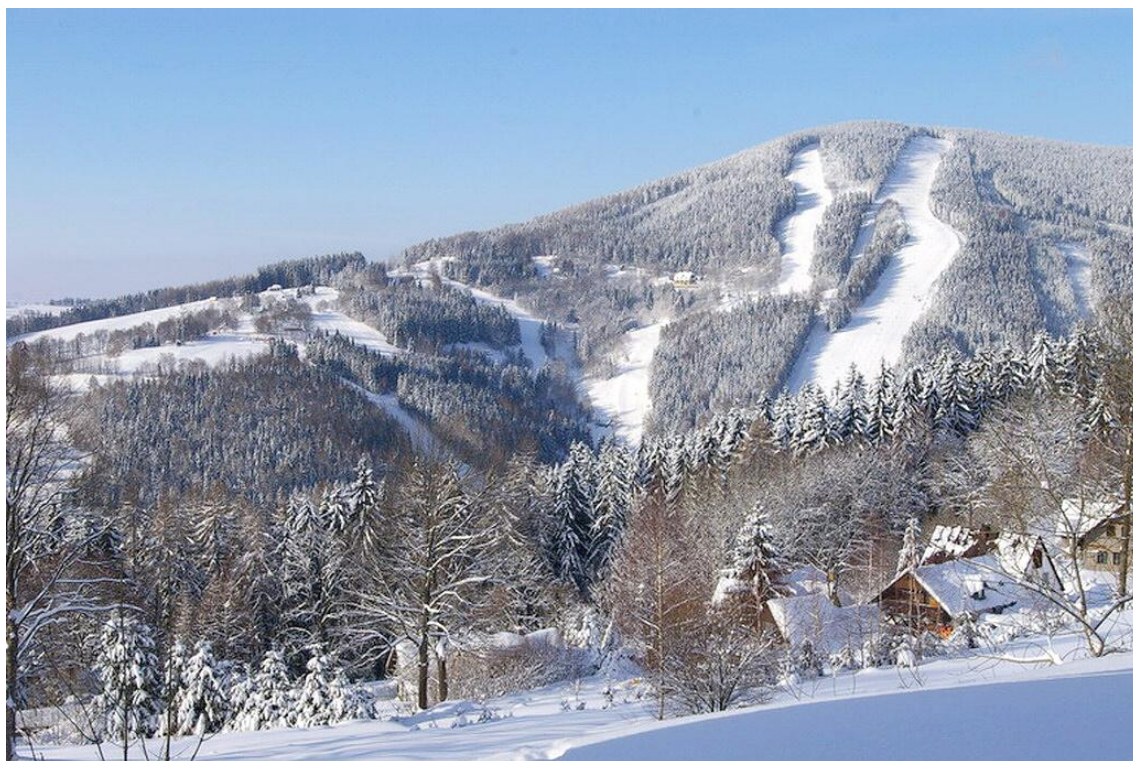
Vrchlabí

Mapa 9: Ski areál Herlíkovice a Bubákov (www.holidayinfo.cz)



Město Vrchlabí leží v údolí horního Labe. Počátky Vrchlabí jsou spjaty s kolonizací krkonošského pohraničního pralesa na začátku 14. století. Další rozvoj v 16. století souvisí s těžbou a příchodem četných, většinou německých rodin horníků a hutnických odborníků. Výraznou osobností byl Kryštof z Gendorfu, jenž zde vlastnil železářny a nechal si postavit renesanční zámek, ale i dal vybudovat faru, školu a chudobinec. V polovině 16. století mělo město školu, pivovar, lázeň a špitál. V 17.

století došlo k úpadku Vrchlabí v důsledku náboženských neshod. Rozkvět zaznamenalo až v 18. století nástupem lnářství a obnoveným hornictvím, ale jen do vyčerpání ložisek. Na vzestupu byla textilní výroba. Rozvoji pak brání války a různé epidemie. Další lepší období bylo spjato s rozšiřováním průmyslu a železnice v druhé půli 19. století, kdy se Vrchlabí stalo důležitým průmyslovým střediskem Rakouska-Uherska. Na počátku 20. století tvoří čeští obyvatelé jen zlomek z celkového počtu obyvatel, kde většinu tvořili Němci. Po druhé světové válce se Vrchlabí stalo nejprůmyslovějším městem krkonošské oblasti, když zde sídlily strojní a elektronické závody (TOS, Tesla), textilky (Mileta, Tiba, Vkus) a automobilka Škoda. Po odsunu německého obyvatelstva bylo město rychle dosídleno. V roce 1990 se Vrchlabí stalo městskou památkovou zónou. Historické jádro bylo opraveno, ale některé moderní přístavby do jeho rázu nevhodně zasáhly. Roku 2001 žilo v sídelním útvaru tvořeném Vrchlabím, Dolejším Vrchlabím, Lišcím kopcem a Hořejším Vrchlabím 13 149 obyvatel (Kuča, Louda, 2007).



