

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU



**Charakteristika a popis lyžařských běžeckých areálů
v České republice**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

PaedDr. Tomáš Gnad

Vypracoval:

Bc. Mandl Jan

Praha, srpen 2011

Prohlašuji, že jsem závěrečnou diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného, nebo stejného akademického titulu.

V Liberci, dne

.....

podpis

Evidenční list

Souhlasím se zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům. Uživatel svým podpisem stvrzuje, že tuto diplomovou práci použil ke studiu a prohlašuje, že ji uvede mezi použité prameny.

Jméno a příjmení:

Fakulta/katedra:

Datum vypůjčení:

Podpis

Poděkování

Rád bych poděkoval PaedDr. Tomáši Gnadovi za jeho cenné informace a vedení při diplomové práci. Dále bych rád poděkoval panu Květoslavu Žalčíkovi, za jeho podněty. Nesmím také zapomenout na cenné rady panů Miroslava Šimůnka, Radima Foltmana a dalších činovníky úseku běžeckých disciplín.

Abstrakt

Název práce: **Charakteristika a popis lyžařských běžeckých areálů v České republice**

Cíle: Cílem práce je vyhledání lyžařských běžeckých areálů v České republice, které jsou vhodné jak pro trénink, tak i pro pořádání závodů v běžeckém lyžování v různých kategoriích. Vytvořit přehled těchto areálů v písemné i elektronické podobě, včetně stručného popisu zázemí. Elektronickou verzi přehledu lyžařských běžeckých areálů zmíněných v této práci vložit na internet pro potřeby lyžařských oddílů a dalších milovníků lyžařského běžeckého sportu.

Metody: Základem mé práce byl sběr dat, který jsem prováděl na základě vlastního studia dostupných zdrojů **metodou analýzy dokumentů**. Tzn. uvedené literatury, internetových stránek. V neposlední řadě jsem získal mnoho informací od sportovců – lyžařů – běžců, od správců areálů a jejich provozovatelů.

Další metodou, kterou jsem ve své práci použil pro zjištění aktuálních zejména technických podrobností o jednotlivých lyžařských areálech a lyžařských běžeckých tratích je anketa.

Výsledky: Závěr mé diplomové práce zhodnotil jednotlivé areály zejména z hlediska zázemí jednotlivých lyžařských běžeckých areálů, tímto poskytl možnost tréninku běžeckého lyžování a pořádání závodů.

Klíčová slova: lyžařské běžecké areály, lyžařské tratě, běh na lyžích.

Abstract

Title: **Characteristics and description of cross-country skiing resorts in the Czech Republic**

Aim: The aim of this work is to look for cross-country ski resorts in the Czech republic which are suitable for cross-country trainings and competitions of various categories. The extension of this work is the creation of a written and electronic list featuring these areas and including a brief description of their background. The electronic version of the overview of the cross-country resorts, mentioned in this work would be/will be/is posted on the internet for the needs of the ski clubs and cross-country skiing lovers.

Methods: The basis of this work is data collection performed by analysis of documents referred to in the literature and on websites. A large amount of the information was provided by the skiers, administrators of sites and their operators. Another method used in this work to determine the actual technical details, especially concerning the individual ski resorts and cross-country skiing routes, was the survey. Given the low responding rate, and because of a very narrow range of questions asked, it was not appropriate to use a method of data collection by questionnaire.

Results: Assessment of individual sites based on the offered training opportunities and organization of competitions for cross-country skiing.

Keywords: Cross-country ski resorts, ski slopes, cross country skiing.

OBSAH

Seznam použitých symbolů a zkratk	9
1 Úvod	10
2 Cíle a úkoly práce	12
2.1 Cíl práce	12
2.2 Úkoly práce	12
3 Metodika práce	12
4 Teoretická část	15
4.1 Značení běžeckých tratí - turistických	15
4.2 Značení běžeckých tratí – závodních	15
4.3 Výběr běžeckých tratí	16
4.4 Charakteristické znaky vývoje běžeckých tratí	16
4.5 Popis lyžařské tratě – základní charakteristika	16
4.6 Normy pro běžecké tratě	16
4.7 Kategorizace lyžařských závodů	20
4.8 Homologace lyžařských tratí	21
4.9 Klasifikace běžecké techniky	21
4.10 Pravidla pohybu na lyžařských tratích	22
4.11 Pohoří v České republice	23
5 Hlavní část	33
5.1 Problematika vypracování DP	33
6 Horstva ČR	37
6.1 Jizerské hory	39
6.2 Krkonoše	43
6.3 Beskydy	50
6.4 Jeseníky	52
6.5 Českomoravská vrchovina	54

6.6	<i>Šumava</i>	56
6.7	<i>Krušné hory</i>	59
6.8	<i>Lužické Hory</i>	62
6.9	<i>Orlické hory</i>	65
7	Shrnutí	66
8	Závěr	68
9	Použitá literatura	71
10	Přílohy	72
11	Seznam obrázků	74

Seznam použitých symbolů a zkratek

ČD	České dráhy
ČR	Česká republika
FIS	Fédération internationale de ski – Mezinárodní lyžařská federace
HD	Výškový rozdíl tratě
HS	Horská služba
HZS	Hasičský záchranný sbor
IT	Informační technologie
JH	Jizerské hory
MC	Maximální stoupání
OP	Oblastní přebor
RKvZ	Republikový kvalifikační závod
RKZ	Republikový klasifikační závod
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SKP	Sportovní klub police české republiky
SLČR	Svaz lyžařů České Republiky
SP	Světový pohár
TC	Celkové stoupání
TJ	Tělovýchovná jednota
ÚBD SLČR	Úsek běžeckých disciplín svazu lyžařů České republiky
CÚZK	Český ústav zeměměřičský a katastrální
CSÚ	Český statistický úřad
VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářství
S – JTS	Souřadnicový systém trigonometrické sítě, závazně používaný v ČR pro všechna státní mapová díla

1 Úvod

První lyžařské závody se konaly roku 1843 v norském Tromsø. První olympijské hry pak uspořádalo francouzské Chamonix v roce 1924 a tyto mimo jiného obsahovaly i běh na 18 a 50 km. (Kulhánek, 1989).

S bouřlivým rozvojem lyžování jako masového sportu vznikají ve známých horských střediscích nové moderní vleky a sjezdové tratě. Stále více lidí každého věku začíná využívat k rekreaci i zimní měsíce a vyžaduje v horských oblastech stále větší vybavenost středisek. Kromě sjezdového lyžování a snowboardingu se dostává stále masověji ke slovu i běžecké lyžování. A není divu. Jde o sport v přírodě, na čerstvém vzduchu, ve zdravém prostředí, s možností zvolit si trať a rychlost odpovídající schopnostem a fyzické kondici pro každého jednotlivce. (Soumar, Bolek, 2001). V neposlední řadě pro běžecké lyžování není potřeba kupovat permanentku na vleky a nadstandardní výbavu. Běžecké lyžování je sportem, kde již po prvotní finanční investici nachází vyžití jak lyžař turista, tak i výkonnostní lyžař. Běh na lyžích je podstatně levnější zábavou, než sjezdové lyžování. Ale to neznamená však, že by byl mezi zimními sporty popelkou. Naopak, v poslední době dochází k masovému vzniku a rozvoji areálů pro běh na lyžích, a to nejen v horských střediscích, ale i v některých níže položených oblastech republiky. Většina známých lyžařských středisek je vybavena nejmodernější technikou nutnou k dokonalé úpravě tratí jak pro volný, tak i pro klasický styl. Tyto trati jsou ve většině případů volně a bezplatně přístupné široké lyžařské veřejnosti.

V letošním roce se uskuteční již 4. ročník závodů v běhu na lyžích s názvem „Liberecký Skiatlon“, kterého jsem spoluzakladatelem. Tento závod je určen pro příslušníky a zaměstnance HZS, dále zaměstnance HZS podniků a členy SDH obcí. V době příprav na první ročník, bylo nutné vyřešit zásadní problém, a to místo konání závodu. Pro pořádání závodu bylo nutné vybrat takový běžecký areál, který má odpovídající zázemí, např. ozvučení, místo pro převléknutí a přípravu lyží, výpočetní techniku, připojení k internetu, místo a možnost občerstvení a v neposlední řadě i výborně připravené tratě. To vše bylo nutné pro uspořádání závodů v rámci ČR, pro spokojenost účastníků a dále pak i pro následné oslovení sponzorů na další sezónu.

V té době bohužel neexistovala žádná databáze běžeckých lyžařských areálů a tak bylo nutné shánět kontakty na jednotlivé areály v okolí našeho působiště a tam se dozvědět, že se akce plánují 8 měsíců předem, že neručí za dostatek sněhu, protože

provozovatel neví, jestli bude v sezóně vyrábět umělý sníh a jestli vůbec budou udržovat běžecké tratě pro veřejnost. Po několika neúspěšných pokusech se podařilo sehnat nejmenovaný areál, kde vše funguje na 100%, a kde je možné se na provozovatele ve všem spolehnout.

Tímto poznatkem narážím na absenci databáze běžeckých lyžařských areálů v ČR, kde by byly zpracovány všeobecné informace o jednotlivých běžeckých lyžařských areálech. V případě existence databáze lyžařských běžeckých areálů umístěných například na internetových stránkách svazu lyžařů ČR by byl pravděpodobně tento problém vyřešen a zjišťování aktuálních informací nezbytných pro pořádání soutěží nebo lyžařských výcviků pro školy by se stalo jednodušším.

2 Cíle a úkoly práce

2.1 Cíl práce

Cílem práce je vyhledat lyžařské běžecké areály v ČR, které jsou vhodné jak pro trénink, tak i pro pořádání závodů v běžeckém lyžování v různých kategoriích. Vytvořit přehled těchto areálů v písemné i elektronické podobě, včetně stručného popisu zázemí. Elektronickou verzi přehledu lyžařských běžeckých areálů zmíněných v této práci vložit na internet pro potřeby lyžařských oddílů a veřejnosti.

2.2 Úkoly práce

- Shromáždit informace o provozovaných lyžařských běžeckých areálech v ČR
- Zjistit parametry a zázemí lyžařských běžeckých areálů v ČR
- Zjistit možnosti využití jednotlivých areálů v letních měsících
- Přehledně zpracovat poznatky o jednotlivých lyžařských běžeckých areálech
- Vytvořil elektronickou databázi lyžařských běžeckých areálů a tuto vložit na internet

3 Metodika práce

• Analýza dokumentů

Sběr dat pro tuto diplomovou práci byl prováděn na základě samostudia dostupných zdrojů metodou analýzy dokumentů. Tzn. uvedené literatury, internetových stránek.

Analýza dokumentů nepracuje pouze s listinnými dokumenty, nýbrž s celým předmětným svědectvím, které může sloužit jako zdroj porozumění lidskému chování. Výhodou analýzy dokumentů je okolnost, že k získání těchto materiálů není zapotřebí provádět měření a testy. Data nejsou tedy vystavena působení zdrojů chyb jako v kvantitativně pojatém výzkumu. Subjektivita hraje roli při výběru dokumentů, ale ne při sběru dat. Mluvíme o nereaktivním měření, které nenásleduje jako reakce na nějakou realizaci plánu měření (Hendl, 2007).

- **Anketa**

Pro zjištění aktuálních zejména technických podrobností o jednotlivých lyžařských areálech a lyžařských běžeckých tratích byla použita anketa. S ohledem na malou četnost respondentů s ohledem na velmi úzkou problematiku kladených otázek nebylo vhodné provést metodu výzkumu (Hendl, 2007).

Postup přípravy ankety lze rozdělit na tyto části:

- sestavení anketních otázek
- konzultace anketních otázek se svým vedoucím práce
- sestavení okruhu vhodných osob-respondentů
- obstarání kontaktů (telefonní kontakty, e-mailly)

- **Popis webového systému evidence lyžařských běžeckých areálů**

Evidence lyžařských areálů je jednoduchá webová aplikace. Design je postaven na volně dostupném stylu, staženém z internetu, který byl mírně pozměněn pro potřebu tohoto projektu. Aplikace je napsána hlavně v jazyce PHP, který nabízí většinu potřebných funkcionalit. Nasbíraná data jsou ukládána v databázi MySQL. Jedná se o volně dostupný produkt, který nabízí obrovskou řadu funkcí. V této jednoduché aplikaci je použita v zásadě pouze jediná tabulka obsahující veškerá data. Existuje ještě druhá tabulka, která slouží k logování událostí v systému a byla použita hlavně při ladění pro odchyťování chyb. Většina hodnot je v tabulce uložena jako textový záznam. Toto řešení není optimální, ale odstanilo nutnost složité kontroly správnosti zadávaných dat. Při testovacím provozu docházelo k tomu, že každý se snažil zadat hodnoty v jiném formátu. Například délku okruhu zapsal i se značkou km, počet parkovacích míst byl psát jako interval a jiné. V současném stavu je tedy možné zapsat všechny tyto hodnoty. Jako pojistka proti zveřejnění nesmyslných údajů slouží ruční verifikace každého areálu. Po zadání provozovatelem se správci zobrazí areál ke schválení. Pokud najde nějaký nepřesný údaj, nebo chybu, může jej opravit. Po tomto procesu dá areál ke schválení a tím se zobrazí i všem ostatním uživatelům.

Značná část tohoto projektu je postavena na mapových podkladech. Při prvotní analýze byly zvažovány různé mapové podklady. Ve výsledku však zvítězil google.maps, který nabízí velký počet funkcí a hlavně kvalitně zpracovanou podporu.

Celé používání je zdarma, což je též velká výhoda. Přesný název technologií je Static Maps API a google maps API ve verzi 3.0. toto API je využíváno pomocí Java skriptů.

Jelikož se jedná o webovou aplikaci, bylo nutné ji umístit na nějaký webový server, který nabízí potřebné technologie. Po dobrých referencích a hlavně osobních zkušenostech byl zvolen free hosting na serveru php5.cz. Tento hosting nabízí zdarma doménu 3. řádu, nejnovější verzi skriptovacího jazyku PHP (nyní ve verzi 5.3), databázi MySQL (nyní ve verzi 5.1) a volný prostor 30MB. Volný prostor není moc velký, ale je zatím dostačující. Samotný popis zabírá maximálně 1kB, ale pokud se přiloží fotografie s vyšším rozlišením, mohlo by volného místa rychle ubývat. V současné době však není problém najít kvalitní placený hosting, který nabízí prostoru podstatně více. (Dostál, 2011).

4 Teoretická část

Během rešerše literatury bylo zjištěno, že zvoleným tématem diplomové práce, která se týká lyžařských běžeckých areálů v České republice se v současně dostupné literatuře doposud nikdo nezabýval. Do této problematiky částečně zasahovala literatura, která je v této diplomové práci uvedena.

4.1 Značení běžeckých tratí - turistických

Pro lyžařskou turistiku se v turisticky hojně navštěvovaných oblastech vyrábí speciální mapy. Zde jsou značeny zimní trasy, které jsou vhodné pro lyžařskou turistiku, lavinové svahy, úseky označené tyčemi (a to jen v místech, kde se takové značení vyskytuje), vysvětlivky speciálního turistického značení a podobně. (Nosek 2007).

Není-li pro danou oblast zpracovaná „zimní mapa“, úplně postačí mapa určená pro letní turistiku, kde v mnoha případech lze nalézt i značení pro lyžařskou turistiku. V tomto případě je nutné mít na paměti, že spousta věcí v zimě je naprosto odlišná od turistiky v letních měsících. Značení lyžařských tras se v podstatě neliší od značení tras pěších, používají se stejné druhy značek, stejné tabulky i směrovky, zachovávají se i jejich rozměry. Odlišná je pouze barva krajních pásů značek, která je oranžová. Vnitřní pás pak může být červený, modrý, zelený nebo bílý. Lyžařské směrovky mají podkladovou barvu taktéž oranžovou.

Dalším druhem značení pak v jednotlivých oblastech bývá značení místní lyžařské magistrály, což jsou značky zřizované místním provozovatelem magistrály. Tyto jsou pak použity podél tratě, rozlišené barvami a doplněné o vzdálenost v kilometrech. (SLČR, 2009)

4.2 Značení běžeckých tratí – závodních

Pro označení tratí lze využít: směrové sloupky vlaječky pásky a tabulky. Značení musí být zhotoveno zřetelně a jasně, bez možnosti záměny směru, nebo daného okruhu. Každý okruh by měl být označen patřičnou barvou. S barevným označením závodního okruhu, musí být závodník předem seznámen.

Podél trasy se umísťují kilometrovníky mající za úkol informovat o ujeté vzdálenosti. Rozcestí a křižovatky musí být jasně označeny, nebo obsazeny rozhodčím, nebo technikem, nepoužívané části trati se ohrazují. (SLČR, 2009)

4.3 Výběr běžeckých tratí

Původní tratě vedly po normálních cestách, kde z důvodu obavy, že by mohli závodníci zabloudit, napíchaly se větvičky ze smrčí. Při závodech pořádaných na hřebenech bylo použito tyčování, již tehdy zavedené pro značení zimních cest.

