

**Hodnocení vlivu záměru na evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000  
podle §45i zákona 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny**



**Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn a.s.**

**Objednatel:**

ENVIGEA, s.r.o., Jánská 864/4, 460 01 Liberec  
IČO 62242334, DIČ CZ 62242334

**Investor:**

Skiareál Špindlerův Mlýn, a. s., 543 51 Špindlerův Mlýn 281

**Zpracovala:**

RNDr. Zdeňka Mrlíková  
Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň  
603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

**Listopad 2007**

**Hodnocení vlivu záměru na evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000  
podle §45i zákona 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny**

**pro**

**Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn a.s.**

**Název záměru:** Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn a.s.

**Umístění záměru:**

Obec Špindlerův Mlýn; Vítkovice v Krkonoších

k.ú. Bedřichov v Krkonoších, Přední Labská, Špindlerův Mlýn, Vítkovice v Krkonoších

**Kraj:** Královéhradecký, Liberecký

**Objednatel:** ENVIGEA, s.r.o., Jánská 864/4, 460 01 Liberec, IČO 62242334, DIČ CZ 62242334

**Investor:** Skiareál Špindlerův Mlýn, a. s., 543 51 Špindlerův Mlýn 281

**Projektant:** ATIP a. s., Architektonická, projektová a inženýrská společnost, Pražská 169, 541 31  
Trutnov

**Zpracovala:** RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň

Kontakt: 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

*Autorizovaná osoba pro zpracování hodnocení podle §45i zákona 114/1992 Sb.  
(číslo rozhodnutí MŽP: 630/2542/05)*

Obsah tohoto díla je duševním vlastnictvím zhotovitele hodnocení. Výsledky tohoto díla jsou nedělitelné a mohou být použity pouze jako celek a pouze pro účel specifikovaný objednatelem. Veřejná publikace nad rámec smluvního určení, předání třetí osobě nebo jeho jiné využití, je vázáno na souhlas zhotovitele hodnocení.

**Datum zpracování: září 2007**

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

## Obsah

1. Úvod .....	4
2. Popis záměru .....	5
2.1. Lokalizace .....	5
2.2. Charakteristika záměru vzhledem k možnému ovlivnění ekosystémů .....	6
2.3. Navržené varianty .....	11
3. Lokalizace záměru ve vztahu k soustavě NATURA 2000 .....	11
4. Identifikace dotčených lokalit .....	14
4.1 Popis dotčených evropsky významných lokalit .....	14
5. Identifikace dotčených předmětů ochrany .....	16
6. Hodnocení vlivů záměru na evropsky významnou lokalitu „Krkonoše“ a ptačí oblast „Krkonoše“ .....	20
6.1. Vyhodnocení úplnosti podkladů .....	20
6.2 Identifikace potenciálních negativních vlivů realizace záměru .....	21
6.3. Charakteristika přímých vlivů .....	23
6.4. Kumulativní vlivy - vlivy na celistvost lokalit soustavy Natura 2000 .....	28
6.5. Vyhodnocení vlivů realizace záměru na předměty ochrany Evropsky významné lokality „Krkonoše“ a Ptačí oblasti „Krkonoše“ .....	32
7. Vyhodnocení možných přeshraničních vlivů .....	55
8. Souhrnné vyhodnocení .....	56
9. Závěry a doporučení .....	57
10. Literatura a podklady .....	58
Seznam příloh	

---

**„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“**

**Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.**

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

## **1. Úvod**

Cílem předloženého hodnocení je posouzení dopadu přímých nebo nepřímých vlivů které by mohly nastat realizací záměru „Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn a.s.“, na evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy NATURA 2000.

Záměr byl k posouzení předložen v rámci zpracování dokumentace EIA. Podle informace obsažené v dokumentaci je posuzovaný záměr součástí „návrhu změny územního plánu obce Špindlerův Mlýn“. Návrh změny ÚP nebyl pro účely tohoto hodnocení poskytnut. Posuzovaný záměr tedy nebylo možné zasadit do kontextu eventuelních dalších plánovaných rozvojových aktivit obce. Podklady předložené k hodnocení záměru rozsahem odpovídaly zadání koncepce.

Stanoviskem Správy Krkonošského národního parku, jako příslušného orgánu ochrany přírody, ze dne 10. 9. 2007, č. jednací KRNP 08935/2007, nebyl pro realizaci záměru vyloučen významný vliv na Evropsky významnou lokalitu „Krkonoše“ a Ptačí oblast „Krkonoše“. Jako nejdůležitější důvody jsou ve stanovisku uvedeny:

- Trvalý zábor a snížení rozlohy přírodních stanovišť 9410, 9110, 9140
- Negativní vliv záboru stanovišť a provozu zařízení na předměty ochrany ptačí oblasti Krkonoše
- Vznik kumulativních negativních vlivů na území EVL a PO, především v důsledku masové rekreační výstavby ve Špindlerově Mlýně, narůstání návštěvnosti ve všech zónách národního parku, zvýšení antropického tlaku na citlivá stanoviště EVL, úbytek biotopů pro PO.