Obr. 19: Žalý (foto: www.snowhill.cz, 2009)

Zcela zmodernizovaný skiareál Herlíkovice – Bubákov se nachází v těsné blízkosti Vrchlabí, které je jen tři kilometry vzdálené. Tento lyžařský areál nabízí přes 11 km sjezdových tratí všech obtížností, na které lyžaře vytahují dvě čtyřsedačkové lanovky a sedm vleků. Večer je zde možnost lyžování pod umělým osvětlením. V hlavní sezóně jezdí dospělý za 550 Kč, což je běžná cena v podobně velkých a vybavených krkonošských střediscích. Výhodou je parkování v areálu zdarma. Samozřejmostí je i přítomnost snowparku. Nejdelší sjezdovka se jmenuje Vyhlídková, je modrá a měří 4,3 km. Z vrcholu Žalý (1019 m n. m.) se spouští dvě kvalitní červené sjezdovky v délce 1,5 km (www.holidayinfo.cz).

Východní Krkonoše

Pec pod Sněžkou

Mapa 10: Skiareál Pec pod Sněžkou (www.holidayinfo.cz)



Nejmenší město v ČR, kterým se Pec pod Sněžkou stala v roce 1987, leží v údolí řeky Úpy, Zeleného a Lučního potoka v samém jádru východních Krkonoš. Údolí Úpy

nad Pecí se jmenuje Bukové a v nejvyšší části Obří důl. Díky těžbě právě v Obřím dole byla tato lokalita atraktivní již v 16. století. I název souvisí se založením pecí na tavení železných, arzenových a měděných rud těžených v Obřím dole. Osídlení se od počátku rozvíjelo formou budního hospodářství. Ke konci 19. století se váže počátek zásadních změn, které vyvrcholily v meziválečném období. Krkonoše byly totiž objeveny turisty, což znamenalo nový zdroj obživy pro místní. Většina bud se tak začala přeměňovat na penziony a vznikaly zcela nové objekty pro turistiku. Horské chaty vyrostly také v hřebenových partiích. Odsun německých obyvatel po válce znamenal přeměnu uvolněných objektů na rekreační zařízení. V šedesátých letech docházelo k další stavbě rekreačních kapacit. Až v roce 1959 končí těžba v Obřím dole. Velký význam pro rozvoj cestovního ruchu měla i často diskutovaná výstavba dvou úseků lanové dráhy Pec – Růžová hora – Sněžka, která byla realizována v letech 1948-50. Poté došlo k vybudování systému lyžařských vleků a sjezdových tratí. Typickou architekturu zde narušil hotel Horizont, jenž se jako výšková budova do této krajiny vůbec nehodí. Ale i tak je v Peci i Velké Úpě možné najít desítky rázovitých domů a penzionů. V sídelním útvaru Pec pod Sněžkou a Velká Úpa žilo na počátku nového tisíciletí necelých šest stovek stálých obyvatel (Kuča a kol., 2007).



Obr. 20: Večerní lyžování na Javoru (foto: www.skipec.com, 2009)

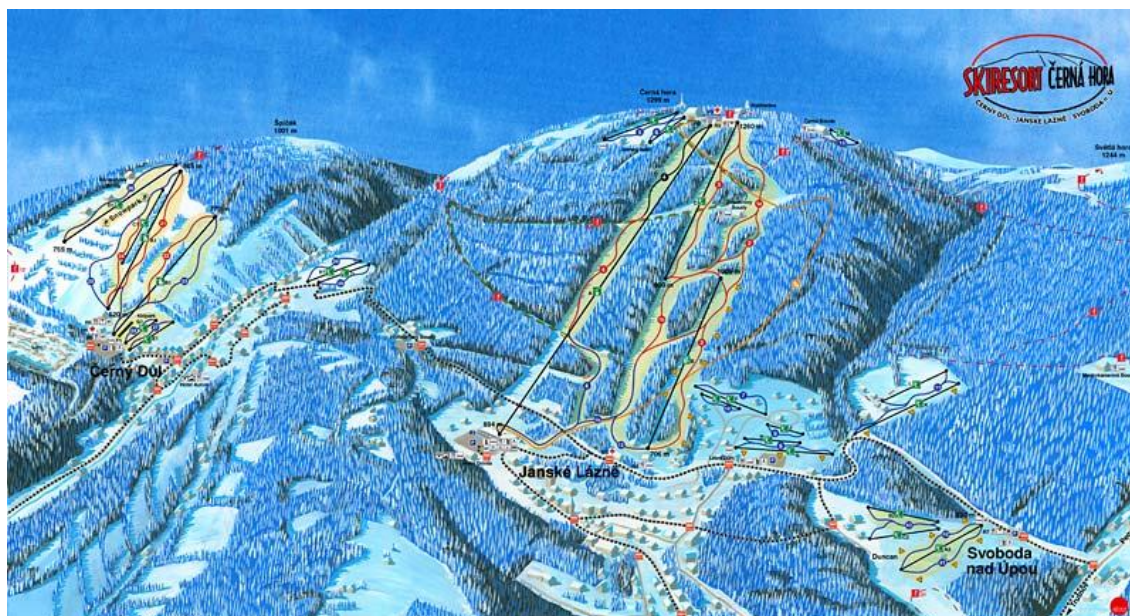
Horské město v pohybu, tak zní motto jednoho z neznámějších a nejnavštěvovanějších center zimních sportů v ČR. Místní lyžařský areál nabízí přes deset km denně upravovaných sjezdovek všech druhů náročnosti. Výhodou tohoto

střediska je propojení všech sjezdovek v menší „houpačku“, jak bývá běžné v Alpách. Centrální sjezdovkou je Javor, kde se po obou stranách kotvového vleku nachází kvalitní červená pista, která je vybavená i světly pro večerní lyžování. Spolu se špindlerovskou Hromovkou a černoorskou Protěží patří Javor k nejlepším a nejdelším osvětleným svahům nejen v Krkonoších. Na Hnědý vrch, kde v roce 2009 byla vybudována i rozhledna a o rok dříve vykácen úsek lesa umožňující vznik černé sjezdovce, vede čtyřsedačková lanovka. K oblíbeným širokým a pro carvery ideálním sjezdovkám patří horní část Zahrádek. Netradiční sjezdovkou je Vysoký svah, jehož profil trati připomíná písmeno „U“.