Při výběru tratí nebyl brán zřetel na větší, nebo menší výškové rozdíly, tratě bývaly utajené, a závodníci na nich nemohli trénovat. Výklad se konal zpravidla večer před závody. (Chovanec, 1989)

4.4 Charakteristické znaky vývoje běžeckých tratí

Běžecké tratě se začaly stavět na okruzích. To umožnilo lepší a kvalitnější úpravu tratí, zmenšení počtu pořadatelů, závod je pro diváky přitažlivější. Staví se i osvětlené tratě.

Tratě jsou upravovány strojově, stopy jsou dokonalé, zmenšují se rozdíly v kvalitě sněhu v průběhu tratě. Strojově upravená stopa redukuje zatáčení na trati, lyže jsou vedeny stopou a v jejich konstrukci převládá jediná funkční vlastnost- rychlost. (Chovanec, 1989)

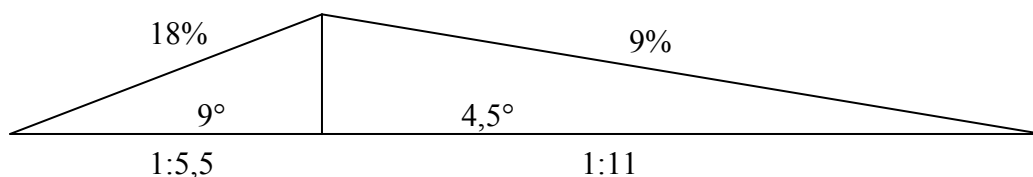
4.5 Popis lyžařské tratě – základní charakteristika

Tratě pro běžecké lyžování musí být navrženy tak, aby prověřily technickou, taktickou a fyzickou připravenost závodníků. Stupeň obtížnosti by měl odpovídat významu a typu závodu. Trať by měla být natolik přírodní, jak je to možné. Měla by obsahovat členité úseky se stoupáními s vyloučením monotónních úseků. Kde je to možné, měla by trať vést lesnatým terénem. Rytmus tratě by neměl být přerušován velkým počtem ostrých změn směru a ostrými stoupáními. Sjezdy musí být navrženy tak, aby je bylo možné zdolat bez nebezpečí i za velmi rychlých podmínek a při zledovatělé stopě. (SLČR, 2009)

4.6 Normy pro běžecké tratě

- Podrobný popis parametrů dané závodní trati je zpracován v článku 312 a 313 pravidel lyžařských závodů vydaných ÚBD SLČR 2009 01.02.2010. Dle této normy, musí skladba tratí od 1 do 4 km a 5 km a výše splňovat přesně definované parametry stoupání.
- Pro tratě od 5 km výše platí zásadně tato skladba tratí:

- ✓ Jedna třetina stoupání definována sklonem mezi 9%/1:11) až 18%(1:5.5) s výškovým rozdílem přes 10 m a několik kratších stoupání prudších než 18%.
- ✓ Jedna třetina zvlněného terénu s využitím stoupání a sjezdů s výškovým rozdílem 1 – 9 m.
- ✓ Jedna třetina různých sjezdů, vyžadujících použití rozdílných technik pro sjezd.



- Pro tratě od 1 do 4 km platí
 - ✓ Až 80% se skládá ze zvlněného terénu střídáného s rovinatými úseky
 - ✓ Menší procenta ze sjezdů s menší náročností

Dále je v normě zmíněno, jak má vypadat prostor pro testování lyží. Délky tratí jsou touto normou přesně vymezeny s ohledem na věk závodníků či závodnic. Dle délky tratí jsou přesně stanoveny následující parametry:

- Výškový rozdíl tratě – HD: Výškový rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším bodem na trati a je dán údaji uvedenými v tabulce s ohledem na délku trati.

0.4 - 1.8 km sprint 50 m

1 km 20 m

2 – 3 km 50

3.3 km 65 m

3.75 km	75 m
5 km	100 m
7.5 km	125 m
10 km	150 m
15 a více km	200 m

- Maximální stoupání – MC: rozdíl ve výšce jednoho stoupání (PHD) nesmí překročit uvedené limity, ale může být přerušeno zvlněnou částí, která v délce nepřekročí 200 m, nebo sjezdem nepřekračujícím 10 m PHD.

0.4 – 1.8 km sprint V	0 – 30 m	
0.4 – 1.8 km sprint KL	10 – 30 m	(12 - 18%)
1 km	20 m	
2 – 2.25 km	50 m	
3 – 3.3 km	50 m	
3.75 km	50 m	
4 – 5 km	50 m	
7.5 km	65 m	
10 km a více	80 m	

- Celkové stoupání – TC: Součet všech stoupání (výškových rozdílů). Tento by neměl překročit hodnoty uvedené v tabulce dle délky trati.

0.4 – 1.8 km sprint V	0 – 60 m
0.4 – 1.8 km sprint KL	20 – 60m
1 km	30 – 50 m
2 – 2.5 km	75 – 105 m
3 – 3.3 km	100 – 135 m

4 – 5 km	150 – 210 m
7 – 7.5 km	200 – 315 m
10 km	250 – 420 m
15 km	400 – 600 m
30 km	800 – 1200 m
50 km	1400 – 2000 m

- Dalším nezbytným parametrem závodních tratí jsou jejich šířky
 - ✓ A individuální, KLASICKÁ technika (minimální šířka 3 m)
 - ✓ B totéž jako A + individuální VOLNÁ technika, štafeta KLASICKÁ technika, (normální šířka ve stoupání 4 m)
 - ✓ C totéž jako B + štafeta VOLNÁ technika, hromadný start KLASICKÁ technika, sprint, KLASICKÁ technika, (normální šířka ve stoupání je 6 m)
 - ✓ D totéž jako C + štafeta, obě techniky, hromadný start VOLNÁ technika, (normální šířka ve stoupání je 9 m)
 - ✓ E stíhací závod, dvě tratě kategorie C a D, nebo jedna trať se šířkou min 12 m ve stoupání.
- Článek 315 pak řeší podrobný popis úpravy tratí před sezónou, všeobecnou úpravu, úpravu pro klasickou a volnou techniku.
 - ✓ Úprava před sezónou – kameny, pařezy, kořeny, křoví a podbné překážky by měly být odstraněny. Trať musí být v letní přípravě upraveny tak, aby se na nich dalo lyžovat i za špatných sněhových podmínek. Ty částě tratě, které mají problémy s odvodněním, musí být opraveny. Letní příprava má být standardem, který umožní konání závodů při vrstvě sněhu přibližně 30 cm. Zvláštní pozornost se musí věnovat krajům zatáček a sjezdovým úsekům.
 - ✓ Všeobecná úprava – tratě by měly být kompletně připraveny mechanizací. Při použití těžké mechanizace, se musí brát zřetel na přirozenou povahu terénu, aby byl maximálně zachován původní ráz. Trať by měla

být připravena na doporučenou šíři, dle homologace. Musí být připravena tak, aby se závodníci mohli předbíhat a předjíždět se a aby si vzájemně nepřekáželi. Trať ve stoupáních musí být dost široká pro možnost vzájemného předjíždění a to i při stoupání stromečkem. Závodní trať musí být kompletně připravena před začátkem oficiálního tréninku, musí být zřetelně a správně označena. Pro všechny závodníky se musí zajistit stejné podmínky po celou dobu závodu.

- ✓ Úpravy pro klasickou techniku – Pro závody s intervalovým startem se naryje jedna stopa, zpravidla uprostřed závodní dráhy (ideální linie), vyjma zatáček a to po celé délce závodní tratě. V zatáčkách by měla být naryta tak, aby lyže mohly jet v dané stopě bez omezení, při dosažení nejvyšších možných rychlostí. Stopu je možno odstranit v místech, kde jsou zatáčky příliš ostré. Stopy musí být připraveny tak, aby ovládnutí lyží a skluz byl možný bez postranního brzdícího efektu jakékoliv části vázání. Dvě stopy by měly být od sebe 17 – 30 cm, měřeno od středu každé stopy. Hloubka stopy 2 – 5 cm a to i ve zmrzlém sněhu. Šířka tratě by měla být 3 – 4 cm. Při použití dvou stop by tyto měly být od sebe vzdáleny 1.0 – 1.2 m, měřeno od středu každého páru stop. Posledních rovných 100 m je cílová rovinka. Začátek musí být označen červenou barvou. Tato část tratě je rozdělena minimálně do třech koridorů s narytými stopami. Ty musí být označeny a jasně viditelné, ale nesmí překážet lyžím.
- ✓ Úpravy pro volnou techniku - při závodech s intervalovým startem volnou technikou by měla být šířka tratě min. 4 m, dobře urovnaná. Ve sjezdech, kde jsou naryté stopy, musí kopírovat ideální stopu tratě. Posledních rovných 100 m je cílová rovinka. Začátek musí být označen barevnou čarou. Min. šíře je 9 m a musí být rozčleněna do 3 koridorů o šířkách 3 m. (SLČR, 2009)

4.7 Kategorizace lyžařských závodů

Kategorie A

- mistrovství ČR

- pohárové závody SLČR
- republikové klasifikační (RKZ)
- republikové kvalifikační (RKvZ) závody
- závody s mezinárodní účastí zařazené do kalendářů lyžařských závodů SLČR

Kategorie B

- přebory územních celků
- pohárové závody územních celků
- klasifikační závody územních celků
- kvalifikační závody územních celků
- všechny další závody a soutěže zařazené do kalendáře SLČR (např. přebory vysokých škol, armádní přebory apod.)

Kategorie C

- všechny ostatní lyžařské závody a soutěže, např. přebory TJ – lyžařských klubů, veřejné závody, rezortní závody, náborové závody. (SLČR, 2009)

4.8 Homologace lyžařských tratí

Při homologaci běžeckých tratí se postupuje dle směrnice vydané STK ÚBD SLČR a po schválení Radou ÚBD SLČR. Má platnost jako součást běžeckých pravidel. Po provedené homologaci je vydán certifikát na danou trať.

Homologační protokol (certifikát) má platnost pět let. Při každoročním používání tratí, bez zásadních připomínek, lze prodloužit platnost homologace pro dalších pět roků administrativní cestou. O prodloužení platnosti homologace požádá provozovatel homologovaných tratí před skončením platného certifikátu. Pro mezinárodní závody se postupuje dle pravidel FIS. (SLČR, 2009)

4.9 Klasifikace běžecké techniky

- Klasická technika

Klasickou techniku tvoří střídavý běh, soupažný běh, stoupání jednostranným nebo oboustranným odvratem bez fáze skluzu a všechny prvky sjezdové techniky bez zrychlování bruslením nebo odšlapováním. Pro otáčení se ke změně směru dovolují kroky a odšlapy. Je zakázáno používat techniku bruslení a odbruslování. V místech,

kde je naryta stopa se nesmí při zatačení odšlapovat. Toto pravidlo platí i pro ty závodníky, kteří ve stopě nejedou.

- Volná technika:

Zahrnuje všechny techniky běžeckého lyžování. (SLČR, 2009)

4.10 Pravidla pohybu na lyžařských tratích

Lyžařský sport přináší lyžařům radost z pohybu i přírody, umožňuje jim správnou rekreaci. Aby bylo dosaženo tohoto cíle, je třeba se vyvarovat nebezpečí a jiných škod vyplývajících z nezkušenosti, nekázně lyžařů a přeceňování vlastních schopností. Ve stopě je nutné dodržovat následující pravidla:

- Ohled na ostatní

Chovej se tak, abys nikoho neohrozil nebo nepoškodil. V lyžařské stopě zásadně nechod' pěšky. V případě nutnosti se pohybuj mimo stopu. Vodění psů v lyžařských stopách je zakázáno.

- Značení a směr jízdy

Na značených okruzích a vyhrazených standardních tratích dbej na značení a pohybuj se jen vyznačeným směrem. Řid' se pokyny provozovatele.

- Volba stopy

Ve dvou vícestopých tratích je možno používat kterékoliv stopy

- Předjíždění

Předjíždět můžeš vpravo, nebo vlevo ve volné stopě, nebo mimo stopu. Předjížděný lyžař nemusí uvolňovat stopu. Je dobré vhodně upozornit předjížděného, že bude předjížděn

- Vedení holí

Předjíždíš – li, jsi – li předjížděn, nebo při potkávání drž hole těsně u těla

- Přizpůsobení jízdy podmínkám

Každý je povinen, zvláště při sjezdech, přizpůsobit svou jízdu terénním podmínkám, svým schopnostem, stavu stopy, viditelnosti a provozu na trati. Dodržuj

bezpečnou vzdálenost za jezdce před sebou. Zabraň srážce s druhým lyžařem – vol raději nouzový pád.

- Jízda v protisměru

Při setkání v protisměru se vyhýbej vpravo. Na tratích s jednou stopou má přednost sjíždějící lyžař – stoupající lyžař je povinen stopu uvolnit.

- Uvolnění stopy

Zůstaň – li stát, vystup ze stopy. Při pádu se snaž co nejrychleji opustit stopu.

- Poskytnutí první pomoci

Při nehodě jsi povinen poskytnout první pomoc. Úraz ohlas ne nejbližší stanici nebo ohlašovně horské služby

- Všeobecně

Dbej pokynů a rad horské služby, ochraňuj orientační tabule, informační, výstražné značky, tyčové značení. Dodržuj ustanovení návštěvního řádu a vyhlášek, ochraňuj přírodu. (Nosek, 2007; Nejedlý, 1983)

4.11 Pohoří v České republice

- **Jizerské hory**

Jsou jedním z pohoří, která tvoří hraniční hory Čech. Toto nejsevernější české pohoří, které se táhne se z Frýdlantského výběžku ve směru západ – východ až do oblasti Kořenov – Harrachov, kde dělicí linií Jizerských hor a navazujících Krkonoš tvoří řeka Jizera, podle které je toto horstvo pojmenováno. Česká republika se o Jizerské hory dělí se sousedním Polskem. Nejvyšší horou na české straně je hora Smrk (1 124 m), která se nachází ve Frýdlantském výběžku, nedaleko Nového Města pod Smrkem. Masív Smrku patří do tzv. Smrčské hornatiny (západní část JH), nejvyšší horou východní části je Jizera (1 122m), která patří do Jizerské hornatiny ve východní části JH. Hranici 1 000m nadmořské výšky přesahuje ještě několik dalších vrcholů. Jsou to například jihovýchodně od Smědavy Černý vrch (1 025 m), Ptačí vrchy (1 013 m), Holubník (1 070 m), Černá hora (1 0084 m), v severním oblouku pak Smědavská hora (1 084 m) a Polední kameny (1 005 m). Velmi zajímavou lokalitou Jizerských hor je osada Jizerka, která patří k nejvýše položeným vulkanickým výlevům ve střední Evropě. Na náhorní plošině Jizerky se tyčí čedičový vrch – Bukovec (1 005m).

Nejvyšším bodem Jizerských hor je Wysoka Kopa (1 126 m), která se nachází na území Polska. Jizerské hory mají charakter vysoko položených náhorních plošin s mírně zvednutými kupami žulových vrcholků a s mělkými depresiemi, v nichž se po skončení ledových dob vytvořila četná rašeliniště. Zvětralé žuly na vrcholcích hor tvoří zajímavé skalní útvary a na okrajích příkrých svahů. CHKO Jizerské hory byla vyhlášena v roce 1967 a zaujímá plochu 350 km².(Nejedlý, 1983)

- **Krkonoše**

Krkonoše se rozkládají na severu Čech a tvoří státní hranici s Polskem. Na české straně zaujímají asi 2/3 z celkové plochy pohoří – rozloha této části je 454 km². Krkonoše jsou nejvyšším a současně nejvyhledávanějším horským celkem v ČR. Najdeme zde i nejvyšší horu ČR, kterou je se svými 1 602 m.n.m. Sněžka.

Při pohledu na podrobnější mapu si nelze nevšimnout několika horopisných znaků typických pro Krkonoše. Ty umožňují rozdělit vyšší partie Krkonoš na dva podcelky, a to Krkonošské hřbety a Krkonošské rozsochy. Ke Krkonošským hřbetům patří dva zhruba rovnoběžné hřbety, základního směru severozápad – jihovýchod, z nichž se zdvihají nejvyšší vrcholy Krkonoš. Vyšší je vnější hřbet, po němž probíhá státní hranice s Polskem. Má tyto nejvyšší vrcholy: Mrtvý vrch, Lubochň, Szrenica, Violík, Vysoké kolo, Mužské a dívčí kameny, Malý Šišák, Stříbrný hřeben, Sněžka, Svorová hora a Košařský hřbet. Vnitřní hřbet zvaný též vedlejší nebo český, není souvislý, neboť byl rozdělen na dvě části hlubokým erozním údolím Labe nad Špindlerovým Mlýnem. Jeho nejvyšší vrcholy jsou Plešivec, Lysá hora, Kotel, Krkonoš, Medvědin, Kozí hřbety, Luční a Studniční hora. Svahy v partiích nad 1250 m.n.m. tvoří horské louky, částečně jsou porostlé klečí. (Ludvík,1984)

- **Beskydy**

Beskydy se nachází na pomezí České republiky (Moravy) a Slovenska. Celá oblast patří do tří povodí: Odry, Moravy a Váhu, čili k úmoří Černého a Severního moře. Z hlediska geologie patří Beskydy k flyšovému pásmu Karpat. V jurském a křídovém moři se usazovaly štramberské vápence, jílovce a pískovce. V třetihorách došlo ke zvrásnění karpatského flyše a mnohde k nasunutí starých vrstev nad mladší. V nejmladších třetihorách byl povrch nerovnoměrnými zdvihy značně rozčleněn. Ve čtvrtohorách postoupil ledovec až do údolí Bečvy. Větry nanesly mocné vrstvy spraší, do kterých se později zařizly řeky a vytvořily hluboká údolí Beskyd. Celá oblast náleží

k oblasti Vnějších Karpat, jež se pak rozdělují na další pohoří. Na jihu Vizovické vrchy, nejvyšší vrchol Klášťov má výšku 753 m.n.m, dále Hostýnské vrchy s Kelčským Javorníkem (865m.n.m), Vsetínské vrchy s Vysokou (1024m.n.m), po moravsko-slovenském pomezí se táhnou Javorníky s Velkým Javorníkem (1071m.n.m).