Povinnost vypracování hodnocení vlivu na lokality soustavy NATURA 2000 vyplývá z ustanovení § 45i Zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

### **Použité podklady a metodika:**

K hodnocení byly použity následující podklady:

- Popis záměru předložený zpracovatelem dokumentace EIA (ENVIGEA, s.r.o., Jánská 864/4, 460 01 Liberec, 2007) v rozsahu: výřez ortofotomapy s barevně vyznačenými trasami lanových drah LD4, LD7, LD8, LD10, LD6., lyžařských vleků LV2, LV3, LV4, LV5, LV6, LV7., sjezdových tratí ST5, ST8, ST9, ST10, ST11, ST12, ST13, ST14., snowparku SNP2., skiterminálu (s centrálním parkovištěm a restaurací), zmínka o návrhu přestavby chaty na Medvědině., retenčních nádrží pro umělé zasněžování na Medvědině a Pláních, stručný popis umělého zasněžování a plánovaného provozu
- Biologické hodnocení pro záměr rozšíření skiareálu Špindlerův Mlýn (zpracoval Mgr. Richard Višňák, Ph.D. a Ing. Pavel Vonička, srpen 2007)

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

- Datové podklady Správy KRNAP ve Vrchlabí, především údaje o hnízdním výskytu a populačních trendech dotčených druhů ptáků, informace o botanických lokalitách, obecné i speciální problematice ochrany přírody v Krkonošském národním parku. Odborné konzultace laskavě poskytli: RNDr. J. Flousek, ing. J. Harčarik a mgr. V. Horáková.
- Konzultace dosavadních zkušeností problematiky ochrany lokalit soustavy Natura 2000 v Krkonoších. Informace a podklady laskavě poskytli Mgr. A. Háková a RNDr. O. Bílek
- Datové zdroje © AOPK ČR 2007 - vrstvy mapování biotopů a druhů
- Vlastní terénní šetření
- odborné a vědecké publikace uvedené v seznamu literatury
- přílohy Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit v ČR a Nařízení vlády ČR č. 600/2004 Sb. částka 205, kterou se vymezuje Ptačí oblast Krkonoše
- Závaznými právními předpisy byly Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, Zákon č. 100/2001 o posuzování vlivů na životní prostředí, přílohy Směrnic 92/43 EHS a 79/409/EHS.

Vzhledem k předloženému aktualizovanému přírodovědnému průzkumu a biologickému hodnocení, které v dotčeném území proběhly v červnu a červenci 2007 a vzhledem k poskytnutým podkladům Správy KRNAP a AOPK ČR, které obsahovaly relativně detailní informace o dotčeném území bylo hodnocení dle požadavku objednatele zpracováno v podzimním termínu. V případě zjištěných nesrovnalostí ale nemohla být provedena revize terénních údajů a bylo postupováno v souladu s principem předběžné opatrnosti.

## **2. Popis záměru**

### **2.1. Lokalizace**

Dotčená lokalita se nachází v údolí okolo obce Špindlerův Mlýn. Na severu se navržené záměry rozprostírají na svazích okolo vrchu Medvědí (1235 m n.m.) a zasahují až k východnímu okraji obce Horní Mísečky a k vrchu Mechovinec (1074 m n.m.). V jižní části jsou záměry lokalizovány na svazích vrcholů hor Pláň (1194 m n.m.) a Hromovka (1031 m n.m.). Objekt skiterminálu je navržen při břehu Labe, do prostoru nad přehradu Labská.

Záměr je lokalizován zcela v Krkonošském národním parku, ve III. zóně nebo jeho ochranném pásmu. Na vrcholu Medvědí a u Horních Míseček se dotýká hranice II. zóny. Hranice I. zóny KRNAP v tomto místě probíhá ve vzdálenosti přibližně 500 metrů.

Oblast Špindlerova Mlýna a Horních Míseček je i v současnosti již značně využívána pro zimní rekreaci a sporty, zejména sjezdové lyžování. Navrhovaný záměr předpokládá rozšíření stávajícího

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

lyžařského areálu o zcela nové stavby i rekonstrukci v současnosti provozovaných zařízení. Realizace záměru přitom spadá z 97% do lesních porostů. Dotčené území je součástí Evropsky významné lokality (dále EVL) „Krkonoše“ a do Ptačí oblasti (dále PO) „Krkonoše“.

**Obr. 1: Schéma lokalizace záměru**



*Výřez mapy poskytnutý objednatelem (upraveno)*

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



## **2.2. Charakteristika záměru vzhledem k možnému ovlivnění ekosystémů**

Podstatou posuzovaného záměru je rozšíření stávajícího skiareálu ve Špindlerově Mlýně a Horních Mísečkách o nové sjezdové tratě, lyžařské vleky a lanovky, snowpark, rozšíření stávajících sjezdových tratí, vybudování provozní sítě umělého zasnežování s retenčními nádržemi na vodu, rozšíření zázemí pro návštěvníky, tj. přestavbu chaty na Medvědínce a vybudování centrálního skiterminálu s parkovacím domem a restaurací nad přehradou Labská.