Novinkou pro letošní sezónu bylo vybudování lyžařské stezky, díky níž se lyžaři mohou dostat z lyžařského areálu až do centra města podél potoka. Mezi nové služby ve městě lze řadit i vybudování bobové dráhy a nedalekého lanového centra - monkey parku, což vedlo k zatraktivnění města i mimo hlavní sezónu.

Janské Lázně

Mapa 11: Skiresort Černá hora (www.holidayinfo.cz)



Janské Lázně leží v kotlině pod jižním okrajem horského pásma Krkonoš, které tvoří Černá hora a Světlá. Původ lázní sahá až do poloviny 16. století. V 19. století byl půdorys města tvořen lázeňským komplexem a rozptýlenou drobnou roubenou

vesnickou zástavbou. Statut města získaly Janské Lázně 1965. Roku 1930 zde žilo pouhých 8 % českého obyvatelstva z necelých sedmi stovek obyvatel Janských Lázní a Černé Hory. V roce 2001 zde žilo 917 obyvatel (Kuča a kol., 2007).

Černohorský Express je název nejmodernější lanové dráhy v tuzemsku. Jde o panoramatickou osmimístnou kabinkovou lanovou dráhu, jedinou v ČR. Je zároveň nejdelší lanovkou v areálu s délkou 2,3 km a přepravní kapacitou 1875 osob za hodinu. Pod ní vznikla nová sjezdovka 2,6 km dlouhá s převýšením na české poměry nadprůměrných 560 m, která je díky proměnlivosti sklonu "trojbarevná": v horní části přibližně 700metrová strmá (černá), poté v nejdelším, 1200metrovém úseku červená a na 700metrovém dojezdu mírná (modrá). Mezi další známé tratě patří Protěž, Suzuki nebo Anděl. Středisko je součástí nově vzniklého Skiresortu Černá hora, jež zajišťuje jediným skipasem Janské Lázně, Černý Důl a Svobodu nad Úpou. Toto spojení dává návštěvníkům na výběr z 20 km sjezdových tratí všech obtížností.

Polská část Krkonoš

Szklarska Poreba

Mapa 12: Skiarena Szrenica (www.szklarskaporeba.pl)



Szklarska Poreba se rozkládá v členitém horském terénu v údolí řeky Kamienna a jejího přítoku Kamiencyku a na okolních svazích. Zmínky o tomto městě sahají až do 14. století a souvisí se sklářskými hutěmi. I další vývoj byl spjat především se sklárnami až do konce 19. století, kdy se město začíná rozvíjet díky cestovnímu ruchu. Tomu napomohla i železnice z Jelení Hory a Szklarska Poreba se tak stává největším centrem turistiky v Sudetech. Vznikaly penziony, hotely a horské boudy se měnily na turistické. Na přelomu 19. a 20. století vznikla také železniční trať spojující Piechowice – Szklarska Poreba – Harrachov a Tanvald. V roce 1926 byla na hoře Przedzial otevřena bobová dráha a roku 1932 skokanský můstek na Ovčích Skalách. První sedačková lanová dráha mířící na Szrenici vznikla roku 1962.

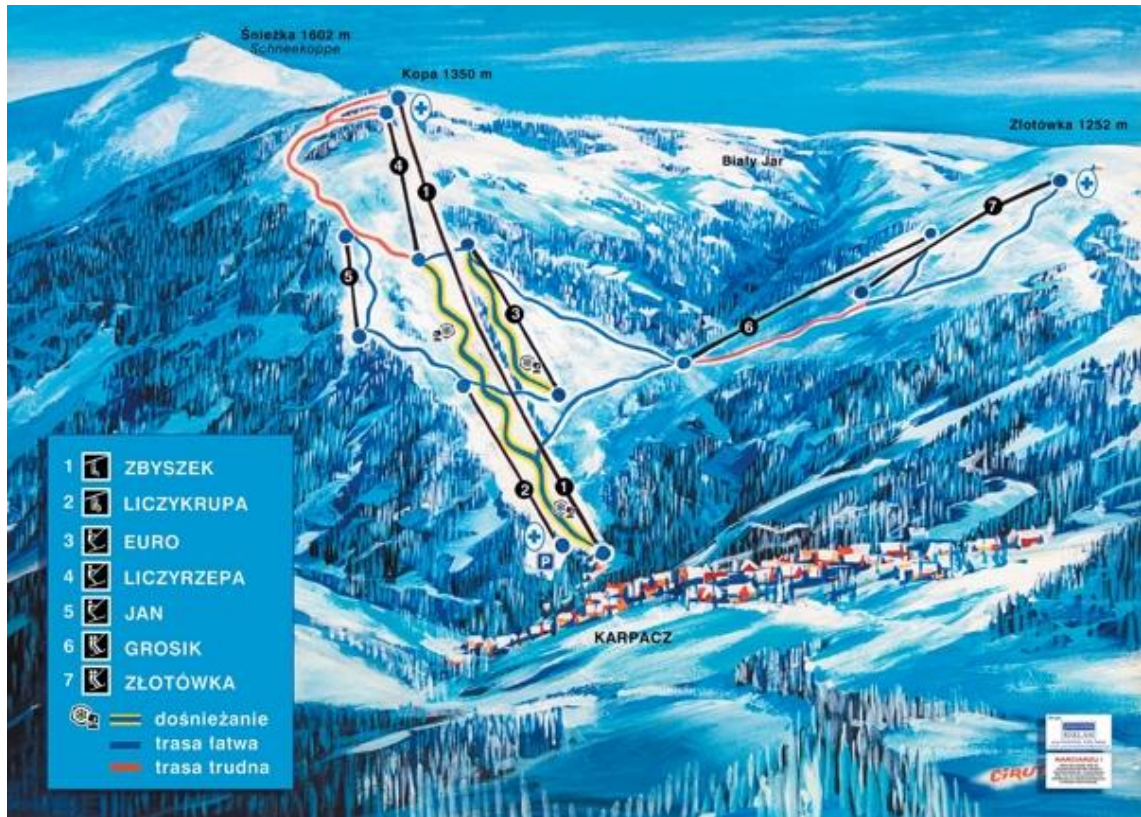
Szklarska Poreba je městem od roku 1960 a má turistický a rekreační charakter. Je významným střediskem zimních sportů, kde žije 7 500 obyvatel. Od roku 1980 je památkově chráněno (Kuča, Wiater, 2007).