Moravskoslezské Beskydy

Severní část horstva tvoří nejznámější Moravskoslezské Beskydy s výraznou skupinou Radhoště (1129 m.n.m), Kněhyně (1257m.n.m) a Smrku (1276 m.n.m). Sedlem Pindula jsou odděleny od Veřovických vrchů. Pohraniční pásmo Moravskoslezských Beskyd začíná na Vysoké (1024 m.n.m) a pokračuje přes Malý a Velký Polom (1068m.n.m) k Jablunkovskému průsmyku. K severu a severovýchodu vybíhá několik mohutných rozsoch: Lysá hora (1324 m.n.m), Grůň a Travný (1201 m.n.m) a další skupiny. Moravskoslezské Beskydy jsou nejzápadnějším výběžkem Karpat. Lyžařské běžecké trasy v Beskydech jsou vedeny převážně po systému horských hřebenů. (Najbrt, Přemysl: Beskydy a Valašsko, nakl. Olympia 1974)

Lyžařské areály: Pustevny – Radhošť, Velké Karlovice, Malenovice – Lysá hora, Lyžařský areál Portáš, Lyžařský areál Soláň, Lyžařský areál Grůň, Bumbálka, Bílý Kříž, Horní Bečva, Kasárna, Morávka, Ostravice, Pustevny, Visalaje. (Ludvík, 1984)

- **Jeseníky**

Geologická stavb jesenické oblasti je velmi rozmanitá a zahrnuje horniny usazené, vyvěřelé i přeměněné. Historicky si prošla mnoha proměnami od prahor až po čtvrtohory, přičemž všechna tato období v ní zanechala své stopy. Pozůstatkem čtvrtohor jsou štěrky, písky o mocnosti až 50m a bludné balvany, které sem zanesl ledovec ze skandinávských zemí.

Tradičně užívaný název popisované oblasti Jeseníky, dobře vystihuje horopisné a přírodní poměry. Jejím jádrem je nejvyšší moravské pohoří Hrubý Jeseník, který spolu se svým podhůřím, Rychlebskými horami, Králickým Sněžníkem a Nízkým Jeseníkem tvoří tzv. Jesenickou oblast. Tato geomorfologická oblast zabírá skoro celé území. Jedná se o turisticky atraktivní horský a vrcholovinný terén, i když zde nechybí ani nížiny.

Rozloha popisované oblasti je asi 2 900 km² a uvnitř leží celá Chráněná krajinná oblast Jeseníky (742 km²). Největšími sídly jsou Šumperk, Krnov a Bruntál. Celá oblast

je vymezena těmito krajními body: Králíky – Červená voda – Bílá Voda – Štíty – Zábřeh – Bradlo – Rešov – Dětrichov n. Bystřicí – Valšov – Bruntál – Lichnov – Úvalno. Severní omezení tvoří státní hranice s Polskem.

Výškové rozpětí popisované oblasti je značné od 201 m.n.m (řeka Osoblaha u státní hranice) do 1 491 m.n.m (vrchol Pradědu), tj. 1 290 m.n.m.

Jesenická oblast

Zabírá téměř celé území. Jádrem je Hrubý Jeseník, po Krkonoších druhé nejvyšší pohoří v české vysočině. Tento horopisný celek se člení na tři podcelky. Pradědská hornatina s výškovou členitostí až 800 m a střední výškou 953 m n. m má nejvyšší vrcholy v pohoří na celé Moravě: Praděd (1 492 m.n.m), Vysokou holi (1 464 m.n.m) a Petrovy kameny (1 438 m.n.m). Hřbet pokračuje na jih Kamzičnickem, Velkým Májem, Jelením hřbetem, Břidličnou horou, Pecny a Pecí (vesměs nad horní hranicí lesa) až k sedlu Skřítek (860 m.n.m) a je spolu s Velkým a Malým kotlem přírodovědecky a turisticky nejzajímavější částí celé oblasti Jeseníků. Od Pradědu na druhou stranu pokračuje přes Malý Děd (1 355 m.n.m) k Červenohorskému sedlu (1 013 m.n.m), komunikačnímu středisku Jeseníků. Dalším mohutným hřbetem je masív Mravenečník – Velká Jezerná, na němž (na Dlouhých stráních, 1 350 m,n,m) je vybudována horní nádrž přečerpávací elektrárny. Centrálním lyžařským střediskem této oblasti je Ovčárna s blízkým Pradědem.

Keprnická hornatina

Je poněkud nižší než Jesenická oblast (střední výška 895 m n. m), zato má ještě příkřejší svahy. Její páteří je hřbet táhnoucí se od Červenohorského sedla po Šerák, s nejvyšším vrcholem Keperníkem (1 423 m). Z něj vybíhá rozsocha Vozky (1 377 m). Podstatně nižších nadmořských výšek dosahuje Medvědská hornatina. Nejvyšším bodem je Medvědí vrch (1 216 m) a dále Orlík (1 204 m), střední nadmořská výška činí 814, 8 m n. m.

Králický Sněžník

Druhým nejvyšším pohořím v oblasti je Králický Sněžník, jehož stejnojmenný nejvyšší vrchol dosahuje výšky 1 423 m.n.m. Střední výška Králického Sněžníku je 931 m a celkovým charakterem se podobá Hrubému Jeseníku. Na našem území vybíhají

z centrální části dva hřbety – východní se Sušinou (1 321 m.n.m.) a končící Sráznou (1 074 m.n.m), západní pohraniční s Malým Sněžníkem (1 338 m.n.m), končící Klepým (1 143 m.n.m). Oba hřbety jsou odděleny až přes 500 m hluboko zaříznutým údolím Moravy. Na polském území dosahuje pohoří menších výšek.

Rychlebské hory

Třetím velkým, byť již podstatně nižším pohořím Jesenické oblasti, jsou Rychlebské hory. Jejich střední nadmořská výška činí 644,7 m a členitostí do 500 m odpovídají ploché hornatině, přičemž nejvyšší je vrchol Smrku (1 125 m). S Králickým Sněžníkem hraničí v Kladenském sedle (817 m), s Hrubým Jeseníkem v Ramzovském sedle (759 m). Severní část – Travenická hornatina – pokračuje na ploském území jako Gory Zlaté, jižnější Hornolipovská hornatina jako Gory Bialskie. Sedlem Na pomezí (576 m) je od hlavního hřbetu oddělen Sokolský hřbet s nejvyšším Studničním vrchem (992 m). Pro Rychlebské hory, zejména jejich hlavní hřbet jsou typická hluboká údolí tvaru písmene V. (Gába, Zdeněk a kolektiv: nakl. Olympia a Šport 1991)

- **Českomoravská vrchovina**

Českomoravská vrchovina (do r. 1955 Č. vysočina) tvoří spolu s Šumavou jádro Českého masívu, jehož počátky lze datovat do doby před 1 miliardou let. Díky svému vývoji poskytuje množství nerostného bohatství. Těžilo se zde zlato, železné rudy, stříbrné rudy, fluotir, pyrit, žula, nachází se zde granodiorit, ruly, krystalické břidlice, mramor, vápenec, pískovec, diabas a další vyvřelé, usazené i přeměněné horniny. Českomoravská vrchovina je “střechou Evropy. Je rozvodím mezi Severním a Černým mořem.

Českomoravská vrchovina je nejrozsáhlejší horopisnou oblastí Čecha Moravy (11 750 km²) zřetelně ohraničenou na jihovýchodě Boskovickou brázdou a na severovýchodě Východočeskou tabulí, méně pak výrazně proti Středočeské pahorkatině (zhruba podél linie Kouřim – Stráž nad Nežárkou), na jihu přechází do Rakouska. Českomoravská vrchovina je součástí rozsáhlé oblasti vrásnozlomových struktur České vysočiny. Typické jsou pro českomoravskou vrchovinu mírně zvlněné terény (střední sklon je 3.5°, zatímco v našich pohraničních horách je až 15°), vzájemně si zdánlivě podobné, přeci však od místa k místu proměnlivé, což spolu s rostlinným krytem je příčinou malebnosti mnohých partií v tomto pohoří, v okrajových částech jsou atraktivní hluboká, často skalnatá údolí řek.

Nejvyššími vrcholy jsou Javořice (837 m.) a Devět skal (836 m), střední nadmořská výška je 512 m. V Českomoravské vrchovině se rozlišuje celkem 7 celků s 21 podcelky.

Sedm základních celků tvoří: Křemešnická vrchovina, Hornosázavská pahorkatina, Železné hory, Hornosvratecká vrchovina, Křížanovská vrchovina, Javořická vrchovina, Jevišovická pahorkatina. (Ludvík, 1984)

- **Šumava**

Z horopisného hlediska patří popisované území Šumavské hornatině. Vyjimku tvoří pouze některá malá území při vnitrozemské hranici, jako je jižní okolí Plánice, která je výběžkem Nepomucké vrchoviny, dále výběžek Českobudějovické pánve mezi Strakonice a Horažďovicemi a okolí Klatov, Švihova, Chudenic a Nýrska, jež patří do Švihovské vrchoviny.

Šumavská hornatina se dělí na Šumavu a Šumavské podhůří. Šumava je k jihozápadu ukloněné pohoří s okraji kolem 1000 m vysokými po obou stranách státní hranice s Německem a Rakouskem. Délka hranice je u nás asi 120 km, maximální šířka Šumavy a jejího podhůří dosahuje na České straně přibližně 45 km.

Celková plocha je udávána na 1 671 km², nejvyšším místem na české straně je vrchol Plechého (1 378 m), celé Šumavy pak německý Velký Javor (Gross Arber, 1 457 m) u Železné Rudy. Šumava se skládá ze šesti geomorfologických podcelků, z nichž nejrozsáhlejším jsou tyto:

Šumavské Pláně

Ploché, nebo je mírně zvlněný povrch Šumavských plání představuje vyzdvižený, zhruba 55 km dlouhý a 16 – 20 km široký zbytek starého zarovnaného reliéfu, který se zachovával v centrální části pohoří, kam dosud nenastoupila zpětná eroze vodních toků, oživená zdvihem pohoří v třetihorách a na počátku čtvrtohor. Šumavské pláně se 450 km² plochy nad 1000 m nadmořské výšky patří k nejrozsáhlejším souvislým plochám tak vysoko položeným ve střední Evropě. Celková plocha Šumavských plání je 670 km², nejvyšším pojmenovaným bodem je Velká Mokrůvka (1 370 m)

Šumavské pláně lze rozdělit do 5 geomorfologických okrsků, z nichž největším jsou Kvildské pláně (v pramenné oblasti Vltavy a Vydry), o průměrné nadmořské výšce

1000 – 1100 m. Vedle Velké Mokrůvky dosahují při státní hranici nejvyšších výšek Blatný vrch (1 367 m), Špičník (1 351 m), Malá Mokrůvka (1 330 m), Černá hora (1 330 m), Černá hora (1 315 m) a Stráž (1 308 m), Poledník (1 315 m), Tetřev (1 260 m), Sokol (1 253 m) a Vysoký Stolec (1 251 m).

Železnorudná hornatina

Celková plocha zabírá 200 km². Nejvyšším bodem je Jezerní hora (1 343 m) a nejnižší místo v údolí Úhlavy po výtoku z vodní nádrže Nýrsko v nadmořské výšce 470 m je současně nejnižším bodem celé Šumavy. Pancířský hřbet v jehož severní části vystupuje nad Klatovskou kotlinou Perent (1 071 m), dále Mústek (1 234 m), Pancíř (1 214 m). Královský hvozď s nejvyšší Jezerní horou (1 343 m), do níž jsou zahlobené dva ledovcové kary s Černým a Čertovým jezerem. Severně pak leží Svaroh, dosahující výšky (1 334 m) a Malý Korháč (1 168 m). Příčný hřbet Špičáku (1 202 m), spojující Královský hvozď s Pancířským hřbetem, je rozvodím mezi Severním a Černým mořem.

Trojmezná hornatina

Celková plocha činí 360 km² a nachází se zde několik samostatných geomorfologických okrsků. Stráženská kotlina odděluje od Knížecích plání Stožickou hornatinou s nejvyšším Žlebským vrchem (1 080 m), Radvanovickým hřbetem vysokým přes 900 m jižně od Českých žlebů se zvedá nad Stožickou kotlinou, protékanou Studenou Vltavou, pralesem porostlý Stožec (1 065 m). Centrální část Trojmezské hornatiny je členitá, žulová Plešská hornatina, jejíž vrcholy na státní hranici patří k nejvýznamějším na Šumavě (Plechý 1 378 m, se stejnojmenným jezerem, Trojmezná 1 361 m, Třístoličník 1 302 m, Smrčina 1 332 m aj).

Boubínská hornatina

Je nejvyšším podcelkem vnitrozemského pásma Šumavy. Téměř celá je zalesněná a jen málo osídlená. Její plocha je 126 km² a nejvyšším vrcholem je Boubín 1 362 m (čtvrtý nejvyšší vrchol na české straně Šumavy). Vedle Boubína se známým pralesem na jižním svahu přesahuje výšku 1 200 m ještě v jižní části hornatiny Bobík 1 264 m a Červený vrch 1 199 m.

Želnavská hornatina

Rozloha 179 km², tvoří náhorní plošinu s výraznými vrcholy Lysá (1 230 m), Knížecí stolec (1 226 m), Špičák (1 21 m), aj.

Vltavská brázda

Rozloha je 136 km², nejvyšším místem je Želnavský vrch (814 m). Směrem k Severu přechází Šumava většinou pozvolna a místy ne zcela zřetelně v poměrně členité a rozsáhlé (2 407 km²) Šumavské podhůří skládající se z jednotlivých celků: Strážovská vrchovina, Svatoborská vrchovina, Vimperská vrchovina, Prachatická hornatina, Bavorská vrchovina, Českokrumlovská vrchovina, Nepomucká vrchovina Chudenická a Radyňská vrchovina. (Ludvík, 1984)

- **Krušné hory**

Krušné hory jsou jedním z našich hraničních pohoří. Na severozápadě republiky tvoří přirozenou hranici mezi ČR a sousední Spolkovou republikou Německo. Táhnou se v délce 130 km. Z jihu jsou ohraničeny údolím řeky Ohře a na SV Mosteckou uhelnou pánví. V Krušných horách se odedávna těžily nerosty jako měď, cín, stříbro, olovo, železo a další. O jejich těžbě svědčí i názvy osad jako Měděnec, Cínovec apod. Geologická historie Krušných hor začíná v předprvohorním období, kdy se patrně vytvořily nejstarší usazeniny a vyvěřeliny, později změněné vlivem tlaků a tepla v hloubce zemské kůry na tzv. šedé a červené ruly. Geomorfologický vývoj celé soustavy byl silně ovlivněn až třetihorní zlomovou tektonikou, která způsobila silné poklesy na jihovýchodní straně pohoří, a vznik jezerních depresí, jako např. Komořanské jezero na Mostecku. Pohyby na zlomových liniích, které se několikrát opakovaly, usnadnily také práci povrchové vodě a přispěly tak ke vzniku hlubokých příčných údolí v Krušných horách a mocných kamenitých sutí a jiných zvětralín na horských svazích. Geologicky se jedná o velmi staré kerné pohoří. Tvoří je nakloněná deska, jejíž jižní okraj byl vyzvednut podél zemského zlomu. Proto směrem k severu klesají povlně, zatímco na jihu jsou omezené 500-700 m vysokým příkrým svahem. Jejich nejvyššími vrcholy jsou postupně od JZ k SV : Počátecký vrch (821 m.n.m.), Kraslický Špičák (991 m.n.m.), Plešivec (1 028 m.n.m.), Božídarský Špičák (1 115 m.n.m.), Fichtelberg (1 214 m.n.m.), Klínovec (1 244 m.n.m., nejvyšší vrchol), Jelení hora (994 m.n.m.), Medvědí skála (924 m.n.m.), Loučná (956 m.n.m.) a Komáří Hůrka (808 m.n.m.).(www.wikipedia.org) Krušné hory jsou odvodňovány potoky do páteřních řek Ohře a Bílina, které patří do povodí Labe. (Heckel, 1956)

- **Lužické hory**

Území Lužických hor je sice rozlohou nevelké, zato však krajinně pestré a velmi malebné. Jeho osu tvoří hradba Lužických hor a Ještědského hřbetu, která pak na jihu spadá do mírně zvlněné krajiny Ralské pahorkatina, k Východu do Liberecké kotliny a na severovýchod do Hrádecké pánve. Na severozápadě sousedí s nižší Šluknovskou pahorkatinou, na západě s Děčínskou vrchovinou a na jihozápadě pak s Českým středohořím. Lužické hory zaujímají severní okrajovou část české křídové pánve a rozkládají se na ploše 180 km². Maximální výškové rozmezí dosahuje 503 m (793 – 290 m.n.m.).