### **Celková plocha záboru půdy**

je v předložených podkladech uvedena nejednoznačně. V textové části jsou uvedeny souhrnné zábery půd, ačkoli u některých záměrů nejsou požadavky na zábor půd vůbec vyhodnoceny. Uvedeny jsou tyto výměry:

lesní půda – odlesnění: 56,2ha

ostatní plochy a zemědělská půda: 3,57 ha

V tabulkové části jsou oproti tomu uváděny následující rozlohy dotčených ploch:

odlesnění: 56,2 ha

ostatní plochy: 3,85 ha

trvalý travní porost: 0,88 ha

vodní plocha: 0,3921 ha

zastavěná plocha: 0,0857 ha

Podle „tabulkových údajů“ by zábor ostatních ploch a trvalých travních porostů měl činit cca 4,73 ha. Navíc je v tabulce zmíněno dotčení vodní plochy (0,39 ha), ačkoli žádný z posuzovaných záměrů stavby nebo činnosti ve vodních plochách neuvádí.

- Z uvedeného vyplývá, že záměr byl k posouzení předložen v neúplném zadání. Proto je nutno zdůraznit, že hodnocení potenciálních vlivů se týká pouze popsanych záměrů, do hodnocení nemohly být zahrnuty eventuelní související stavby (např. stavby mostů). Pro účely hodnocení byly uváděné rozlohy považovány pouze za orientační, minimální rozsahy záboru.

### **Způsob úpravy tras lanovek a sjezdovek:**

Vykácení stromů, odfrézování pařezů k terénu (ponechání kořenů), terénní úpravy jen v případě děr a u dolních a horních stanic lanovek, příčné odvodňovací rýhy (max. zpevněné dřevěnou kulatinou), žádné odstraňování půdního pokryvu, zatravňování bude přirozené a to pokrytím ploch sjezdovek senem z luk a samovolným „osetím“ ploch.

Na nových plochách sjezdové trati budou pro zamezení eroze vybudovány příčné odvodňovací stružky. Šikmé odvodňovací stružky budou zpevněny hrubým skládaným kamenivem na návodní

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

straně. Hustota svodnic se uvažuje 30-50 m se sklonem cca 3%. Nové vyústění stružek do lesního terénu bude provedeno min. 2 m od okraje sjezdovek.

#### **Umělé zasněžování:**

Lokalita Sv.Petr - Hromovka: Zasněžování je realizováno na všech stávajících lyžařských plochách (ST1-4, ST6-7). Doprava vody je zajištěna ze stávajících čerpacích soustav ve Sv. Petru a na Hromovce. Na nově plánovaných lyžařských plochách ST5, ST8 budou instalovány nové podzemní rozvody a nadzemní přípojná místa, čerpání vody bude realizováno v novém odběrném místě.

Lokalita Medvědin - H.Mísečky: Zasněžování bude realizováno na všech stávajících i nových lyžařských plochách. Plochy sjezdovek ST9-11 budou doplněny o podzemní rozvody a nadzemní přípojná místa, zásobování vodou bude realizováno ze stávající čerpací soustavy na Medvědině. Na nově plánovaných lyžařských plochách ST12-14, SNP2 budou instalovány nové podzemní rozvody a nadzemní přípojná místa, čerpání vody bude realizováno v novém odběrném místě, shodném pro nové sjezdovky v lokalitě Sv.Petr - Hromovka.

#### **Zařízení na výrobu technického sněhu:**

Trasy rozvodů vody a kabelů jsou vedeny po sjezdových tratích tak, aby byla zajištěna možnost rovnoměrného vysněžení lyžařských ploch a exponovaných míst. Jedná se o podzemní rozvody vody a elektro. Přípojná místa pro sněžné kanony – vodní hydranty jsou instalovány na odbočkách z hlavních řadů. Délky odboček k jednotlivým hydrantům nejsou upřesněny, budou specifikovány teprve na základě skutečného vytyčení trasy trubního rozvodu v terénu. Výkop pro uložení podzemních rozvodů je hluboký 1,20 m, šířka výkopu se pohybuje v rozmezí 0,80 - 1,20 m v závislosti na dimenzi potrubí a počtu napájecích kabelů.

Zásobní vodní nádrže: V případě nedostatečné vodnosti toku Labe pro přímý odběr vody pro zasněžování se předpokládá dotace vody z vodní nádrže Labská do čerpací jímky u nového odběru. Pro deficitní situaci se navrhuje zřízení po 1 zásobní pohotovostní nádrži u horních stanic lanovek Medvědin a Pláně o objemech po 5000m<sup>3</sup>. Vzhledem k plošnému rozsahu a velkému objemu záměr nepředpokládá pokles hladiny u nádrže. Detailní popis režimu odběru bude řešit provozní a manipulační řád, který bude zpracován pro zkušební a následně trvalý provoz zasněžování. Bližší topografické ani technické údaje nebyly poskytnuty.

Počty a konstrukční typy sněžných kanonů: Navržena je výroba technického sněhu nízkotlakými sněžnými kanony s ventilátorem a tyčovými kanony s kompresorem. Při výrobě technického sněhu investor neuvažuje o používání žádných přísad chemického či biologického charakteru.