Místní lyžařská arena se rozprostírá na svazích Szrenice (1362 m n. m.), jejíž jméno nese v názvu. V areálu jsou dvě dvousedačkové lanové dráhy a čtyři vleky. Lyžaři zde mohou využít přes deset kilometrů sjezdových tratí všech druhů obtížnosti. Nejdelší sjezdovka Lolobrygida je červená a měří 4,4 km a dosahuje úctyhodného převýšení 602 m. Na sjezdovce Puchatek je možné lyžovat pod umělým osvětlením až do desáté hodiny večerní. Nejnáročnější sjezdovkou je černá FIS – Trasa zjazdowa, které je dlouhá dva kilometry a překonává převýšení 510 m.

Dospělý zájemce narciarstwa zjazdowego (sjezdového lyžování) zaplatí v hlavní sezóně za celodenní skipas necelých 500 Kč, což je ve srovnání s podobně velkými a vybavenými středisky na české straně levnější záležitost. Většina sjezdových tratí má v záloze technické zasněžování, což je srovnatelné s českými středisky. Na lepší úrovni jsou u českých lyžařských center internetové stránky, alespoň oficiální webová stránka společnosti Sudety lift, která vlastní Skiarenu Szrenica působí zmateně. Na druhou stranu oficiální stránky města Szklarska Poreba, kde jsou také informace o zimních sportech, jsou přehledné a na srovnatelné úrovni s českými.

Karpacz

Mapa 13: Lyžařský komplex Sněžka 1602 (www.kopa.com.pl)



Město Karpacz leží ve svažitém terénu nad pravým břehem říčky Lomnica. Původem hornická, dřevorubecká a uhlířská osada má své kořeny sahající až do 14. století. V 17. století se zde usadili čeští náboženští uprchlíci. Rozvoj města je spjat, stejně jako u ostatních krkonošských měst, s nástupem cestovního ruchu v druhé polovině 19. století. Obec se rozvíjela i přes meziválečnou krizi a s počtem turistů stoupal i počet místních obyvatel. V průběhu 2. světové války se penziony a hotely přeměnily na nemocnice a ozdravovny pro raněné vojáky. V padesátých letech dochází k výstavbě sportovně rekreačních zařízení. Sedačková lanovka na Malou Kopu byla zprovozněna již roku 1959. V letech 1964 – 1971 byla vystavěna zásobovací silnice z Karpacze na vrchol Sněžky, kde v roce 1975 vznikla turistická bouda a meteorologická stanice. Tyto stavby jsou ale z environmentálního hlediska velkým problémem. Oživení turistického ruchu přineslo otevření hranic s tehdejší NDR. Od roku 1980 je město památkově chráněno (Kuča, Laborewicz, 2007).

Komplex narciarski Snieżka, jak se polsky jmenuje místní skiareál, je situován na svazích Kopy (1350 m n. m.) a Sřechy akademické (1282 m n. m.). Patří mezi menší

lyžařská střediska, ale několik vleků a sjezdovek, zejména sloužících k výuce lze najít přímo ve městě. Jsou zde dvě lanové dráhy, ta delší je jednomístná a měří přes dva kilometry. Sjezdovky jsou zde převážně modré, ale z vrcholu Kopy vede černá sjezdovka Luczyrepa více jak jeden kilometr dlouhá.

Cena jízdného odpovídá velikosti a možnostem střediska a řadí se mezi cenově průměrné lokality. Z tab. 15 vyplývá, že průměrná cena jízdného v krkonošských zimních střediscích byla v sezóně 2009/2010 necelých 440 Kč pro dospělého zákazníka v hlavní sezóně. Cena je závislá na velikosti střediska a na nabídce sportovního vyžití a poskytovaných služeb. Nejlevnější jízdné je tak pochopitelně v nejmenších areálech, kde se nachází třeba jen jedna sjezdovka a vlek, zatímco nejdražší jízdné má Skiareál Špindlerův Mlýn, který ale nabízí přes dvacet kilometrů sjezdovek všech obtížností, možnost výroby umělého sněhu, lanové dráhy nebo třeba snowpark.