Člení se na dva podcelky – Lužický hřbet a Kytlickou hornatinu. Tyto dva podcelky se dále dělí na Jedlovský hřbet, Hvozdký hřbet, Klíčská hornatina, Chřibskokamenická hornatina, Ještědsko-kozákoský hřbet, Kryštofovy hřbety, Hlubocký hřbet, část Kopaninského hřbetu, Žitavská pánev, hrádecká pánev, Ralská pahorkatina, Cvikovská pahorkatina, Českolipská kotlina, Podještědská pahorkatina, Strážská kotlina, Kostelská pahorkatina, jičínská pahorkatina, Českodubská pahorkatina, Mnichovohradišťská kotlina. (Heckel, 1956)

- **Orlické hory**

Jedná se o chráněnou krajinnou oblast tvořící nedílnou součást horské hradby, lemující a vytvářející přirozené hranice české republiky. Hranice tohoto území probíhá od státní hranice při vrcholu Králického Sněžníku jihozápadně přes Králíky a Štítý k Lanškrounu a Anenské studánce. Dále k západu míjí Litomyšl, dotýká se Vysokého Mýta, obrací se k severu až severozápadu přes Choceň a Týniště nad Orlicí k Opočnu. Odtud dále pokračuje na severovýchod, kde obchází Nové Město n. Metují a nad údolím Opočanky směřuje zpět ke státní hranici.

Orlické hory jsou jedním z celků Orlické oblasti Krkonošsko – jesenické subprovincie České vysočiny. Nejvyšším vrcholem je Velká Deštná 1115 m.n.m. V geomorfologickém členění se dělí do tří částí – deštnská hornatina, Mladkovská hornatina a Bukovská hornatina.

Deštnská hornatina - jedná se o nejvyšší a největší část tohoto pohoří. Nachází se zde deset vrcholů dosahující nadmořské výšky 1000 m. Následuje Mladkovská

vrchovina – která je nejmenší a nejnižší oblastí a poslední je Bukovohorská hornatina, která je situována na východ Orlických hor. (Ludvík, 1988)

5 Hlavní část

5.1 Problematika vypracování DP

- **Zkušenosti s pořádáním závodů**

S ohledem na dosavadní zkušenosti s organizací závodů v běžeckém lyžování, byla nejprve vytvořena anketa týkající se zázemí a parametrů lyžařských běžeckých areálů. Při vytváření ankety, bylo částečně čerpáno z pravidel lyžařských závodů, kde je problematika parametrů závodních běžeckých tratí dopodrobna popsána.

- **Sběr dat**

Sběr dat pro tuto diplomovou práci byl prováděn na základě vlastního studia dostupných zdrojů metodou analýzy dokumentů. Tzn. uvedené literatury, internetových stránek. Studovány byly turistické příručky, geologické poměry horstev, mapové podklady i webové stránky. Právě na internetu bylo možné se přesvědčit o naprosté rozptýlenosti informací. Webové stránky obcí a lyžařských středisek nabízejí spoustu většinou aktuálních informací, včetně sněhových podmínek, počasí a pohledů kamer v přímém přenosu. Je však vidět, že stránky jsou sestaveny s ohledem na marketingové strategie středisek, majitelů vleků a lanovek a hotelů. Byla provedena analýza stávajících informací o běžeckých areálech, webových stránek klubů, svazu lyžařů, stránek zabývajících se turistikou. V neposlední řadě byli e-mailem osloveni pracovníci SLČR a někteří trenéři běžeckého lyžování, kteří jsou zaregistrováni na SLČR. Bohužel je nutno konstatovat, že zpětná vazba byla nulová.

- **Shromáždění kontaktů**

Zlomem nastal v okamžiku, kdy byl osloven pan Květoslav Žalčík, manager ÚBD SLČR. Pan Žalčík byl seznámen s tématem diplomové práce, předpokládaným rozsah a závěrečným výstupem. Následně poskytl i velice cenné kontakty na osoby, které se zabývají organizací lyžařských závodů a tréningem běžeckého lyžování.

- **Spolupráce s IT**

Jako jeden z cílů diplomové práce bylo mimo jiného i zjištěné výsledky volně zpřístupnit na internetu pro potřeby sportovních oddílů i amatérských lyžařů – běžců a tuto elektronickou databázi vyhotovit tak, aby ji bylo možno kdykoliv doplnit o další nové areály, popřípadě ty stávající doplnit dalšími informacemi.

Po konzultaci s několika IT pracovníky a zjištění, jaké jsou v současné době možnosti bezplatných webových stránek, byl vytvořen návrh na vzhled a obsah stránek. Následně byl osloven jeden ze zmíněných IT pracovníků s žádostí o pomoc. Zisk informací byl založen na zasílání odkazu na vznikající webové stránky kompetentním osobám. Ty by zde otevřeli interaktivní anketu a tuto vyplnili. Celý postup by byl poté završen uložením areálu do přiložené mapy ČR. Vyplnění ankety bylo voleno co nejjednodušší, aby oslovené neodradilo a bylo i uživatelsky příjemné. Vytvořený program bylo nutné několikrát vyzkoušet s různými obměnami (například záměna metrů za km, číselné údaje zaměnit za text atp).

- **Oslovení kompetentních osob**

Dalším krokem bylo zkontaktování jednotlivých osob. Zde bylo využito nejen kontaktů od manažera ÚBD SLČR pana Žalčíka a dále i kontaktů zanesených v soutěžním řádu 2010/2011. Každý respondent byl nejprve osloven telefonicky, byl seznámen s řešenou problematikou a požádán o zaslání a vyplnění ankety. Některé osoby bylo nutné kontaktovat několikrát, i tak nebyla vyplněná anketa dodána. Je však dobré poznamenat, že většina dotázaných brala řešenou problematiku s nadšením, anketu vyplnili a v několika případech projeví i zájem o možné rozšíření ankety o další poznatky.

Vyplněné anketní lístky bylo nutné upravit a po závěrečné kontrole se zobrazily na zmíněné webové.

- **Vložení vyplněných formulářů do databáze**

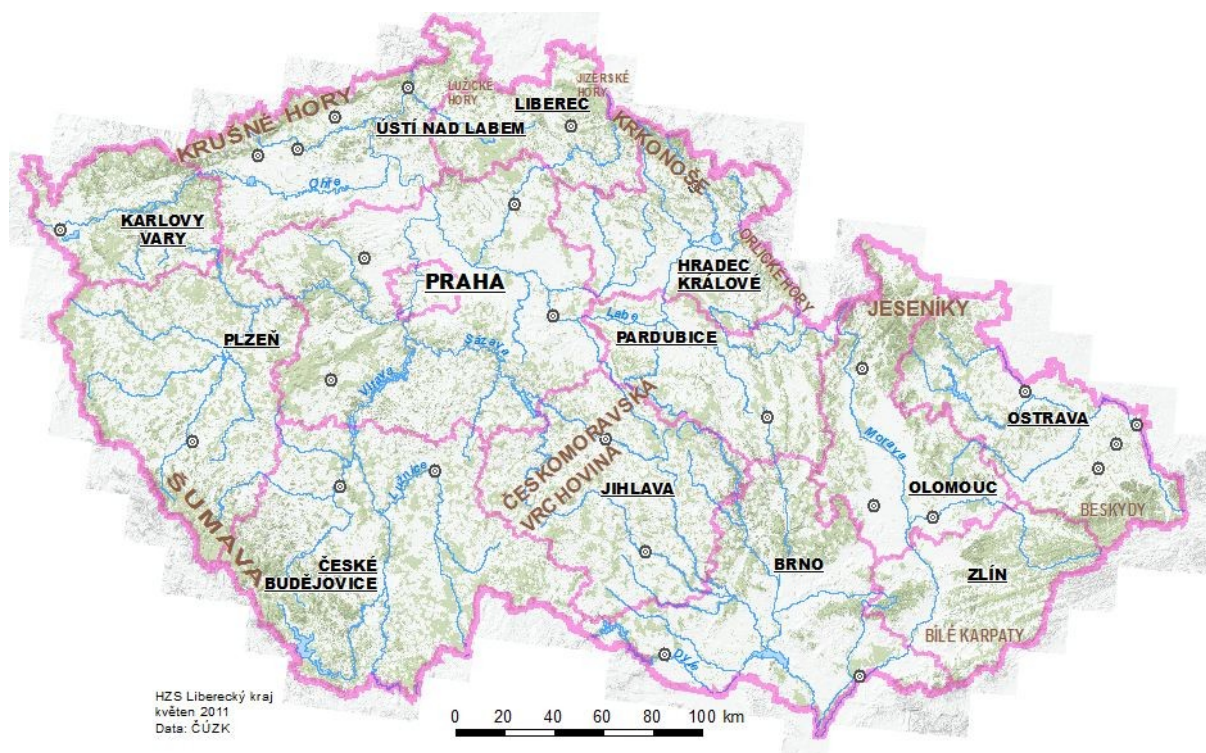
Ze všech shromážděných anketních lístků je pro potřebu Diplomové práce sestavena tabulka č 1, kde jsou nejdůležitější údaje z ankety. Celé znění ankety je možné prostudovat na www.arealy.php5.cz

Tabulka č. 1 – parametry jednotlivých areálů

Název lyžařského běžeckého areálu	Úprava tratí rolbou	Úprava tratí skůtrem	Šířka tratě (m)	Délka tratě (km)	Max stoupání (m)	Ozvučení areálu	Osvětlení areálu	Délka osvětlení (km)	Délka asfaltové tratě (km)	Casomíra	Čipy	Startovní čísla	Občerstvení	Zapůjčení radiostanic	Kabiny pro převlečení	Kabiny pro přípravu lyží	Sprchy	Zapůjčení skůtru	Ubytování	Homologace tratí	Připojení k internetu
SKP Jablonec nad Nisou	ano	ano	5	7	20	ano	ano	4	2,5	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ČR	ano
Ski areál Hraběnka	ano	ne	3	40	0	ne	ne	ne	3,4	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ne	SP	ne
Běžecký areál Pustevny	ano	ano	6	5	38	ano	ne	ne	0	ano	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ne	ano	ano	OP	ne
Lyžařský areál Skřítek	ne	ano	2	12	80	ne	ne	ne	6	ne	ne	ano	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne	OP	ano
Lyžařský areál Vejsplachy	ano	ano	6	15	60	ne	ano	2	0	ne	ne	ano	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ČR	ne
Jizerská o.p.s	ano	ano	6	5	0	ano	ano	0,5	0	ano	ne	ne	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ano	SP	ano
Areál Zlatá lyže. N.M.na Moravě	ano	ne	6	5	32	ano	ano	1,3	2,5	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	SP	ano
Bakov Dolní Branná	ne	ano	1	5	55	ano	ano	0,6	0	ano	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ne	ano	ano	OP	ne
ČS SKI Jilemnice o.s	ano	ne	6	10	0	ne	ne	0	0	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ČR	ne
Lyžařský areál Zadov	ano	ano	4	10	40	ano	ano	0,5	2,5	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ČR	ano
Horní Mísečky	ano	ano	5,5	42	39	ano	ne	0	0	ano	ne	ne	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	SP	ano
Ski klub Šumava	ano	ano	5	5	38	ano	ano	1,5	1	ano	ano	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	OP	ne
SKI Polevsko	ne	ano	1,2	20	0	ne	ne	0	0	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano		ne
TJ Rásná	ne	ano	4	15	200	ne	ne	0	0	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ne	ne	ne	ano	OP	ne
Sportovní klub Sněhaří Domažlice	ano	ne	3,5	15	50	ne	ne	0	0	ne	ne	ano	ano	ano	ne	ne	ne	ne	ano	OP	ne
TJ SPARTAK Police nad Metují,	ne	ano	4	3	17	ano	ano	0	0	ne	ne	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne		ne

Název lyžařského běžeckého areálu	Úprava tratí rolbou	Úprava tratí skútem	Šířka tratě (m)	Délka tratě (km)	Max stoupání (m)	Ozvučení areálu	Osvětlení areálu	Délka osvětlení (km)	Délka asfaltové tratě (km)	Casomíra	Čipy	Startovní čísla	Ohřívání	Zapůjčení radiostanic	Kabiny pro převlečení	Kabiny pro přípravu lyží	Sprchy	Zapůjčení skútru	Ubytování	Homologace tratí	Připojení k internetu
TJ Tatran Železná Ruda	ano	ne	4	5	25	ne	ne	0	0	ano	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ano	OP	ne
SKI Skuhrov, o.s.	ano	ano	6	5	50	ne	ano	1	0	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ČR	ne
SAJ a.s.	ano	ano	9	7,5	48	ne	ano	1,2	2	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne	SP	ne
TJ Semily- oddíl lyžování	ne	ano	5	2		ne	ne	0	0	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ano	ne	ne	ne	OP	ne
FENIX SKI TEAM Jeseník o.s.	ano	ano	6	3	192	ne	ne	0	0	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ČR	ne
Lyžařský klub Veřovice o.s.	ano	ano	6	6		ano	ano	0,8	0	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ne	ano	ČR	ne
T. J. Sokol Studenec	ano	ano	6	20		ne	ne	0	0	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ano		ne
LK Slovan Karlovy Vary	ano	ano	9	7,5	53	ano	ne	0	0	ano	ne	ano	ano	ano	ne	ano	ne	ano	ano	ČR	ne
Sportovní klub policie Harrachov	ne	ano	3	7	50	ne	ano	0,5	1,5	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ano		ne
SLUŽBY OBCE KUBOVA HUTĚ s.r.o.	ano	ne	4	28	70	ne	ne	0	0	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ano		ne
Ski klub RD Rýmařov	ano	ano	3	3	30	ne	ano	1	1	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ano	ano	ano	OP	ano
Ski klub RD Rýmařov	ano	ano	3	5	60	ano	ne	0	0	ne	ne	ano	ano	ne	ne	ano	ne	ano	ano	ČR	ne

6 Horstva ČR



Obrázek 1 – Přehled pohoří ČR

Česká republika zahrnuje geologicky ze západu na východ prvohorní Český masív (zahrnuje Čechy) a směrem na východ třetihorní části Karpatského oblouku (východ Moravy). Obě tyto části se podstatně liší ve svém stáří o stovky milionů let. Pomyslnou hranici mezi těmito horskými soustavami lze vést od Karviné k Hranicím na Moravě, Přerovu, Vyškovu a pod Brnem ke Znojmu.

Hory českých krajů jsou široké ploché středohory, a když vystoupíš k jejich temenům, ocitáš se v krajině vysoké, ale tak ploché, jako je parovinná středočeská krajina. Karpatské hory jsou velehorské. Ostré hřebeny vztyčené nad hloubkami údolí, srázy a výšky nad bystrými řekami s bujným spádem. Je to kontrast starých jaderných hmot ke hmotám čerstvě vyhněteným v nedávném horotvoření. (Heckel, 1956)

Často se používá již ustálený výraz „česká kotlina“. Při pohledu na mapu Čech a jeho horstev se skutečně jedná o jakýsi kotlík, ohraničený ze všech stran horami. Ohraničený, tedy vlastně chráněný. Bojový stratég by jistě dokázal předložit důkazy o tom, jak výhodné je vést (a historicky ubránit) hranice státu přes vrcholky hor.

České a moravské země jsou lemovány většími i menšími pohořími, od jihu směrem na sever můžeme jmenovat: Šumava, Český Les, Doupovské hory, Krušné hory, Lužické hory, Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory a Jeseníky, v moravské části ČR pak najdeme Beskydy a Bílé Karpaty. Čechy a Moravu mezi sebou navzájem odděluje Českomoravská vrchovina. Takováto četnost horstev, i když nízkých, nabízí vznik mnoha běžecským lyžařským areálům.

CHKO JIZERSKÉ HORY

PŘEHLED NÁSTUPNÍCH MÍST A STŘEDISEK HORSKÉ SLUŽBY



Obrázek 2 – Jizerské hory [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data ČÚZK, ČSÚ, VÚV Souřadnicový systém S - JTS]

6.1 Jizerské hory

- **Přístupnost - doprava**

Oblast Jizerských hor obsahuje kromě malých městeček, vesnic a osad také krajské město Liberec (100.000 obyvatel), ležící na jižní straně západní části Jizerských hor v údolí mezi Jizerskými a Lužickými horami. Dalším velkým osídlením je Jablonec nad Nisou (50.000 obyvatel), dále město s cca 10.000 obyvatel jako Tanvald a další. Z hlediska dopravy jsou tato města dobře dostupná jak pro automobilovou dopravu po silnicích I. třídy, tak po železnici. Oblast Jizerských hor má také dobrou vazbu na hlavní město Praha, tam lze po rychlostní komunikaci R 35 dojet zhruba za 1 hodinu. V nástupních místech na Jizerskou magistrálu jsou zřízena záchytná parkoviště pro osobní automobily i pro autobusy. Centrální část Jizerských hor s Jizerskou magistrálou – lyžařský stadion - je přístupná městskou hromadnou dopravou jak z Liberce, tak z Jablonce.