Předpokládaný počet hodin provozu: Výroba sněhu je závislá na klimatických podmínkách. Počet hodin provozu zasněžovacího systému v rámci dne nelze stanovit, závisí na konkrétních klimatických

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



podmínkách a na období (začátek zimy, konec zimy). Nejčastější období provozu zařízení na výrobu technického sněhu je předpokládáno v nočním období (22.00 - 6.00 hod), tj. v době pravděpodobných mrazů. Doba potřebná pro jedno celkové vysněžení požadovaných ploch je předpokládána v rozmezí 110 - 120 hod.

### **Vybudování skiterminálu s centrálním parkovacím domem, nástupními stanicemi lanovek na Medvědín a Pláně**

Stavba skiterminálu je považována za zásadní stavbu. Záměr je lokalizován na břehu Labe nad přehradou Labská. Kapacita parkování v terminálu je navržena na 507 vozidel. Skiterminál má obsahovat rovněž sociální zařízení a restauraci pro návštěvníky a provozní zařízení investora. Bližší údaje o záměru nebyly poskytnuty.

### **Přestavba objektu současné vrcholové stanice lanovky (s restaurací) Špindlerův Mlýn – Medvědín.**

Bližší údaje nebyly poskytnuty.

### **Přemostění Labe**

Bližší údaje nebyly poskytnuty.

*(V zákresu situace v předložené ortofotomapě vedou trasy záměrů přes vodní tok Labe).*

### **Provozní doba zařízení:**

Navrhován je provoz 8 hod/den, tj. cca 1000-1120 hod/rok. Záměr nepředpokládá večerní lyžování na nových svazích. Lyžařská sezóna trvá 130 -140 dnů v roce, sezónní využití kapacity všech LD a LV je do 50%. Výstavba jednotlivých záměrů je plánována do období let 2009 -2015

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

**Tabulka 1: Parametry navrhovaných staveb***(uvedeny jsou minimální rozlohy záborů pozemků dle „textové části“, viz. výše)*

Sjezdové tratě	lokalizace	Délka/šířka (m)	Lesní půda (ha)	Nelesní půda (ha)
ST 5 sjezdová trať modrá – Pláně	SZ úbočí vrchu Pláň	1100 m/ 60 m	7,44	0,19
ST 8 sjezdová trať červená –Hromovka	SZ úbočí Hromovky	1400 m, šířka 60 m	8,45	?
ST 9 úprava stávající trati	JV úbočí Medvědína	rozšíření v horní části		
ST 10 sjezdová trať červená	JV úbočí Medvědína	Nové vyústění v dolní části	„ST 9“ a „ST 10“ celkem: 3,21 ha	
ST 11 sjezdová trať modrá	JV úbočí Medvědína	rozšíření v horní části, nová trasa ve střední části	8,28	
ST 12 sjezdová trať červená – Medvědín	J svah Medvědína	2200 m, šířka 60 m	9,95	0,01
ST 13 sjezdová trať červená – Medvědín	J svah Medvědína	1800 m, šířka 50 m	11,29	plocha terminálu 0,81
ST 14 úprava stávající trati	JZ úbočí Medvědína		3,77	1,53

Lanovky	lokalizace	Délka/šířka (m)	kapacita	lesní půda (ha)	Nelesní půda (ha)
LD 4	SZ úbočí vrchů Pláně a Hromovka	2500 m	<b>kapacita 2400 osob/h</b> <i>8 místná kabinová</i>	1,40	
LD 6	kóta 876.5 m n.m severně od vrchu Pláň.		náhrada stávajícího lyžařského vleku sedačkovou lanovkou	0,88	
LD 7	J úbočí Medvědína	2310 m, převýšení 527,5 m	<b>kapacita 2400 osob/h</b> <i>8 místná kabinová</i>	0,33	0,18
LD 8	JZ úbočí Medvědína	1300 m, převýšení 245 m,	<b>kapacita 1200 osob/h</b> <i>4 místná sedačková</i>	0,34	0,32
LD 10	JV úbočí Medvědína	1000 m převýšení 300 m	<b>kapacita 1000 osob/h</b> <i>2 místná sedačková</i>	údaj není uveden	údaj není uveden

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

Nové lyžařské vleky	Lokalizace	Délka/šířka (m)	kapacita	lesní půda (ha)	Nelesní půda (ha)
LV 4 určen pro provoz navrhovaného snowparku	J úbočí Medvědína	470 m, převýšení 125 m	kapacita <b>750 osob/h</b> kotvový	údaj není uveden	údaj není uveden
LV 5	SZ úbočí vrchu Pláně	1100 m, převýšení 150 m,	kapacita <b>900 osob/h</b> kotvový	údaj není uveden	údaj není uveden
LV 6	Labská- Mechovínek	220 m, převýšení 40 m	kapacita <b>500 osob/h</b> kotvový	údaj není uveden	údaj není uveden

Úprava stávajících vleků	lokalizace	Délka/šířka (m)	lesní půda (ha)	Nelesní půda (ha)
LV 2 lyžařský vlek Mísečky	JZ úbočí Medvědína	zkrácení stávajícího vleku	údaj není uveden	údaj není uveden
LV 3 lyžařský vlek Mísečky	JZ úbočí Medvědína	zkrácení stávajícího vleku	údaj není uveden	údaj není uveden
LV 7 lyžařský vlek Mísečky	JV úbočí Medvědína	zkrácení stávajícího vleku	údaj není uveden	údaj není uveden
SNP 2 snowpark Mísečky	Z úbočí Medvědína	navrženy sněhové překážky	0,88	0,52

### **2.3. Navržené varianty**

Posuzovaný záměr nebyl předložen ve variantách.