Tab. 15 : Vybrané charakteristiky lyžařských areálů

středisko	délka tratí (km)	umělé zasněžování (%)	snowpark	cena skipasu*	www adresa
Špindlerův Mlýn	23,7	95	ano	700	www.skiareal.cz
Rokytnice nad Jizerou	23	58	ano	590	www.skiareal-rokytnice.cz
Janské lázně	11,3	84	ne	590	www.megaplus.cz
Pec pod Sněžkou	11,2	58	ano	600	www.skipec.com
Paseky nad Jizerou	10	50	ano	420	www.paseky.cz
Vrchlabí-Kněžický vrch	7,9	98	ano	400	www.skiareal-vrchlabi.cz
Harrachov	7,3	111	ne	590	www.skiareal.com
Černý Důl	6,5	87	ano	550	www.megaplus.cz
Vítkovice	5,4	77	ano	430	www.skialdrov.cz
Mladé Buky	5,1	92	ano	410	www.skipark-mladebuky.cz
Žacléř - Prkenný důl	5,1	80	ano	399	www.skizacler.com
Malá Úpa	3,6	46	ne	470	www.skimu.cz
Benecko	3,3	46	ano	450	www.skiareal-benecko.cz
Jablonec nad Jizerou	3,3	88	ne	370	www.snowhill.cz/kamenec
Velká Úpa	2,9	100	ano	410	www.skiport.cz
Poniklá	2,2	45	ne	300	www.ponikla.cz
Svoboda nad Úpou	1,1	82	ne	300	www.megaplus.cz
Vysoké nad Jizerou	4,2	71	ne	370	www.snowhill.cz/sachty
Strážné	1,9	42	ano	380	www.strazne.eu
Petříkovice	3,9	30	ne	360	www.petrikovice.cz

Herlíkovice	11,3	90	ano	550	www.snowhill.cz/herlikovice
Luisino údolí	0,9	0	ne	300	www.levnevleky.cz
Dolní Dvůr	1,2	96	ne	360	www.cerna-hora.cz
Pěnkavčí vrch	0,5	0	ne	280	www.penkavcivrch.cz
Prkenný Důl	1	90	ne	290	www.bretcz.cz
Szrenica - Szklarska Poreba	12,3	90	ne	494**	www.sudetylift.com.pl
Snieżka 1602 - Karpacz	5,3	60	ne	455**	www.kopa.com.pl
celkem	175,4	69,11		437,7	

Zdroj: internetové stránky lyžařských středisek, vlastní výpočty

*cena skipasu pro dospělého za jeden den v hlavní sezóně v Kč

**převáděno podle kurzu ČNB (1Zl = 6,5 Kč) ze dne 11. 3. 2010

V posledních dvaceti letech zažilo sjezdové lyžování dynamický rozvoj spojený s vývojem lyžařské výstroje. Vznikly tzv. carvingové lyže, které jsou charakteristické svým vykrojením a jízdou po hranách, což zvyšuje nároky na lyžaře, který se tak dostává do vyšších rychlostí než na starém typu lyží. Došlo také ke zlepšení úpravy sjezdových tratí používáním sněžných děl na výrobu technického sněhu a následným uhlazením a zarovnáním povrchu rolbami, což je běžné už i v těch nejmenších střediscích. Technický sníh je daleko tvrdší než přírodní proto se v posledních sezónách setkáváme s masovou podporou přileb nejen pro děti, protože úraz hlavy je při sjezdovém lyžování velice častý.

Jelikož je lyžování a snowboarding velice populární, často se stává, že jsou sjezdovky plné lidí všech úrovní dovedností. To byl jeden z motivů, proč sestavila Mezinárodní lyžařská federace (FIS) deset základních pravidel, kterými by se měli na sjezdovkách řídit nejen lyžaři.

10 pravidel FIS pro chování na sjezdových tratích:

1. Ohled na ostatní lyžaře

Každý lyžař nebo snowboardista se musí neustále chovat tak, aby neohrožoval nebo nepoškozoval někoho jiného.

2. Zvládnutí rychlosti a způsobu jízdy

Každý lyžař nebo snowboardista musí jezdit s přiměřeným odstupem a s ohledem na vzdálenost, na kterou vidí. Svou rychlost a svůj způsob jízdy musí

přizpůsobit svému umění, terénním, sněhovým a povětrnostním poměrům jakož i hustotě provozu.

3. Volba jízdni stopy

Lyžař nebo snowboardista přijíždějící zezadu musí svou jízdni stopu zvolit tak, aby neohrožoval lyžaře jedoucího před ním.

4. Předjíždění

Předjíždět se může ze shora nebo zespoda, zprava nebo zleva, ale vždy jen s odstupem, který poskytne předjížděnému lyžaři či snowboardistovi pro všechny jeho pohyby dostatek prostoru.

5. Vjíždění a rozjíždění

Každý lyžař nebo snowboardista, který chce vjet do sjezdové tratě nebo se chce po zastavení opět rozjet, musí se rozhlédnout nahoru a dolů a přesvědčit se, že to může učinit bez nebezpečí pro sebe a pro ostatní.