- **Jizerská magistrála**

I velmi dobrá dopravní dostupnost a osídlení „dvojměstí Liberec-Jablonec nad Nisou“ byla důvodem, proč v Jizerských horách vznikl ve výšce kolem 1000 m.n.m. jeden z prvních běžeckých lyžařských areálů v České republice, skýtající přes 170 km upravovaných běžeckých tratí jak závodníkům, tak hlavně široké veřejnosti. Od roku 1968 se zde každoročně pořádá populární dálkový běh na lyžích „Jizerská padesátka“. Tento dnes již tradiční závod se začal jezdit jako „Memoriál expedice Peru“ – závod na památku horolezců, kteří zahynuli v roce 1967 v kamenné lavině pod Huascaránem v Peru. Strojová úprava tras Jizerské magistrály byla zahájena v roce 1984 z iniciativy pořadatelů Jizerské padesátky, kteří chtěli umožnit účastníkům závodu trénink nejen ve dnech příprav před samotnou akcí, ale i v průběhu celé zimní sezóny. Tento nápad si získal velkou podporu a v Jizerských horách se začaly na prvním místě v Čechách upravovat lyžařské stopy pro širokou veřejnost. Od roku 1999 je Jizerská magistrála upravována Jizerskou o.p.s, která byla za tímto účelem založena přímo obcí Bedřichov.

- **Nástupní trasy**

Na trasy v současné době existuje 22 nástupních míst (2x Bedřichov, 2x Liberec, Jablonec nad Nisou – Břízky, Janov nad Nisou – Hrabětice, 2x Jizerka, Albrechtice v Jizerských horách, 3x Josefův Důl, 2x Horní Polubný, 3x Kořenov, Nové Město pod Smrkem, Smědava, Oldřichov v Hájích, Soušská Přehrada, Bílý Potok – (Chata Huberta). Tato místa byla zvolena dle dlouhodobých zkušeností na základě hustoty osídlení, dobré přístupnosti a možnosti parkování.

- **Značení tratí**

Základní orientaci stejně jako v letním, tak i v zimním období umožňují turistické značky. Celé Jizerské hory jsou protkány sítí turistických značek a ty „letní“ se vesměs dají použít i v zimních měsících (pokud nejsou zasněžené, nebo ojiněné). Základní směr udávají rozcestníky s kilometrovými údaji, stejně tak je na každém rozcestí mapa celých Jizerských hor, včetně barevně označených běžeckých tras.

Na exponovaných holých úsecích je zřizováno tyčové značení, které je pravidelně na jaře a na podzim obnovováno v místech, kde bylo zimním. resp. letním provozem poškozeno.

- **Služby**

Stanice HS

mimo jiných, HS Bedřichov, HS Sverák, HS Jizerka, HS Špičák, HS Ještěd (Lužické hory)

Občerstvení

Bufety po trasách: Knajpa, Hřebínek, Zimní kiosek

Restaurace: Oldřichov v Hájích - restaurace u Kozy, Smědava - turistická chata, Nová louka – lovecký zámeček, Bedřichov např. restaurace Dolina, Restaurace Královka pod stejnojmennou rozhlednou, Prezidentská chata atd.

- **Rozvoj území**

Propojení s Polskem

Zatímco česká strana Jizerských hor je běžkaři doslova obsypána, na polské straně je zatím klid. I za pěkného počasí tam potkáte nejvýše pár desítek lyžařů za den. Přitom jsou stopy v Polsku upravovány stejně dobře jako v Čechách.

Rozvoj tratí na České straně

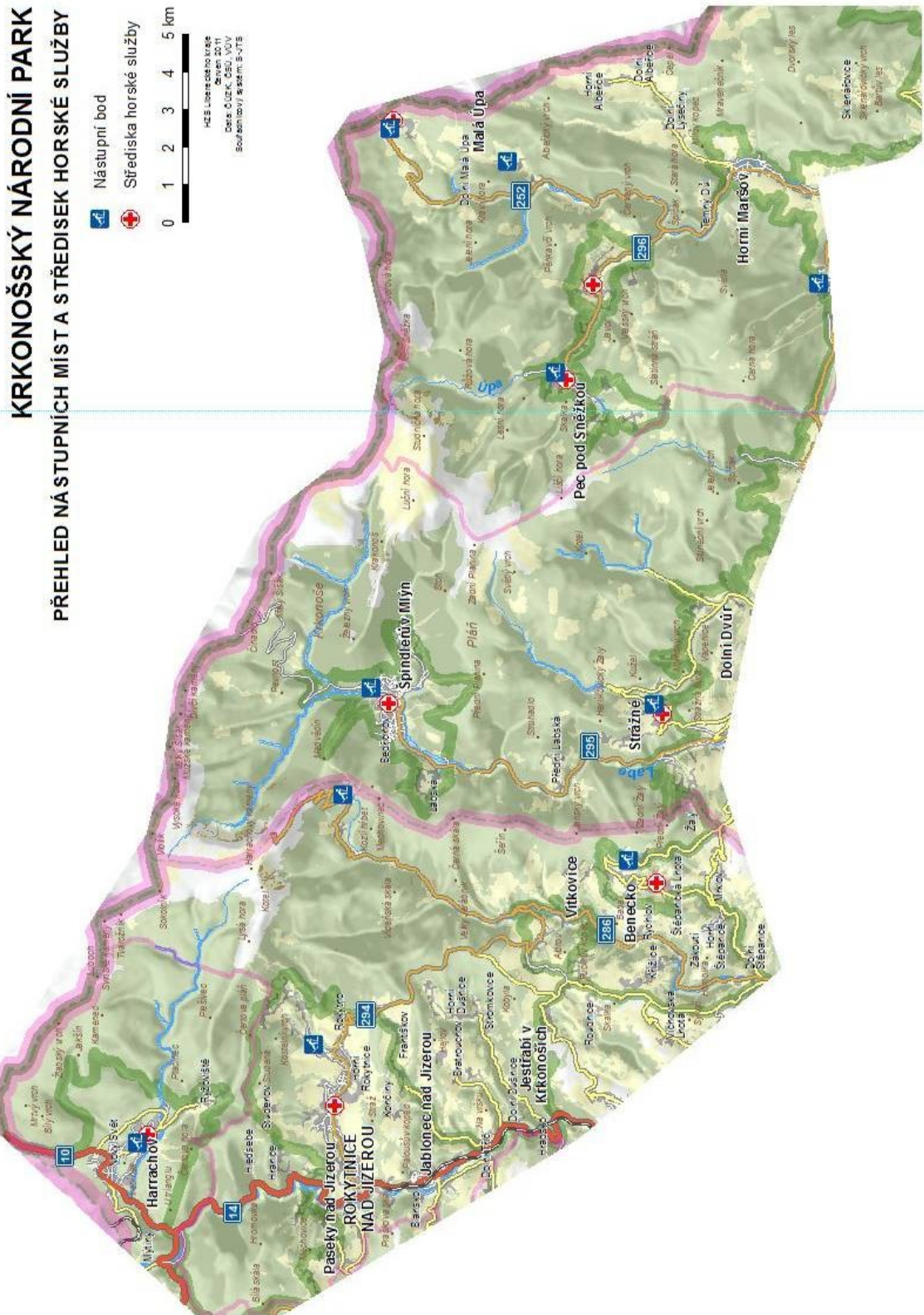
Přestože je hlavní areál s běžeckým stadionem kvalitně upravován, nejsou podle odborníků využity všechny možnosti pro sportovní využití. Z 1.500 stálých obyvatel Bedřichova se v zimě stává 15.000 obyvatel a o víkendech se započtením jedno a dvoudenních návštěvníků stoupá počet obyvatel i na 30.000 osob. Problémem Jizerské magistrály je „úzké nástupní místo“, protože na celou magistrálu nastupuje 70% všech sportovců v Bedřichově na stadionu. Řešením situace není stavba nových hotelů,

parkovišť a podobně. Je potřeba vytvořit další atraktivní místa nástupu na Jizerskou magistrálu tak, aby se amatérští i profesionální sportovci co nejvíce rozptýlili po všech částech magistrály. Projektový atelier Ing. arch. Vanera zpracoval komplexní řešení využití oblasti Bedřichov – Janov n. N. včetně návrhu vytvoření nových závodních tratí s využitím průjezdů stadionem a tak diváckým zatraktivněním lyžařských běžeckých akcí. Projekt obsahuje i vytvoření dalších běžeckých tras v dosud nevyužitém hřebenu Maliníku, které přinesou propojení centrálního stadionu Jizerské magistrály s předměstím sousedního Jablonce nad Nisou. Počítá také s vytvořením přístupu od Jablonce nad Nisou (z Janova) a z Liberce lanovkou. Navrhovaná řešení jsou projednávána s orgány CHKO Jizerské hory. Projekt je rozdělen do etap a jeho realizace již probíhá.

- **Aktuální informace o podmínkách pro běžecké lyžování**

Společnost starající se o úpravu běžeckých tratí: OPS Jizerská. www.o.p.s.jizerska.cz

- **Registrované lyžařské běžecké areály v Jizerských horách**
- [SKP Jablonec](#)
- [SAJ a.s.](#)
- [Jizerská o.p.s.](#)



Obrázek 3 – Krkonoše [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data CÚZK, CSÚ, VÚV Souřadnicový systém S - JTS]

6.2 Krkonoše

- **Přístupnost - doprava**

Střediska západních Krkonoš jsou dobře dostupná po komunikacích 1. třídy, Harrachov a Jilemnice též vlakem ČD.

Střediska centrálních Krkonoš jsou dobře dostupná po komunikacích 1. třídy. Města Trutnov a Vrchlabí jsou napojena na železniční síť. V zimní sezóně funguje kyvadlová autobusová doprava z Vrchlabí do Špindlerova Mlýna (17km).

Východní Krkonoše jsou přístupné do jednotlivých středisek po silnicích I. třídy nebo v návaznosti na stanici ČD Svoboda nad Úpou a odtud autobusem směr př. Pec pod Sněžkou, Pomezí boudy apod.

Přechod do Polských Krkonoš je po silnici 1. třídy z hraničního přechodu Harrachov (i vlak ČD) nebo Pomezí boudy.

- **Jednotlivé oblasti**

Západní Krkonoše

Střediska: Benecko, Harrachov, Jilemnice, Rokytnice nad Jizerou, Vítkovice

Běžecké lyžařské tratě jsou upravovány. Nejfrekventovanější okružní trasou s nástupem v Harrachově je cca 21km dlouhý okruh západními Krkonošemi:

Harrachov - Rýžoviště, Krakonošova cesta, Ručičky, Dvoračky, pod Kotelským sedlem, U Růženčiny zahrádky, Pančavská louka, Mumlavská louka, Labská louka, Vosecká bouda, Pod Voseckou boudou, Nad Krakonošovou snídaní, Krakonošova snídaně, Mumlavská cesta, Harrachov BUS (délka 21km).

Centrální Krkonoše

Střediska: Horní Mísečky, Černý Důl, Strážné, Špindlerův Mlýn. Nejbližšími přílehlými velkými městy jsou Trutnov a Vrchlabí.

Běžecké lyžařské tratě jsou upravovány. Nejfrekventovanější okružní trasou s nástupem ve Špindlerově Mlýně je cca 20km dlouhý okruh centrálními Krkonošemi:

Lanovkou na Medvědí (1235 m.n.m), Nad Bedřichovým, Bedřichov(732m.n.m), Labská jižní, Třídolí, Na rovince, Nad zákoutím, pod Janovou horou, U Janovy budky,

Janova cesta(920m.n.m), pod Mechovincem, Horní Mísečky (1100m.n.m), rozc., Nad Bedřichovým (sever), horní stanice lanovky na Medvědin. Délka trasy cca 20 km.

Východní Krkonoše

Běžecské lyžařské tratě jsou upravovány. Nejfrekventovanější trasou s nástupem v Černém Dole je cca 17km dlouhá trasa, spojující významné body a boudy východních Krkonoš:

Zelený potok střed, Zelený potok nahoře, Husova bouda, U vyhlídky Sokol, Pod lesní boudou, Lesní bouda, Liščí louka, Liščí hora, Chalupa na rozcestí, Dvorská bouda, Zadní Rennerovky, Adolfa, Přední Rennerovky, Lahrovy boudy, Nad Hřiběcí boudou, Hřiběcí boudy, Rybniční domky, Jezerní domky, Strážné. Délka trasy cca 17 km.

Polské Krkonoše

Mají jenom 1/3 rozlohy Krkonoš na české straně. Nejvyšší vrcholy leží na česko-polské hranici. Tato společná hranice slouží jako turistická hlavní „červená“ trasa a je používána v zimním období jako běžecská lyžařská trasa. Západní hranicí mezi Jizerskými horami a Krkonošemi tvoří sedlo Przelecz Szklarska (886 m.n.m) – v blízkosti střediska Szklarska Poreba, na východě končí v sedle Przelecz Okraj (1050 m.n.m) v sousedství českých Pomezních bud – polské středisko v blízkosti je Karpacz.

- **Magistrála**

Celými Krkonošemi od Harrachova až po Žacléř prochází páteřní, 71 km dlouhá, Krkonošská magistrála. Na ni pak navazuje více než 500 km místních lyžařských cest a okruhů. Běžecské trasy s mimořádnými výhledy na panorama Krkonoš nejsou jen v centrální horské, ale i v podhorské oblasti. Zavedou návštěvníky do krásných, často méně frekventovaných a málo objevených míst Krkonoš.

- **Nástupní místa**

Nástupní místo Harrachov

Trasu lze rozdělit do několika etap. Červeně značená stopa, začínající u harrachovského autobusového nádraží, zprvu zvolna stoupá údolím říčky Mumlavy k sedm kilometrů vzdálené Krakonošově snídani, křižovatce cest při soutoku Malé a Velké Mumlavy, ve výšce 1 000 m.n.m.

Nástup na magistrálu lze nahradit vyjetím lanovkou z Harrachova na Čertovu horu. Mírně členitá pětakilometrová stopa vede kolem Studenova přes Čertovu pláň na rozcestí Ručičky s dřevěnou sochou Krakonoše. Odtud pokračuje žlutě vytyčené čtyřkilometrové stoupání ke Krakonošově snídani, kde kopec pokračuje na dva kilometry vzdálenou Voseckou boudu v nadmořské výšce 1 270 metrů. Kousek před Studenovem se vyplatí využít značené třístametrové odbočky k Janově skále, kde se otevírá nádherný výhled na sousední Jizerské a Lužické hory se špičatou dominantou Ještědu (1012 m.n.m).

Nástupní místo Zlaté návrší

Magistrála pokračuje. Další stoupání čeká přes místo U čtyř pánů na Labské louce na nejvyšší bod magistrály Zlaté návrší (1 425 m.n.m). Šířkou připomínající dálnici se nabízí cesta klesající ze Zlatého návrší kolem Vrbatovy boudy přes Horní Mísečky do Špindlerova Mlýna. Na trati je možné pluzit. Zdatnější běžkař zvládne trasu z Harrachova do Špindlerova Mlýna za pěkného počasí za čtyři hodiny. Vítr a nepohoda ji prodlouží na dvojnásobek obvyklého času. Vichřice dokáže zřetelně proříznutou stopu úplně zničit. Trasa není doporučena pro slabší jedince a rodiny s dětmi. Pro ty jsou vhodnější upravené stopy okolo lyžařských středisek.

Dálková lyžařská trasa pokračuje ze Špindlerova Mlýna přes Kopřivník, kolem Klínových bud, Dvorské boudy a Pražské boudy na Černou horu (1299 m.n.m). Ze Skiareálu Svatý Petr ve Špindlerově Mlýně je nejlépe se nechat vyvézt lanovkou na Pláň (1000 m.n.m) a pokračovat po červeně značené magistrále kolem boudy Na Pláni a Klínových Bud k bufetu Na Rozcestí (1348 m.n.m).

Nástupní místo Liščí hora

Dále je možno pokračovat na 1 363 m.n.m vysokou Liščí horu, odkud je jedinečný pohled na Sněžku a svažitou polskou stranu Krkonoš. Tento krátký úsek není z důvodu ochrany přírody strojově upravován. Pravidelně udržovaná trasa pokračuje při odbočce směrem ke Dvorské boudě na Zadních Rennerovkách a po sjezdu na cestě vedoucí po vrstevnici na jižním úbočí Liščí hory směrem k Tetřevím boudám.

Krkonošská lyžařská cesta vede dál přes Hrnčířské Boudy, Lučiny a Javorské Boudy do Pece pod Sněžkou. Další kilometry začínají v Peci pod Sněžkou při silnici směrem k lanovce na Sněžku. Červeně značená cesta pokračuje přes velkoúpské Zadní,

Střední a Přední Výsluní zhruba pětikilometrovým stoupáním k boudě Jana. Cesta se svažuje do Spáleného Mlýna, následuje čtyřkilometrový kopec do osady Malá Úpa.