### **3. Lokalizace záměru ve vztahu k soustavě NATURA 2000**

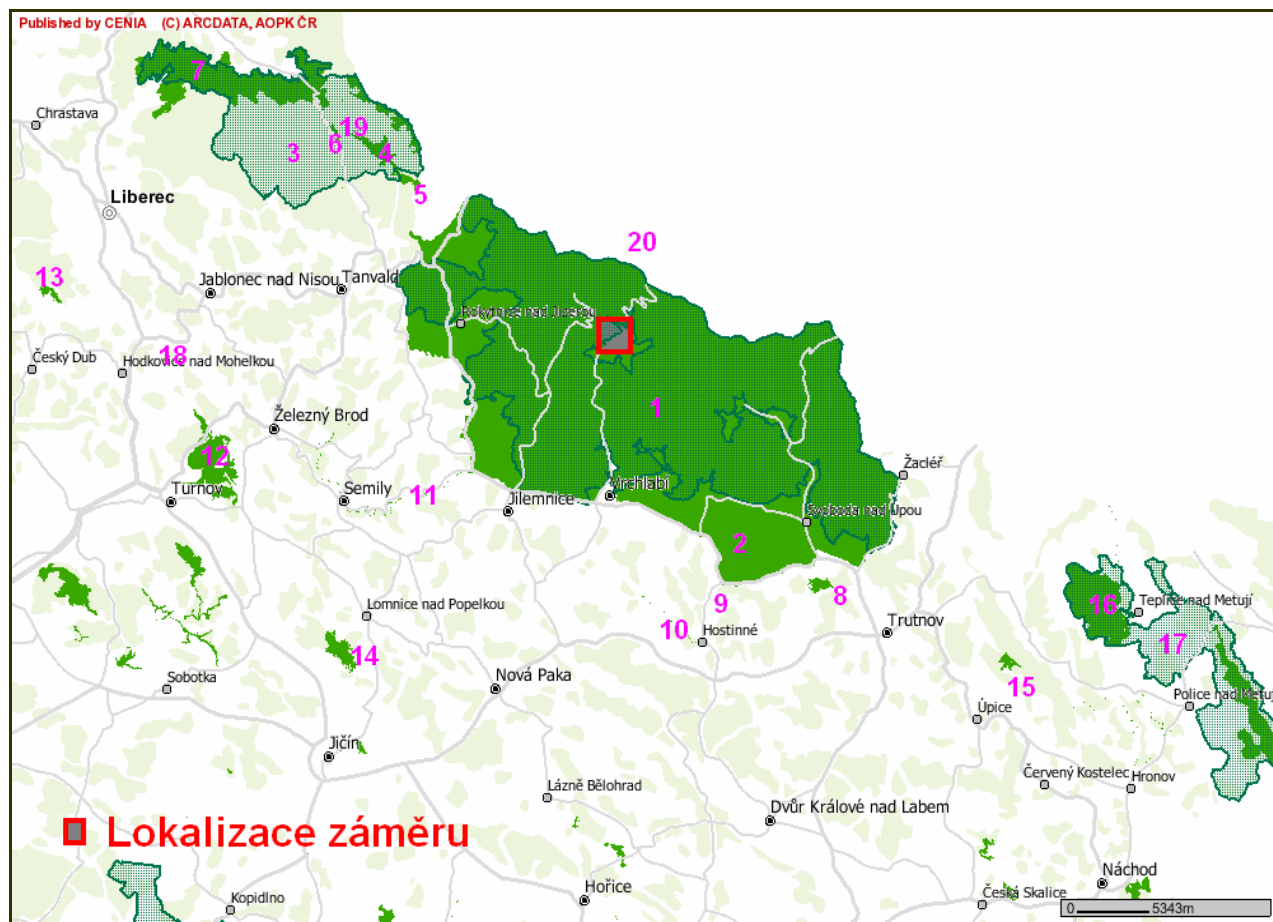
Dotčené území je součástí Evropsky významné lokality „Krkonoše“ (nařízení vlády č. 132/2005 Sb.) a do Ptačí oblasti „Krkonoše“ (nařízení vlády č. 600/2004 Sb.). Do ptačí oblasti nespadá pouze územní stávajícího intravilánu obce Špindlerův Mlýn a ploch intenzivně využívaných k rekreaci. Obě lokality na polské straně kontinuálně přecházejí do PLH 020006 Karkonosze. Navrhovaný záměr spadá z 97% do lesních porostů.

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

**Obr. 2: Orientační lokalizace záměru vzhledem k lokalitám soustavy Natura 2000 v širším okolí**



Mapa převzata z <http://geoportal.cenia.cz>. Upraveno.