6. Zastavení

Každý lyžař nebo snowboardista se musí vyhýbat tomu, aby se zbytečně zdržoval na úzkých nebo nepřehledných místech sjezdové tratě. Lyžař nebo snowboardista, který upadl, musí takové místo uvolnit co nejrychleji.

7. Stoupání a sestup

Lyžař nebo snowboardista, který stoupá nebo sestupuje pěšky, musí používat okraj sjezdové tratě.

8. Respektování značek

Každý lyžař nebo snowboardista musí respektovat značení a signalizaci.

9. Chování při úrazech

Při úrazech je každý lyžař nebo snowboardista povinen poskytnout první pomoc.

10. Povinnost prokázání se

Každý lyžař nebo snowboardista, ať svědek nebo účastník, ať odpovědný nebo ne, je povinen v případě úrazu prokázat své osobní údaje.

5. Závěr

Diplomová práce se zabývá Krkonošemi z hlediska cestovního ruchu, zvláště pak zimních sportů. Krkonoše jsou nejnavštěvovanějším pohořím v České republice, protože díky svým přírodním podmínkám, zejména nízkým teplotám, sněhové pokrývce a reliéfu, láká každoročně miliony lidí k aktivnímu trávení svého volného času provozováním zimních sportů. Mezi návštěvníky hor jsou převážně Češi, ale čtvrtina turistů sem v zimě míří ze zahraničí, z Německa, Nizozemí a Polska.

Přírodní bohatství tohoto regionu je předmětem ochrany přírody na obou stranách státní hranice. Na české straně vznikl Krkonošský národní park v roce 1963 a ještě o čtyři roky dříve se datuje založení Karkonoskiego Parku Narodowego. V roce 1992 se Krkonoše staly Bilaterální biosférickou rezervací, které vyhláší UNESCO v rámci programu Man and the Biosphere. Práce také sleduje rozmístění různých pohybových aktivit v ochranných zónách národních parků. Cestovní ruch má dvě strany mince. Na jedné straně je hnacím motorem sociálně-ekonomického rozvoje regionu. Dává lidem práci a zvyšuje životní úroveň místních lidí. Na druhou stranu klade velké nároky na životní prostředí, protože většina lyžařských areálů leží na území Krkonošského národního parku. Drtivá většina lidí sem přijíždí osobním automobilem, což vedle znečištění výfukovými plyny je problémem i z hlediska potřeby parkovacích míst. Takové množství lidí také vyprodukuje obrovské množství odpadu. Dalšími environmentálními problémy jsou - sešlap, eroze a šíření nepůvodních druhů.

Ve 26 sledovaných lyžařských areálech je přes 170 km sjezdových tratí. Celková přepravní kapacita všech vleků a lanových drah přesahuje hodnotu 160 tisíc osob za hodinu. Průměrná cena denního skipasu pro dospělého člověka v hlavní sezoně je 437 Kč. Největším střediskem zimních sportů je Špindlerův Mlýn, který má ambiciózní plány na další rozšiřování areálu. Dalšími významnými středisky jsou Pec pod Sněžkou, Harrachov, Rokytnice nad Jizerou, Janské Lázně nebo polská Szklarska Poreba či Karpacz. Zajímavý byl i pohled do historie vybraných měst. Kolébkou českého lyžování je Jilemnice. Nabídkou a kvalitou služeb se největší krkonošská střediska mohou rovnat alpským. Zásadním rozdílem je však nadmořská výška a celková rozloha hor, jenž nedovoluje budovat rozsáhlé sjezdové areály. Naopak evropským unikátem je přes 500 km upravovaných běžeckých tratí, kde páteř tvoří „Krkonošská magistrála“ spojující Harrachov se Žaclěrem.

6. Shrnutí – Summary

The main goal of this thesis is to describe Krkonoše Mts. The point of view is tourism and winter sports and intensity characteristics. Krkonoše mts. are the highest and the most known mountains in the Czech republic. There are very good conditions in winter which allow to do winter sports like cross-country skiing, downhill skiing, ski jumping or snowboarding. Millions people come every year to enjoy their leisure. They are mostly from Czech republic but 25 % of them are foreigners from Germany, Netherlands or Poland.

There is very nice nature in Krkonoše mts. So there were established two national parks in 60's, one is on the czech side and the other one is polish, which were also declared as a biosphere reserve in 1992. Tourism influences local social and economical situation. The positive part is that lot of people have well paid job there and their living standard could be high. On the other hand in these times tourism negatively influences Krkonoše Mts. by impacts of travel industry and consequent activities. I speak about environmental problems like traffic, litter, erosion.

There are more than 170 km of ski slopes in 26 ski resorts. The best ski center is Špindlerův Mlýn. Skiing in Krkonoše Mts. is ideal for families with children. Services which provide well known ski resort like Pec pod Sněžkou, Rokytnice nad Jizerou, Harrachov or polish Sklarszka Poreba are on the similar level in compared with alpine ski centers. The main differences are altitude and total size of mountains. Winter sports have long tradition in Czech republic. Cross-country skiing is very popular here and that's why there were built over 500 km of tracks in Krkonoše Mts.