Magistrála se točí doprava a po červené značce rovinou přes Cestník, posléze z kopce kolem Lysečinské boudy do šest kilometrů vzdálených Horních Albeřic, kde příjemný sjezd střídá pětikilometrový výstup na Rýchorskou boudu (1022 m.n.m). Pokud by si chtěli lyžaři putování prodloužit, mohou pokračovat přes Krausovy boudy do Horního Maršova. Delší a náročnější alternativou je vydat se z Pražské boudy dolů do Pece pod Sněžkou a přes Janovy boudy a Spálený Mlýn do Horní Malé Úpy. Krkonošská lyžařská cesta končí v Žaclěři, kam se sjede z Rýchor.

Další nástupní obce: Rokytnice a Benecko

Možnost nastoupit na trasu je i v Rokytnici nad Jizerou. Toto zimní středisko nabízí moderní lanovku na Lysou horu (1 312 m.n.m), avšak úpravu tratí lze z důvodu ochrany přírody zajistit pouze v případě vysoké sněhové pokrývky. Z vrcholu je za dobré viditelnosti nádherný výhled. Vhodným nástupním východiskem Krkonošské lyžařské cesty je i Benecko. Značené a upravované tratě vedou z Benecka na Horní Mísečky, kde se cesta připojí k dálkové lyžařské trati.

- **Značení tratí**

Po celé Krkonošské lyžařské cestě se budete setkávat s nezaměnitelnými červeno-bílými kosočtverci s nápisem Krkonošská cesta a symbolem běžkaře. Tratě jsou udržovány sněžným strojem třikrát až čtyřikrát týdně podle povětrnostních a sněhových podmínek. Krkonošská lyžařská cesta je označena červeně, běžecké závodní tratě modře a běžecké turistické trasy zeleně. V horských střediscích je pro snazší orientaci instalováno třicet velkoplošných panoramatických map.



Dalšími upravovanými lyžařskými trasami jsou tratě závodní, které jsou značeny modrými ukazateli. Tyto trasy najdete jen na několika místech Krkonoš – v Harrachově,

na Horních Mísečkách a na Benecku. Velmi vyhledávanými jsou závodní trasy v polských Jakuszcích, s návazností na síť běžeckých tras v Harrachově.



Pro doplnění značení na drobných odbočkách jsou použity zelené ukazatele



Na páteřní trasu navazují další upravované lyžařské trasy, tzv. turistické. Jsou značeny dvěma druhy ukazatelů. Oranžovými ukazateli s informací o cílech a vzdálenostech.



Krkonošská magistrála spojuje Harrachov na západě a Žacléř na východě Krkonoš je pak značena červeným kosočtvercem.

- **Aktuální informace o běžeckých tratích**

www.bilestopy.cz,

Nebezpečí lavin je avizováno na stránkách horských služeb – www.hscr.cz

- **Služby**

Stálé stanice HS:

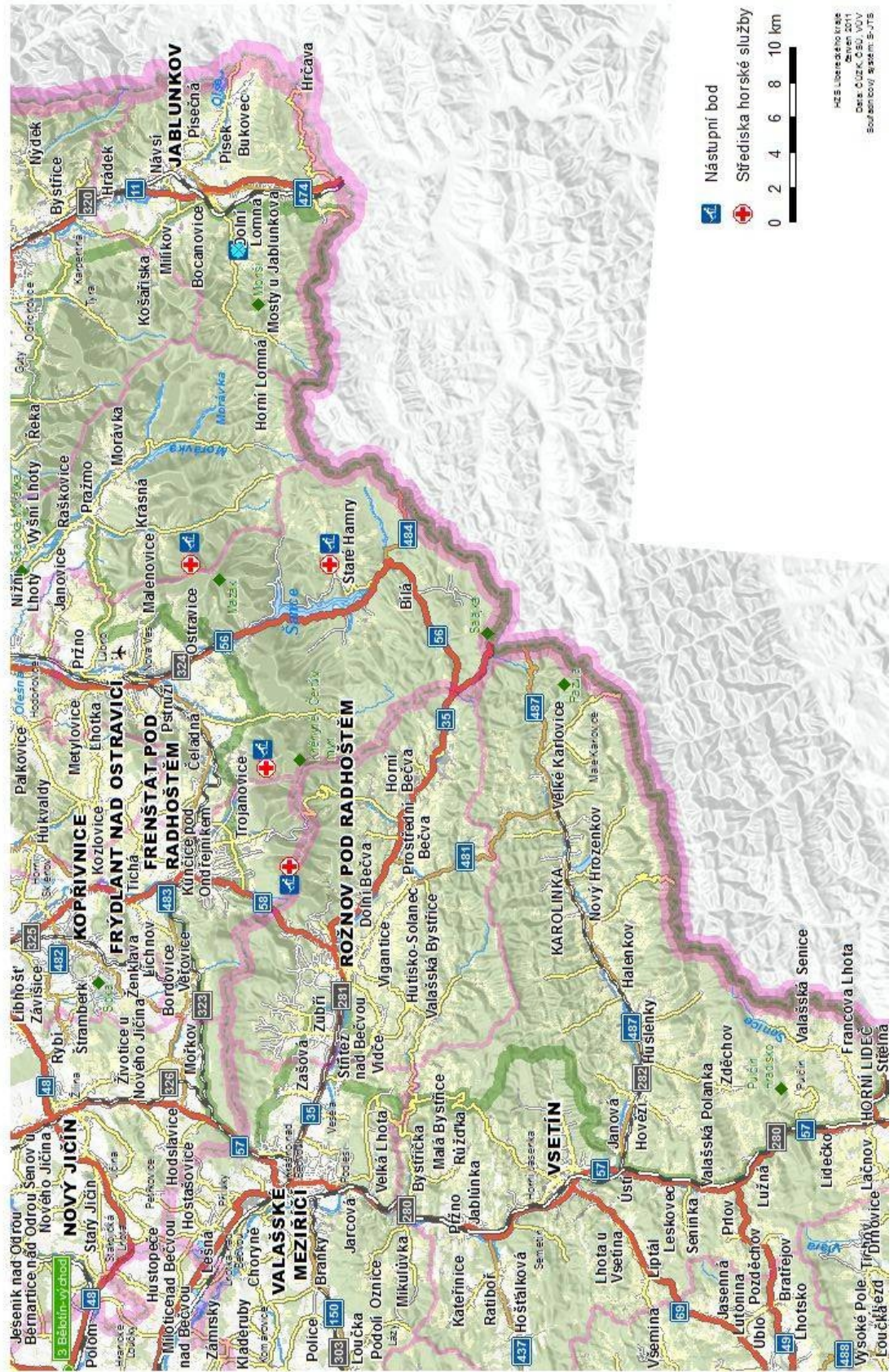
Stanice HS Harrachov, HS Luční bouda, HS Pec pod Sněžkou, HS Rokytnice n. Jiz, HS Strážné, stanice Benecko, HS Černý Důl, HS Jánské Lázně, HS Pomezní boudy, HS Rokytnice n.J.- Studenov, stanice HS Velká Úpa, stanice HS Vítkovice v Krkonoších, stanice HS Žacléř

Občerstvení – po trase krkonošské magistrály lze najít občerstvení na všech boudách, kolem kterých tato magistrála prochází.

- **Registrované lyžařské běžecké areály v Krkonoších**
- [SKI areál Hraběnka](#)
- [Lyžařský areál Vejsplachy](#)
- [Bakov Dolní Branná 500 m.n.v](#)
- [ČKS SKI Jilemnice o.s.](#)
- [Skiareál Špindlerův Mlýn a.s. - Horní Mísečky](#)
- [TJ Semily- oddíl lyžování](#)
- [Sportovní klub policie Harrachov](#)
- [T. J. Sokol Studenec](#)

BESKYDY

PŘEHLED NÁSTUPNÍCH MÍST A STŘEDISEK HORSKÉ SLUŽBY



Obrázek 4 – Beskydy [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data CÚZK, CSÚ, VÚV Souřadnicový systém S - JTS]

6.3 Beskydy

- **Dopravní dostupnost**

Po železnici do stanice Bohumín nebo Ostrava – rychlíkové stanice, odtud lokálními tratěmi do turistických a lyžařských center, Frýdlant nad Ostravicí, Rožnov pod Radhoštěm, Vsetín, Kunčice pod Ondřejníkem. S ohledem na členitost terénu je však výhodnější použít automobilovou nebo autobusovou dopravu přímo do lyžařských areálů.

- **Magistrála**

Lyžařské trasy jsou v Beskydách vedeny převážně po systému horských hřebenů. Vychází z tradičních východišť, z průsmyků, od zastávek dopravy a od zimních středisek. Lyžařské běžecké trasy jsou většinou přírodního turistického charakteru s nenáročným profilem.

- **Nástupní místa**

Mosty u Jablunkova, Staré hamry- Bílá, Pustevny, Vsetínské vrchy, Ondřejník, Dolní lomná, Javorový vrch, Velké Karlovice a další.

- **Služby**

Stanice Horské služby:

Stanice HS Grůň, Stanice HS Javorový, Stanice HS Kohútka, Stanice HS Lysá hora, Stanice HS Radhošť, Stanice HS Pustevny, Stanice HS Solaň, Stanice HS Velký Polom

- **Aktuální informace o běžeckých tratích**

<http://www.lysa-hora.cz>

- **Registrované běžecké areály v Beskydech**

- [Lyžařský klub Veřovice o.s.](#)

- [Běžecký areál Pustevny](#)



Obrázek 5 – Jeseníky [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data CÚZK, CSÚ, VÚV
Souřadnicový systém S - JTS]

6.4 Jeseníky

- **Dopravní dostupnost**

S využitím Českých drah se vystoupí ve stanici Hranice na Moravě, odtud se pak lze dostat lokálními tratěmi do některých nástupních míst. Výhodnější pro Jeseníky je však doprava silniční, a to autobusem nebo osobním automobilem po silnicích I. třídy

- **Magistrála**

Nejznámějšími lyžařskými areály jsou: Ramzová, Karlov – Malá Morávka, Červenohorské sedlo, Praděd a Ovčárna. Přímo v oblasti pradědu i v jeho nejbližším okolí je terén vhodný pro všechny věkové i výkonnostní skupiny.

- **Nástupní místa**

Ovčárna, Praděd, Karlov, Skřátek, Ramzová

- **Služby**

Stanice HS

Stanice HS Červenohorské sedlo, Stanice HS Dolní Morava, Stanice HS Ovčárna, Stanice HS Ramzová, Stanice HS Karlov , Stanice HS Velké Vrbno (so a ne)

Občerstvení

V nástupních místech na magistrálu jsou vesměs funkční horské boudy. Kdo nevyužije jejich služeb, může mít později problem, protože na rozdíl od zalidněných Jizerských hor a Krkonoš se na trasách nenacházejí vesměs žádné občerstvovací stanice. Z těchto důvodů je nutno vézt svoje zásoby a celodenní túry důkladně naplánovat.

- **Aktuální informace o podmínkách pro běžecké lyžování**

www.ski-malamoravka.cz

- **Registrované běžecké areály v Jeseníkách**

- [FENIX SKI TEAM Jeseník o.s.](#)

- [Ski klub RD Rýmařov](#)

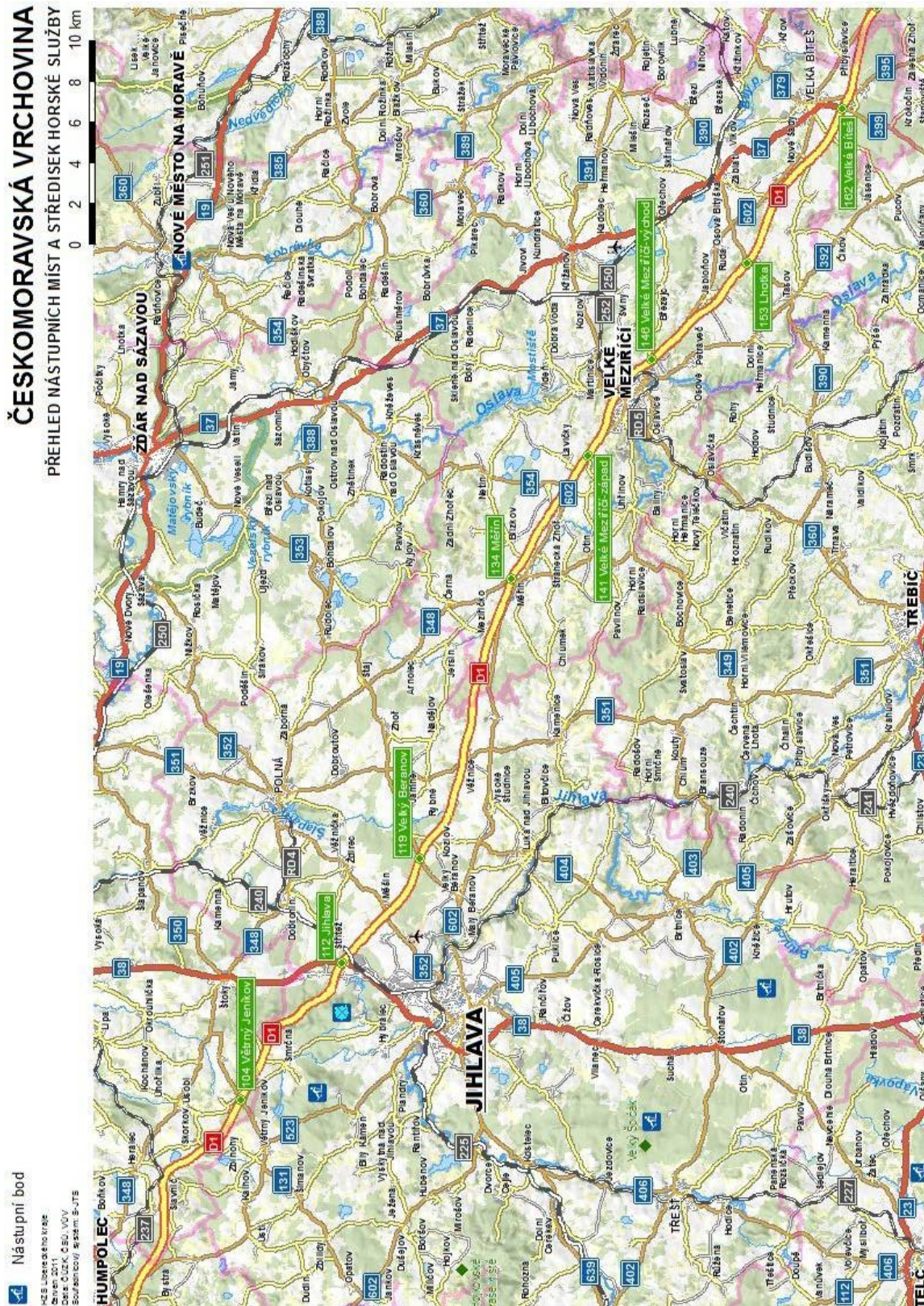
- [Lyžařský běžecký areál Skřátek](#)

- [Ski klub RD Rýmařov](#)

ČESKOMORAVSKÁ VRCHOVINA

PŘEHLED NÁSTUPNÍCH MÍST A STŘEDISEK HORSKÉ SLUŽBY

0 2 4 6 8 10 km



↖ Nástupní bod

↖ Středisko horské služby

© HZS Libereckého kraje
Z června 2011
Data: ČÚZK, CSÚ, VÚV
Souřadnicový systém: S-JTS

Obrázek 6 – Českomoravská vrchovina [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data ČÚZK, CSÚ, VÚV Souřadnicový systém S - JTS]

6.5 Českomoravská vrchovina

- **Magistrála**

Hlavním centrem běžeckého lyžování je Novoměstsko, oblast kolem Nového Města na Moravě. V roce 1892 zde získal první lyže lesník z Fryšavy, brzy se přidali i dlaší a v roce 1911 bylo na Novoměstsku kolem 900 lyžařů. V roce 1910 se zde konaly první lyžařské závody a začala tak souvislá řada dalších závodů na 10, 13, 14, 15, a 18 km. Tyto závody se pořádají dodnes - byly přerušeny pouze válkou anebo nedostatkem sněhu. V roce 1911 tu startovali i Bohumil Hanč a Karel Jarolímek. Od roku 1934 se datuje nejpopulárnější závod Zlatá lyže Českomoravské vysočiny. Od roku 1947 je v rámci tohoto závodu pořádán Memoriál Josefa Německého v běhu na lyžích na 30, 43 a 50 km.

- **Nástupní místa**

Nové Město na Moravě, Lhotka, Řásná, Telč, Žďárské vrchy, Jihlavské vrchy, Česká Kanada

- **Aktuální informace o podmínkách pro běžecké lyžování**

www.kamzasnehem.cz

- **Registrované běžecké areály na Českomoravské vrchovině**

- [Areál Zlaté lyže Nové Město na Moravě](#)

- [TJ Řásná](#)



Obrázek 7 – Šumava [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data ČÚZK, ČSÚ, VÚV Souřadnicový systém S - JTS]

6.6 Šumava

- **Přístupnost – doprava**

Jedná se o oblast výborně dostupnou z průmyslové aglomerace města Plzně a jeho okolí. V neposlední řadě slouží také jako jedno z nejbližších středisek pro Pražany. Přístupnost po dálnici D5 s malou odbočkou po silnici I. třídy a přímé vlaky Praha – Železná Ruda vytváří dobrou dopravní obslužnost těchto středisek.