1. CZ0524044 Krkonoše, 2. CZ0521009 Krkonoše, 3. CZ0511008 Jizerské hory, 4. CZ0510402 Rašeliniště Jizerky, 5. CZ0510405 Bukovec, 6. CZ0510408 Smědava, 7. CZ0510400 Jizerskohorské bučiny, 8. CZ0520020 Hrádeček, 9. CZ0523823 Luční potok v Podkrkonoší, 10. CZ0523277 Labe – Hostinné, 11. CZ0513822 Jizera a Kamenice, 12. CZ0510191 Průlom Jizery u Rakous, 13. CZ0513261 Vápenice – Basa, 14. CZ0510164 Kozlov – Tábor, 15. CZ0520511 Žaltman, 16. CZ0520519 Adršpašsko-teplické skály, 17. CZ0521014 Broumovsko, 18. CZ0513247 Pelíkovice, 19. CZ0510403 Quarré, 20. PLH 020006 Karkonosze

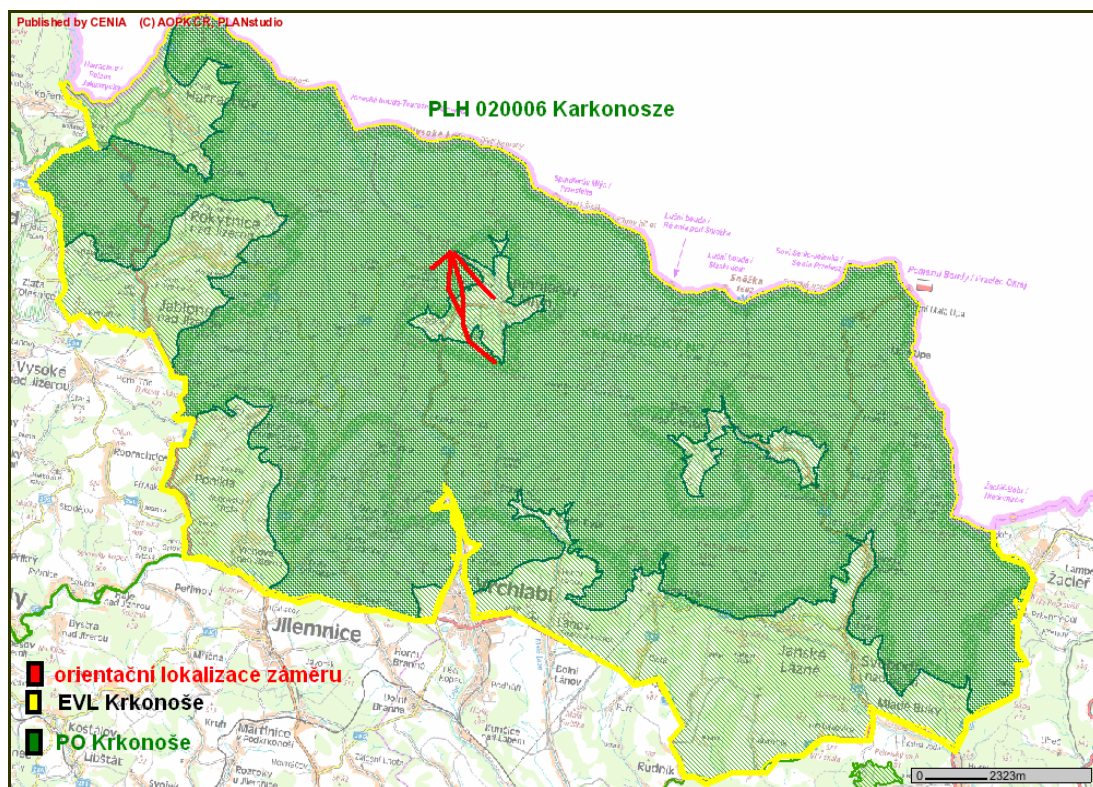
„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

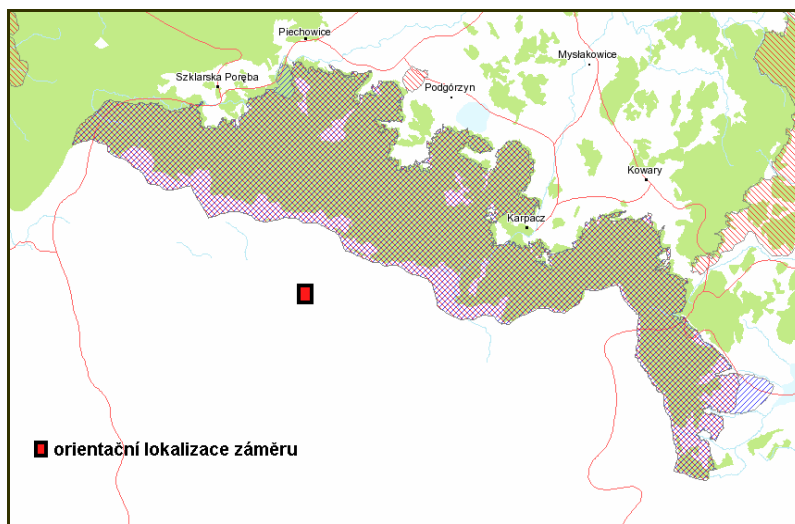
**Obr. 3: Orientační lokalizace záměru vzhledem k EVL Krkonoše, PO Krkonoše a PLH 020006 Karkonosze**

**Karkonosze**



Mapa převzata z <http://geoportal.cenia.cz>. Upraveno.