Key words

Krkonoše Mountains, tourism, winter sports, environment

7. Použité zdroje

Literární zdroje

- Bartoš, M., Luštinec, J., Potocki, J., Wiater, P. (2007): Zimní turistika a lyžování do roku 1945. In Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 709 - 714.
- Cingroš, S. (1974): Dlouhodobá koncepce rozvoje Krkonoš. Územní plánování a urbanismus 1: 4, Terplan, VÚVA, s. 23 – 28.
- Červený, J. & al. (1984): Podnebí a vodní režim ČSSR. SZN Praha.
- Čihař, M., Třebický, V. (2000): Monitoring turistického využití a management Krkonošského národního parku. Opera Corcontica 37, Vrchlabí, s. 628 – 638.
- Brzeziński, A. (1998): Lavinový katastr polské části Krkonoš. Ms. (dep. GOPR Karpacz).
- De Quervain & al. (1973): Proposal of the working group an avalanche classification of the International Commision on Snow and Ice. Hydrol. Sci. Bull. 18, 4: 391-402. In: Perla R. & Martinelli M. 1976: Avalanche handbook. Colorado.
- Dvořák, I., J., Kociánová M., Hejzman M., Tremel V. & Vaněk J. (2004): Vztah mezi geo- a biodiverzitou na příkladu sněhového pole „Mapa republiky“ (Modrý důl). Opera Corcontica 41: str. 100-110.
- Flousek, J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (2007): Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 864.
- Hall, C., M., Page, S., J. (2002). The geography of tourism and recreation: environment, place and space - 2nd edition. Routledge, pp. 399.
- Jedlička, M. (2007): Zimní sporty po roce 1945. In Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 715 - 722.
- Klapka P., Nováková E. & Cetkovský S. (2007): Ekosystémové přístupy k zónaci Krkonošského národního parku a Biosférické rezervace Krkonoše. – In: Štursa J. & Knapik R. (eds), Geoekologické problémy Krkonoš. Sborn. Mez. Věd. Konf., říjen 2006, Svoboda n. Úpou. Opera Corcontica, 44/2: 617–621.
- Kohoutek, J. (2009): Geomorfologie vybraných lyžařských tratí v Krkonoších. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta. 101 s.
- Koncepce státní politiky cestovního ruchu v České republice na období 2007 – 2013. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj, 2007. 66 s.

- Králík, F. & Sekyra J. (1969): Geomorfologický přehled Krkonoš. In: FANTA J. (ed.): Příroda Krkonošského národního parku. SZN Praha: str. 59-87.
- Kuča, K. a kol. (2007): Města a městečka. In Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 551 – 570.
- Mariot, P., Vystoupil, J. (1987): Cestovní ruch a rekreace. In: Atlas obyvatelstva ČSSR, list V/4. Geografický ústav ČSAV - Federální statistický úřad, Brno – Praha.
- Mariot, P. (1983): Geografia cestovného ruchu. Veda, Bratislava, 252 s.
- Mariot, P. (2001): Príspevok k typizácii stredísk cestovného ruchu. Geografický časopis, 53:4, s. 307 – 319.
- Mazurski K. R., Warzecha Z., (1969): Wielka lawina w Karkonoszach i jej morfologiczne skutki. Czas. Geogr., 40, s. 375-379.
- Metelka, L., Mrkvica, Z., Halášová, O. 2007: Podnebí. In Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 147 – 156.
- Migoň, P., Pilous, V. (2007): Geomorfologie. In Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 103 – 124.
- Novák J. (2004): Monitoring turistické zátěže masivu Sněžky v letech 2000–2003. In: Štursa J., Mazurski K. R., Palucki A. & Potocka J. (eds.), Geoekologické problémy Krkonoš. Sborn. Mez. Věd. Konf., Listopad 2003, Szklarska Poręba. Opera Corcontica, 41: 527–536.
- Pásková, D., Zelenka J. (2002): Výkladový slovník cestovního ruchu. Praha, Ministerstvo pro místní rozvoj, 20002. 448 s.
- Pilous, V. (2007): Geografické vymezení. In Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 13 – 18.
- Pilous, V. (2007): Horopis. In Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): Krkonoše. Příroda, historie, život. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 19 - 28.
- Pearce, D. (1995): Tourism Today: A geographical analysis. Longman, Harlow, 240 s.
- Perla, R., Martinelli, M. (2004): Avalanche Handbook. University press of the Pacific, 268 s.
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. Studia Geographica, ČSAV Brno.
- Spusta, V. (1962): Lavinový katastr Krkonoš. Ms. (dep. Krkonošské muzeum, Správa KRNAP Vrchlabí).

- Spusta, V. sen., Spusta, V. jun. & Kociánová, M. (2003): Lavinový katastr české části Krkonoš v období 1998/99-2002/03. *Opera Corcontica* 40: str. 5-86.
- Spusta, V., Brzeziński, A., Kociánová, M. (2007): Laviny. *In* Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): *Krkonoše. Příroda, historie, život*. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 169 – 177.
- Sýkora, B., Bělochová, I., Fanta, J. (1973): Přírodní podmínky Studničné hory a možnosti jejího lyžařského využití. *Opera Corcontica*, 10, str. 147 – 202.
- Štursa J. (2007): Ekologické aspekty sjezdového lyžování v Krkonoších. – *In*: Štursa J. & Knapik R. (eds), *Geoekologické problémy Krkonoš*. Sborn. Mez. Věd. Konf., říjen 2006, Svoboda n. Úpou. *Opera Corcontica*, 44/2: 603–616.
- Vaněk, J., Sýkora, J., Pivoňka, J., Paľucki, A. (2007): Národní parky. *In* Flousek J., Hartnamová, O., Štursa, J. & Potocki J. (eds): *Krkonoše. Příroda, historie, život*. Nakl. Miloš Uhlíř – Baset, Praha: str. 793 – 804.
- Vystoupil, J., Holešická, A., Kunc J., Maryáš, J., Seidenglanz, D., Šauer, M., Toney, P., Víturka, M., Franěk, P., Tittelbachová, Š., (2006): *Atlas cestovního ruchu České republiky*. MMR: Praha.
- Vystoupil, J., Šauer, M. (2006): *Základy cestovního ruchu*. Brno: MU.
- Wokoun, R., Vystoupil, J. (1987): *Geografie cestovního ruchu*. SPN, Praha, 250 s.