- **Magistrála**

Šumavskou magistrálou je propojena takřka celá Šumava. Začít lze v oblasti Železné Rudy a končí na Zadní Zvonkové. Celá síť tvoří přibližně 450 km strojově upravovaných tratí.

- **Nástupní trasy**

Železná Ruda a Špičák, Zadní Zvonková, Kašperské Hory, Prachatice, Frymburk, Zadov....

Pláně

Tato oblast je atraktivní zejména pro lyžaře z oblasti města Strakonice, Písek, ale i Českých Budějovic.

Zadov – Churáňov

Závodní běžecké lyžařské tratě v této oblasti patří k nejlepším v České republice. Jsou zde po celou sezónu udržované běžecké stopy.

- **Značení tratí**

Na Šumavě neexistuje speciální zimní značení v nezalesněných a exponovaných oblastech. Je třeba sledovat letní turistické značení, které však může v zimních měsících být ojiněné a zafoukané.

- **Služby**

Stanice HS

Stanice HS Špičák má služebnu na Špičáku a v Prášilech tel. 376 397 273

Stanice HS na Zadově tel. 388 428 193 má služebnu na Kvildě tel. 388 310 785, v Kubově Huti tel. 388 436 312 (pouze soboty a neděle)

Stanice HS Kramolín tel. 380 736 081 má služebnu v Nové Peci tel. 388 336 202

- **Propojení s Německem a Rakouskem**

Překročit v rámci používání lyžařských běžeckých tratí státní hranici lze na Třístoličníku, vrcholu, kde se stýká státní hranice ČR, Německa a Rakouska

- **Aktuální informace o podmínkách pro běžecké lyžování**

www.kamzasnehem.cz

- **Registrované běžecké areály na Šumavě**

- [SLUŽBY OBCE KUBOVA HUŤ s.r.o.](#)

- [TJ TATRAN ŽELEZNÁ RUDA](#)

- [Sportovní klub Sněhaři Domažlice](#)

- [Lyžařský areál Zadov](#)

- [Ski klub Šumava](#)



Obrázek 8 – Krušné hory [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data ČÚZK, ČSÚ, VÚV Souřadnicový systém S - JTS]

6.7 *Krušné hory*

- **Přístupnost – doprava**

Výchozími místy pro centrální nejvyšší část Krušných hor jsou Karolvy Vary, Ostrov nad Ohří, Nejdek a Klášterec nad Ohří. Do těchto měst vede páteřní železniční trať s možnými odbočkami do nitra hor. Přístup je samozřejmě i po silnici I. třídy vedoucí podhůřím souběžně s řekou Ohře a dále po silnicích II. třídy do jednotlivých areálů.

- **Magistrála**

Nejvýznamějšími středisky jsou Boží Dar, Klínovec, Bouřňák, Komáří vížka, Běžecský areál Dlouhá Louka – Osek, Ski centrum Bublava a další.

- **Nástupní trasy**

Boží Dar: Jedním z nejvýznamnějších zimních lyžařských středisek v České republice je Boží Dar. Městečko je propojeno komunikací s vedlejší SRN (bývalý oficiální hraniční přechod do NDR). Bývalá oblast těžby rud je nyní střediskem zejména zimní turistiky. V okolí je udržováno okolo 70 km lyžařských běžecských tras. Tyto trasy jsou navíc propojeny s oblastí Oberwiesentalu v sousedním Německu, kde je upravováno dalších 50 km tras. SKI středisko Klínovec je odtud vzdálené cca 5 km.

Klínovec: je nejvyšší horou Krušných hor (1244 m.n.m.). Na jeho vrcholku je hotel s rozhlednou, ke kterému se váže stoletá historie. Tyto nemovitosti jsou však k dnešnímu dni zcela zdevastované. Existuje však plán na jejich záchranu a obnovu. I. Etapa – výstavba nových inženýrských sítí, již naštěstí začala. Na vrchol Klínovce se dá dopravit po silnici první třídy nebo sedačkovou lanovkou z města Jáchymova.

Dlouhá Louka - zimní běžecský areál, nabízí 55 km strojově udržovaných běžecských stop pro klasiku i bruslení celotýdenně dle sněhových podmínek. Nachází se zde několik okruhů s různou náročností v krásné krajině. Můžete si vyzkoušet flájský okruh v délce 15 km s možností vidět nebo vystoupat na nejvyšší vrchol severovýchodní části krušných hor Loučnou 956 m.n.m. pojedete kolem flájské přehrady. Šíře tratí je od 3 do 6 metrů vždy minimálně s jednou stopou. Nadmořská

výška tratí je od 740 m.n.m. (vodní nádrž Fláje) až po Loučnou 956 m.n.m.
(www.krusnohorskyklub.cz)

- **Služby**

Stanice HS

stanice HS Bouřňák, stanice HS Boží Dar, stanice HS Bublava, stanice HS Český Jiřetín, stanice HS Klínovec, stanice HS Klíny, stanice HS Komáří Vížka, stanice HS Měděnec, stanice HS Nové Hamry, stanice HS Pernink, stanice HS Telnice

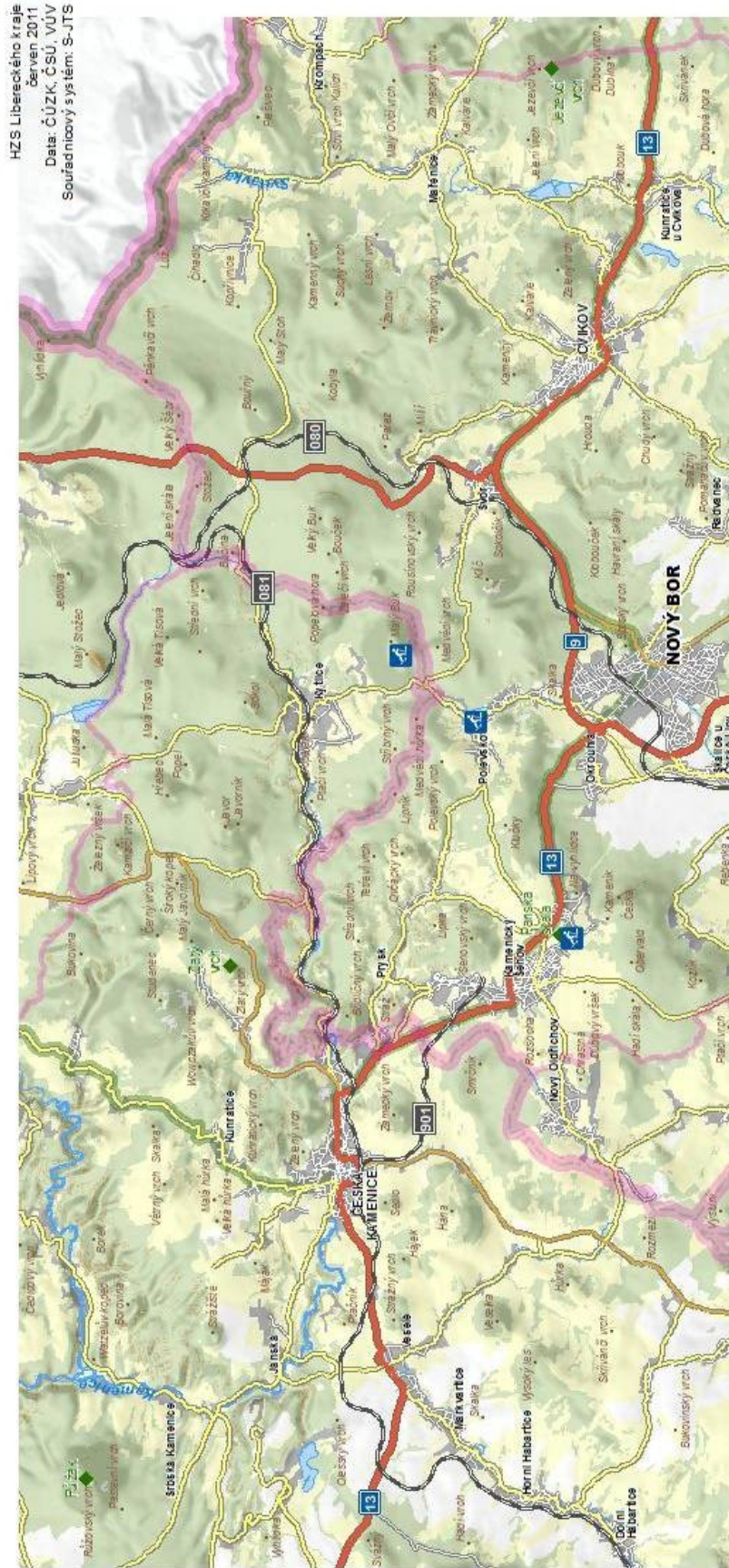
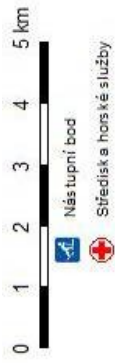
- **Aktuální informace o podmínkách pro běžecké lyžování**

www.kamzasnehem.cz

- **Registrované běžecké areály v Krušných horách**
- [LK Slovan Karlovy Vary](#)

LUŽICKÉ HORY

PŘEHLED NÁSTUPNÍCH MÍST A STŘEDISEK HORSKÉ SLUŽBY



Obrázek 9 – Lužické hory [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data ČÚZK, CSÚ, VUV Souřadnicový systém S - JTS]

6.8 Lužické Hory

- **Magistrála**

Lužické hory a Ještědský hřbet patří mezi středně vysoká česká pohoří s dobrými podmínkami pro rozvoj zimní turistiky a lyžování. Sněhové podmínky jsou proměnlivé, nejlepší bývají zpravidla od začátku ledna do konce února. Vhodné podmínky pro lyžování jsou zejména v polohách nad 500 m. Lužické hory jsou předurčeny pro lyžařskou turistiku, bohužel nebyly dlouhou dobu dostatečně doceněny. Oproti přelidněným Krkonošům a Jizerským horám poskytují turistům oázu klidu, radost z putování ve skvělých stopách i adrenalin z dlouhých nenáročných sjezdů po lesních cestách. Lužické hory nebyly tím pravým střediskem běžeckého lyžování. V poslední době v této oblasti přibývá upravovaných běžeckých tras. Jedním z nejznámějších nástupních míst se stalo Polevsko nedaleko Nového Boru. Tratě se zde nacházejí ve výšce 500 – 621 m.n.m. Při dobrém počasí se při toulkách touto krajinou nabídnou pohledy na Jizerské hory, Bezděz, Děčínský Sněžník, Ralsko a mnoho dalších vrcholů Jizerských hor, Českého Švýcarska a Lužických hor. Tratě jsou upravovány především pro klasickou techniku, jen v případě dobrých sněhových podmínek se upravuje čtyřkilometrový okruh pro bruslení.

- **Nástupní trasy**

Jedličná, Polevsko, Prácheň, Na stráni, Medvědí hůrka, Waltersdorf, Jonsdorf, Oybin a Luckendorf. Jedlová – oblíbené lyžařské středisko, rozkládající se kolem hory Jedlová 774 m. a zříceniny hradu Tolstějna. Centrem lyžařského areálu je chata TJ Slovan Vansdorf a u ní parkoviště.

- **Služby**

Stanice HS

Celá tato oblast spadá pod Horskou službu Jizerské hory, stanoviště Ještěd 482 771 025

- **Propojení s Německem Možnost propojení s Německem**

Žitavské hory nabízejí 40 km upravovaných běžeckých tratí, jejichž centra jsou Waltersdorf, Jonsdorf, Oybin a Luckendorf.

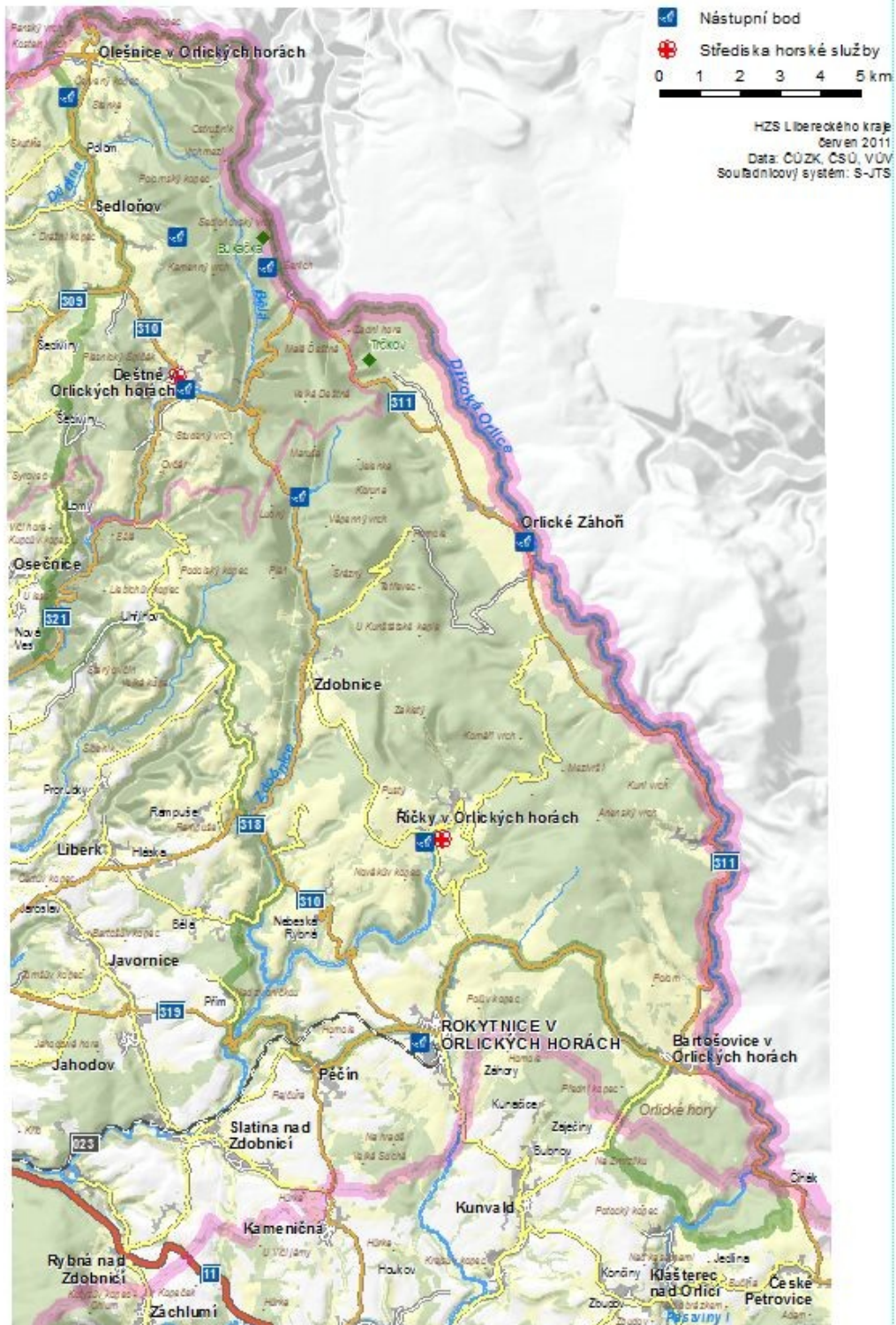
- **Aktuální informace o podmínkách pro běžecké lyžování**

<http://www.skipolevsko.estranky.cz>

- **Registrované běžecké areály v Lužických horách**
- [SKI Polevsko](#)

ORLICKÉ HORY

PŘEHLED NÁSTUPNÍCH MÍST A STŘEDIŠEK HORSKÉ SLUŽBY



Obrázek 10 – Orlické hory [HZS Libereckého kraje červen 2011. Data ČÚZK, ČSÚ, VÚV Souřadnicový systém S - JTS]

6.9 Orlické hory

- **Magistrála**

Hřebeny Orlických hor jsou ideálním místem pro běžecké lyžování. Terény jsou převážně mírné, vedoucí ve většině případů po vrstevnicích a hřebenech s minimálním převýšením. Nadmořská výška rolbou upravovaných tras je 600 až 1100 m.n.m a jejich centrem je Deštné v Orlických horách. Nejznámější běžeckou trasí je tzv. Jiráskova horská cesta, která probíhá celým hlavním hřebenem Orlických hor. Začátek naleznete v Broumově, pokračuje směrem Hronov, Náchod, Nový Hrádek, Olejnice, vrchmezí, Šerpách, Velké Deštné, Hanička, Žamberské lesy, Zemská brána, Mladkov, Suchý vrch, Jablonné nad Orlicí, Litomyšl. Tato cesta je spojnicí nejkrásnějších míst Orlických hor. Celková délka upravených běžeckých tras je 170 km.