**Obr. 4: Orientační lokalizace záměru vzhledem k PLH 020006 Karkonosze**



Mapa převzata z <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/en>. Upraveno.

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



#### **4. Identifikace dotčených lokalit**

Posuzovaný záměr spadá do území Evropsky významné lokality Krkonoše (kód lokality CZ0513505) a Ptačí oblasti Krkonoše (kód lokality CZ0513505). EVL Krkonoše a PO Krkonoše tvoří kontinuální celek a sdílí některé společné předměty ochrany s PLH 020006 Karkonosze v Polsku. EVL Krkonoše a PO Krkonoše jsou, vzhledem k lokalizaci záměru, přímo dotčenými lokalitami. U PLH 020006 Karkonosze nelze vyloučit ovlivnění druhů, které jsou společnými předměty ochrany a které vzhledem ke kontinuitě území tvoří společnou populaci na území obou států.

Pro zachování maximální míry opatrnosti byly jako další, potenciálně ovlivněné evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy Natura 2000, do úvahy vzaty i lokality situované nejbližší k posuzovanému záměru. Přehled těchto lokalit uvádí obr. 2. Vzhledem k charakteru a rozsahu posuzovaného návrhu a předmětům ochrany v okolních lokalitách, bylo možné ovlivnění těchto lokalit vyloučit.

Lokality soustavy Natura 2000 byly z hlediska možných vlivů realizace záměru hodnoceny jako dotčené v případě, že:

- a) posuzovaný záměr se nachází uvnitř lokality nebo v těsné blízkosti jejích hranic
- b) posuzovaný záměr svým charakterem výstupů, nepřímých nebo kumulativních vlivů, může zasahovat do vzdálenějších lokalit

#### **4.1 Popis dotčených evropsky významných lokalit**

##### **Evropsky významná lokalita „Krkonoše“ (kód lokality CZ0524044)**

Evropsky významná lokalita zaujímá rozlohu 54.979,60 ha, spadá do Libereckého a Královéhradeckého kraje. Územně se překrývá s Krkonošským národním parkem. Krkonoše tvoří horský hraniční val mezi Českou a Polskou republikou a představují nejvyšší část středoevropských hercynských pohoří (400–1602 m n.m.). Georeliéf pohoří je tvořen jednak starými zarovnanými povrchy, jednak hluboce zaříznutými údolními, které byly formovány pleistocénními ledovci a sněžníky. Klima Krkonoš odpovídá mírnému klimatickému pásmu s výrazným vlivem Atlantického oceánu. Výška sněhové pokrývky kolísá mezi 100 až 300 cm a ve vrcholových polohách se udržuje až 180 dní v roce.

Velké převýšení mezi údolními a vrcholovými polohami (400 až 1602 m n. m.) společně s pestrou mozaikou různých forem reliéfu a stanovištních podmínek se projevuje ve výrazném vertikálním členění biomů. Krkonoše jsou jediným českým pohořím, jehož biota kontinuálně pokrývá 4 výškové vegetační stupně od submontánního po alpský vegetační stupeň:

- Stupeň submontánní: mezi 400 až 800 m n. m. - listnaté a smíšené lesy
- Stupeň montánní: mezi 800 až 1200 m n. m. - smrkové lesy a květnaté horské louky
- Stupeň subalpínský: mezi 1200 až 1450 m n. m. - severské smilkové louky, klečové porosty a subarktická rašeliniště

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, *Sídlíště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)*

•Stupeň alpský: mezi 1450 až 1602 m n. n. - kamenité sutě a mrazem tříděné půdy s lišejníkovou tundrou

Pro submontánní stupeň jsou typické původně listnaté a smíšené lesy (buk lesní, jasan ztepilý, javor klen, jeřáb ptačí, olše šedá). V důsledku necitlivého hospodaření byly v minulosti převážně nahrazeny smrkovými monokulturami. Původní cenné horské smrčiny v montánním stupni byly značně poškozeny vlivem průmyslových imisí.

Vrcholová oblast Krkonoš (mezi 1300 až 1600 m n. m.) představuje krajinu s četnými subarktickými a vysokohorskými prvky jakými jsou alpská hranice lesa, subarktická rašeliniště, ledovcové kary, sněhové a zemní laviny, skalní výchozy typu tors a široká mozaika mrazem tříděných forem reliéfu (periglaciální sutě, kryoplanační terasy, polygonální a brázděné půdy). V průběhu čtvrtohorního zalednění se na území Krkonoš opakovaně setkávala severská a alpská biota. To se odráží ve vysokém počtu glaciálních reliktních endemitů a ve výrazné rozmanitosti horských ekosystémů. Alpské trávníky, subarktická rašeliniště, porosty kleče, ledovcové kary, květnaté horské louky, mokřady, horské smrkové a smíšené lesy, přípotoční olšiny a nivy reprezentují biodiverzitu, která nemá v českých pohořích obdoby.