Internetové zdroje

- Benecko [online]. Dostupné z <<http://www.obecbenecko.cz>> (cit. 10. 4. 2010)
- ČSÚ [online]. Dostupné z <www.czso.cz> (cit. 10. 3. 2010)
- Ergis [online]. Dostupné z <<http://www.ergis.cz/krkonose/index.php>> (cit. 11. 4. 2010)
- EUROSTAT [online]. Dostupné z <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>>(cit. 11. 3. 2010)
- Harrachov [online]. Dostupné z <<http://www.skiareal.com>> (cit. 10. 3. 2010)
- Horská služba České republiky [online]. Dostupné z <<http://www.hscr.cz>> (cit. 28. 3. 2010)
- Holidayinfo [online]. Dostupné z <<http://www.holidayinfo.cz>> (cit. 24. 4. 2010)
- Karkonosze [online]. Dostupné z <<http://karkonosz.pl/index.php?type=preview&area=1&p=articles&id=28>> (cit. 4. 4. 2010)
- Klapka, Pavel. *Krkonoše a trvale udržitelný rozvoj*. [online]. Brno, 2001. 92 s. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta Masarykovy Univerzity v Brně. Dostupné z: <<http://geography.upol.cz/soubory/lide/klapka/diplomka.pdf>>.

- Královéhradecký kraj [online]. Dostupné z <<http://www.kr-kralovehradecky.cz/assets/krajsky-urad/cestovni-ruch/>> (cit. 24. 4. 2010)
- Krkonoše – SMO [online]. Dostupné z <http://www.krkonose-smo.cz/lang_cz/index.html> (cit. 7. 4. 2010)
- KRNAP [online]. Dostupné z <<http://www.krnep.cz/>> (cit. 17. 4. 2010)
- Liberecký kraj [online]. Dostupné z <<http://www.liberecky-kraj.cz/cs/regiony/krkonose.html>> (cit. 27. 4. 2010)
- Lyžařské středisko Paseky nad Jizerou [online]. Dostupné z: <<http://www.paseky.cz/lyzstred.php>>. (cit. 14. 3. 2010)
- Ministerstvo životního prostředí [online]. Dostupné z <<http://www.env.cz>> (cit. 8. 5. 2009)
- SKIAREÁL Špindlerův Mlýn [online]. Dostupné z <<http://www.skiareal.cz/default.aspx>> (cit. 15. 3. 2010)
- Snowhill.cz [online]. Dostupné z <<http://www.snowhill.cz>> (cit. 6. 2. 2010)
- SKI Pec a. s. [online]. Dostupné z <<http://www.skipec.com>> (cit. 8. 2. 2010)
- SKIRESORT Černá hora [online]. Dostupné z <<http://www.cerna-hora.cz>> (cit. 11. 4. 2010)
- Spartak Rokytnice a.s. [online]. Dostupné z <<http://www.skiareal-rokytnice.com>> (cit. 9. 3. 2010)
- Správa Krkonošského národního parku [online]. Dostupné z <<http://www.krnep.cz>> (cit. 12. 4. 2010)
- Skiarena Szrenica. [online]. Dostupné z: <<http://www.sudetylift.com.pl/pogoda.html>>. (cit. 14. 3. 2010)
- Špindlerův Mlýn [online]. Dostupné z <<http://www.spindleruv-mlyn.com/cz/>> (cit. 15. 3. 2010)
- Špindlerův Mlýn [online]. Dostupné z <<http://www.radicestujeme.eu/content/SkiarealSpindleruv-Mlyn%20>> (cit. 15. 3. 2010)

Mapová díla

- Quitt, E. (1975): Klimatické oblasti ČSR 1 : 50 000. GgÚ, Brno.
- Krkonoše, atlas 1 : 25000, Geodézie CS a. s., 1998.
- Krkonoše, soubor turistických map 1 : 50000, KČT, Praha, 1996.

8. Zkratky

BRKK – Biosférická rezervace Krkonoše/Karkonosze

CzechTourism – Česká centrála cestovního ruchu

ČR – Česká republika

ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav

ČSÚ – Český statistický úřad

EU – Evropská unie

HDP – hrubý domácí produkt

HDW – Svaz německých spolků zimních sportů (Hauptverband der deutschen Wintersportvereine)

HSČR – Horská služba České republiky

KRNAP – Krkonošský národní park

KPN – Karkonoski park narodowy

MDS ČR – Ministerstvo dopravy a spojů České republiky

NUTS – Nomenklatura územních statistických jednotek (Nomenclature of Units for Territorial Statistics)

ÖRV – Rakouský krkonošský spolek (Österreichischer Riesengebirgsverein)

UNESCO – Organizace OSN pro výchovu, vědu a kulturu (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)

WTO – Světová organizace cestovního ruchu