- **Nástupní trasy**

Čenkovice, Buková hora, Červenovodské sedlo, Bouda, Polomské sedlo, Olejnice v Orlických horách, Sedloňov, Šerpách, chata Šibalka, Šerlišský mlýn, Šerlich, Deštné v Orlických horách,

- **Služby**

Stanice HS

Stanice HS Deštné, Stanice HS Říčky, Stanice HS Čenkovice

- **Aktuální informace o podmínkách pro běžecké lyžování**

Kamzasněhem.cz

Registrované běžecké areály v Orlických horách

- [SKI Skuhrov, o.s.](#)
- [TJ SPARTAK Police nad Metují, o.s., lyžařský oddíl](#)

7 Shrnutí

Jakožto amatérského lyžaře běžce, který pravidelně využívá pouze Jizerské hory a příležitostně i Krkonoše, mě téma této diplomové práce od počátku zaujalo. Popravdě řečeno jsem zpočátku neměl tušení, kde budu hledat lyžařské běžecké areály jako takové, kde seženu kontakty na někoho, kdo mě odkáže na kompetentní osoby a v neposlední řadě jak budu od těchto lidí shánět informace týkající se zázemí jimi spravovaných areálů. Postupem času se podařilo vyhledat kontakty, tím i lyžařské běžecké areály. Dále pak vznikla jednoduchá elektronická databáze, do které byly dle jednotné ankety doplněny informace týkající se zázemí jednotlivých areálů.

Ke konci července 2011 byly do databáze lyžařských běžeckých areálů postupně zaneseny informace o 28 udržovaných lyžařských běžeckých areálech, které splňují alespoň část kritérií, která byla nastavena v anketě. Osobně nastaveným kritériem bylo jméno areálu, telefonický nebo elektronický kontakt a strojová úprava stop. Do databáze nebyly zanášeny turistické běžecké tratě čistě lokálního významu. Speciálně na Vysočině bylo při studiu internetu a telefonických rozhovorech se sportovními, popř. obecními činiteli, nalezeno velké množství malých areálů s desítkami kilometrů povětšinou skůtrem upravovaných turistických tratí.

Při psaní diplomové práce, bylo v prvopočátku největším problémem sháněním kontaktů na jednotlivé činovníky ve sportovních oddílech a klubech. Na internetových stránkách svazu lyžařů ČR je sice uveden adresář s kontakty, bohužel většinou bez mobilních telefonních čísel. Četné pokusy o kontakt prostřednictvím pevné linky byly ve většině případů neúspěšné.

Protože se již při prvotním průzkumu potvrdila počáteční domněnka nízké návratnosti anketních lístků, bylo nutné kontaktovat kompetentní osoby předem telefonicky. Řada kontaktů byla následně získána ze Soutěžního řádu 2010/2011 vydaného svazem lyžařů ČR a dále pak od současných, nebo minulých trenérů a činovníků na úseku běžeckých disciplín.

Další problém nastal při telefonickém kontaktování jednotlivých osob, kdy někteří měli pro mou zdvořilou žádost pochopení a ochotně spolupracovali, jiní bohužel takto ochotní nebyli. Po celou dobu získávání jednotlivých lyžařských běžeckých areálů bylo postupováno následujícím způsobem:

- Telefonický dotaz, stručná charakteristika problému.
- Okamžité odeslání ankety následující formulací: *Dobrý den, dle telefonické dohody zasílám odkaz na adresu <http://www.arealy.php5.cz/index.php> s budoucím seznamem běžeckých areálů v ČR, jedná se o Diplomovou práci na FTVS, která snad splní svůj účel. Na níže uvedené adrese je mapka republiky a pod ní již zaregistrované areály, stejně tak by tam měl následně být i váš areál a mnoho dalších. Pro zaregistrování je nutné zadat jméno to je **arealy**: a heslo **free** nahoře na modré liště je formulář pro zadávání a ten bych vás rád požádal vyplnit...na konci již jen ťuknout na mapku, kde se areál nachází a celou anabázi ukončíme* **ULOŽIT**
Předem děkuji za spolupráci Mandl Jan Liberec
- Nebyl-li přibližně do týdne anketní lístek odeslán zpět, byla odpovědná osoba znovu kontaktována.
- V případě, že nebyla odpověď dodána, byl pouze zaznamenán telefonický kontakt a byly oslovovány další areály.

Většina dotazovaných přistoupila k požadavku velice zodpovědně. Velice příjemná byla i zpětná vazba od velkého množství dotazovaných, kterým se databáze líbila a kteří požadovali její rozšíření o další detaily. Na to bylo při vytváření elektronické databáze samozřejmě pamatováno a tato je zhotovena tak, aby bylo kdykoliv možno správcem stránek upravit stávající formulář do žádané podoby. Byl zde i náznak zájmu ze Svazu lyžařů ČR, že by měli o podobnou databázi zájem, a tuto by bylo možno umístit na internetové stránky. Pokud by se toto podařilo realizovat, databáze lyžařských areálů by se dozajista rozšířila i o ty areály, jejichž správci se odmítli na tomto projektu podílet.

Při současném pohledu na mapu České republiky, na které jsou správci lyžařských běžeckých areálů zaneseny potřebné údaje, se potvrdil předpoklad, že největší koncentrace lyžařských běžeckých areálů je v Krkonoších. Pravděpodobně to je i dáno tím, že Krkonoše jsou pohořím největším u nás, dále zde lyžování v rámci českých zemí vzniklo, má zde největší tradici a jsou zde povětšinou ideální sněhové podmínky.

Do určité míry překvapil nejnovější lyžařský běžecký areál v ČR v Liberci – Vesci, kde se konalo MS 2009. Tento areál je bohužel upravován jen sporadicky, a to vždy před většími závody, kterých se zde moc nekoná. Dále se zde nenachází jakékoliv zázemí týkající se možnosti převléknutí, přípravy lyží atp. S ohledem na nemalé investice vložené do tohoto komplexu by se zde základní forma zázemí měla nacházet a celý areál by měl být chloubou běžeckého lyžování v ČR.

8 Závěr

Úkolem diplomové práce bylo:

- Shromáždit informace o provozovaných lyžařských běžeckých areálech v ČR
- Zjistit parametry a zázemí lyžařských běžeckých areálů v ČR
- Zjistit možnosti využití jednotlivých areálů v letních měsících
- Přehledně zpracovat poznatky o jednotlivých lyžařských běžeckých areálech
- Vytvořil elektronickou databázi lyžařských běžeckých areálů a tuto vložit na internet

Informace o provozovaných běžeckých areálech jsem shromažďoval do mnou vytvořené elektronické databáze pomocí anketního lístku v této databázi uloženém. Každé kontaktované osobě byl tento lístek po předchozí telefonické domluvě elektronicky odeslán s jednoduchým návodem jak jej vyplnit. Domnívám se, že s ohledem na vlastní zkušenosti s vyplňováním různých anket a dotazníků, se tento způsob stal celkem bezchybně fungujícím.

Do anketního lístku byly zaneseny dotazy týkající se zázemí lyžařských běžeckých areálů. Tyto dotazy jsem vybral s ohledem na vlastní zkušenosti s pořádáním závodů v běhu na lyžích. Domnívám se, že dotazy byly vybrány vhodně a tím se anketa, resp. celá databáze týkající se zázemí lyžařských běžeckých areálů stala nápomocnou jak pro lyžařské oddíly, tak i pro širokou veřejnost.

V elektronické databázi jsem se zabýval i problematikou využití jednotlivých lyžařských běžeckých areálů v letních měsících. Jeden z anketních dotazů se týkal i

přítomnosti asfaltového okruhu a jeho délky. V návaznosti na tento dotaz lze pak areál využít pro pořádání závodů na bruslích či kolečkových lyžích.

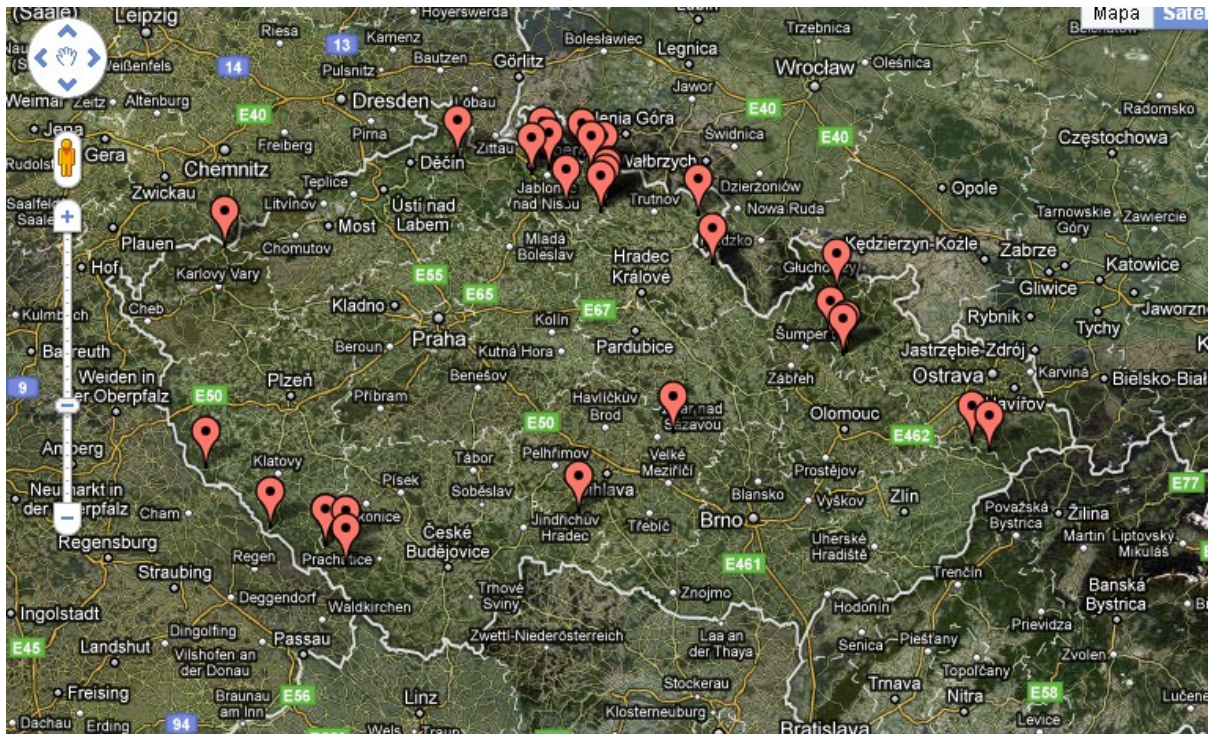
Součástí diplomové práce je tabulka, kde je provedeno srovnání zázemí jednotlivých lyžařských běžeckých areálů. Z této tabulky lze velmi rychlým způsobem zjistit co který areál nabízí za podmínky pro sportovní využití jak v zimních, tak i v letních měsících.

Po závěrečné kompletaci všech došlých anketních lístků byla elektronická databáze zpřístupněna široké veřejnosti na internetu na adrese: www.arealy.php5.cz. Jelikož se jedná o doménu třetího řádu, která je bezplatná, musí být adresa v tomto tvaru. Řešením by bylo umístění adresy například na internetové stránky Svazu lyžařů ČR, kde by si tuto mohl každý zájemce nalézt a prostudovat.

Jsem přesvědčen, že všechny cíle a úkoly diplomové práce byly splněny. Důkazem je jednak práce sama, dále pak výsledky ankety zařazené v tabulce č.1 a nově vytvořené volně přístupné a funkční webové stránky www.arealy.php5.cz. Tyto jsou vytvořeny tak, aby bylo jednoduchým způsobem možno stávajících 28 registrovaných lyžařských běžeckých areálů doplnit o další informace, popřípadě nově vzniklé areály do těchto stránek zanést.

Osobně se domnívám, že v České republice jsou další lyžařské běžecké areály, které by splňovaly podmínky nastavené v anketních lístcích. O těchto se bohužel pro účely vznikající databáze nepodařilo získat informace. Jedná se o: Harrachov – pod můstky, Vysoké nad Jizerou, Jablonec nad Nisou – Břízky (vrchní stadion), Lyžařský běžecký areál Telčsko, Areály v Krušných horách, Biatlonový areál Letohrad, Ski klub Česká Třebová a další a další.

Na závěr musím poznamenat, že jsem ve většině kontaktovaných osob cítil určitou hrdost na svůj lyžařský běžecký areál a snahu i přes nedostatek finančních prostředků tento udržovat pro jak sportovní vyžití, tak i pro líheň potencionálních talentů v běžeckém lyžování.



Obrázek 11 – evidované běžecké areály v ČR [google.com]

9 Použitá literatura

1. CHOVANEC, F. *Dějiny lyžování*. Státní pedagogické nakladatelství Praha 1989
2. KULHÁNEK, O. *Zlatá kniha lyžování*. Olympia, Praha, 1989. ISBN 27-083-89
3. LUDVÍK, M. a kolektiv, *Beskydy*. Olympia, Praha, 1987. 27-01-87
4. LUDVÍK, M. a kolektiv, *Krkonoše*. Olympia, Praha, 1984. 27-041-84
5. LUDVÍK, M. a kolektiv, *Orlické hory*. Olympia, Praha, 1988. 27-031-88
6. LUDVÍK, M. a kolektiv, *Šumava*. Olympia, Praha, 1984. 27-022-86
7. NEJEDLÝ, M. a kolektiv, *Jizerské hory*. Olympia, Praha, 1983. 27-041-83
8. SOUMAR, M., BOLEK, E. *Běh na lyžích*. Grada publishing spol s.r.o v prvním vydání, Praha, 2001. ISBN 80-247-0015-8
9. *Pravidla lyžařských závodů – běžecké disciplíny*, ÚBD SLČR, 2009
10. Najbrt, Přemysl: *Beskydy a Valašsko*, nakl. Olympia 1974
11. HECKEL, V. *Naše hory*, nakladatelství Orbis Praha, první vydání, 1136. publikace, 1956
12. ÚBD SLČR, *soutěžní řád 2010 / 2011*

<http://www.czech-ski.com/beh-na-lyzich-adresar-klubu>

<http://www.czechtourism.cz/>

<http://www.fis-ski.com/>

<http://www.holidayinfo.cz/letto/index.php>

<http://bezky.jiz50.cz>

<http://www.lyzarsketrata.cz/>

<http://www.ski-tour.cz>

<http://www.sportvital.cz>

<http://www.ceskehory.cz>

<http://www.mysql.com/>

10 Přílohy

Vzor anketního lístku

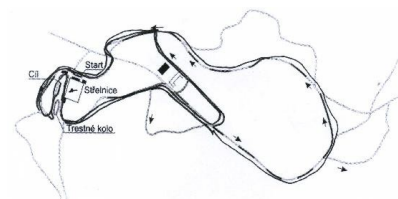
Informace

Název:	SKP Jablonec
Adresa areálu:	Sportovní 46, Jablonec Nad Nisou-Mšeno
Kontaktní osoba:	Šimůnek Petr
Kontaktní email:	PB.Simunek@seznam.cz
Kontaktní telefon:	483 317 933
Úprava trati rolbou:	ANO
Úprava trati skůtrem:	ANO
Jiná úprava trati:	Čtyřkolka
Šířka tratě:	500-800 cm
Délka tratě:	700 - 7000 m
Maximální stoupání - výška:	20
Ozvučení areálu:	ANO
Osvětlení areálu:	ANO
Délka osvětlení:	3000-4000 m
Délka asfaltového kolečka:	2500 m
Časomíra:	ANO
Možnost zapůjčení čipů:	ANO
Možnost zapůjčení startovních čísel:	ANO
Možnost občerstvení:	ANO
Druh občerstvení:	Bufet
Možnost zapůjčení radiostanic:	ANO
Kabiny pro převlečení:	ANO
Počet kabin pro převlečení:	20
Sprchy:	ANO
Kabiny pro přípravu lyží:	ANO



Počet kabin pro přípravu lyží:	20
Možnost připojení k internetu:	ANO
Způsob připojení k internetu:	wifi
Webkamera v areálu:	NE
Možnost zapůjčení skútru:	ANO
Parkovací kapacity v místě:	Letní měsíce 100 míst, Zimní měsíce cca 50 míst
Možnost využití reklamních ploch:	ANO
Výpočetní technika pro zpracování výsledků a tisk diplomů:	ANO
Možnost ubytování pro skupiny:	ANO
Druh ubytování:	spol
Kapacita ubytování:	9 lůžek, 10x karimatka
Možnost pro rozbor videa:	ANO
Homologace pro oblastní přebor:	ANO
Homologace pro mistrovství republiky:	ANO
Homologace pro světový pohár:	NE

Fotografie areálu:



11 Seznam obrázků

Obrázek 1 – Přehled pohoří ČR.....	37
Obrázek 2 – Jizerské hory	38
Obrázek 3 - Krkonoše	42
Obrázek 4 - Beskydy.....	49
Obrázek 5 - Jeseníky	51
Obrázek 6 – Českomoravská vrchovina.....	53
Obrázek 7 – Šumava	55
Obrázek 8 – Krušné hory	58
Obrázek 9 – Lužické hory	61
Obrázek 10 – Orlické hory	64
Obrázek 11 – evidované běžecké areály v ČR	70