Hřebenová oblast Krkonoš popsána jako arкто-alpská tundra a představuje unikátní biogeografický fenomén v kontextu celé střední Evropy. Jedná se zejména o ekosystémy nad hranicí lesa a ekosystémy interkalární zóny ledovcových karů s lavinovými svahy. Přítomné biotopy významné z hlediska evropských společenství se vyznačují bohatým zastoupením glaciálních reliktních a krkonošských endemitů, což z přírodního komplexu Krkonoše činí lokalitu NATURA 2000 významnou z hlediska:

- 1.celostátního: jediný přírodní komplex této rozlohy a biodiverzity v rámci České republiky
- 2.celoevropského: jediný přírodní komplex s výskytem endemických taxonů, zařazených do přílohy II.směrnice č. 92/43/EHS – *Campanula bohemica*, *Galium sudeticum*, *Pedicularis sudetica*, *Gentianella bohemica*.

Kromě těchto endemitů představují Krkonoše celosvětově jediné místo výskytu endemického jeřábu krkonošského (*Sorbus sudetica*) a pohoří výjimečně bohaté na glaciální relikty, dosahujících zde jižní hranici svého celosvětového rozšíření (*Rubus chamaemorus*, *Pedicularis sudetica*, *Saxifraga nivalis*).

Dotčená oblast v okolí Špindlerova Mlýna a Horních Míseček patří v současné době k nejnákladněji využívaným rekreačním lokalitám. Naproti tomu, do současnosti se zde zachovaly i souvislé komplexy smíšených lesů, které tvoří v centrální části Krkonoš významné hnízdiště lesních druhů ptáků a plní významnou ekostabilizační funkci v antropogenně využívaném prostředí.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



## **Ptačí oblast „Krkonoše“ (Kód lokality CZ0521009)**

Ptačí oblast zaujímá rozlohu 40.906,53 ha. Územně spadá do Libereckého a Královéhradeckého kraje. Ptačí oblast je tvořena celým národním parkem spolu s částmi jeho ochranné zóny. Ptačí oblast se překrývá s EVL Krkonoše. V 90. letech bylo na české straně Krkonoš zjištěno celkem 155 druhů ptáků s prokázaným, pravděpodobným nebo možným hnízděním ([www.nature.cz](http://www.nature.cz)). Mezi ornitologicky nejhodnotnější oblasti českých Krkonoš se řadí alpské vrcholy, ledovcové kary, subarktická rašeliniště na hřebenech i mozaiky lesních a lučních biotopů.

Submontánní stupeň je charakterizován původně listnatými a smíšenými lesy, které jsou tvořené především bukem lesním, javorem klenem, jasanem ztepilým, jeřábem ptačím, olší šedou. V minulosti však byly převážně vykáceny a nahrazeny smrkovými monokulturami. Horské smrčiny montánního stupně jsou značně poškozené vlivem průmyslových imisí. Lokality, ve kterých byly alespoň z části smíšené porosty zachovány, nabývají o to větší hodnoty.

V dotčeném území byly zachovány lesní komplexy, které na relativně malé rozloze poskytují hnízdní nebo pobytové prostředí pro všechny lesní druhy, které jsou předměty ochrany PO Krkonoše, tedy kromě chřástala polního všechny druhy. Z tohoto hlediska je dotčená oblast významná především pro lejska malého, který zde vytváří izolovanou hnízdní populaci v rámci centrálních Krkonoš. Zachovány zde byly přirozené sukcesní vazby hnízdního využívání dutin (datel černý, sýc rousný).

Za nejvýznamnější ohrožení pro celou oblast a navazující horské hřebenové ekosystémy lze považovat odlesňování a turistický ruch.

## **5. Identifikace dotčených předmětů ochrany**

***(druhy živočichů, rostlin nebo typů přírodních stanovišť uvedených v přílohách I a II směrnice 92/43/EHS a příloze I směrnice 79/409/EHS)***

Druhy živočichů, rostlin nebo typy přírodních stanovišť, které jsou předměty ochrany v EVL Krkonoše a PO Krkonoše, byly z hlediska možných vlivů realizace záměru hodnoceny jako dotčené v případě, že:

- a) Druh živočicha, rostliny nebo typ přírodního stanoviště se vyskytuje přímo v území zasaženém realizací záměru a v důsledku realizace může dojít k omezení rozlohy stanoviště nebo životních nároků daného druhu.
- b) Posuzovaný záměr svým charakterem výstupů, nepřímých nebo kumulativních vlivů, může ovlivnit druhy živočichů, rostlin nebo typy přírodních stanovišť i vzdálenějších lokalitách v rámci EVL nebo PO.

## **PO Krkonoše**

V lesních komplexech navržených ke smýcení pro vybudování nových sjezdových tratí, lanovek a vleků hnízdí lejska malý (*Ficedula parva*), sýc rousný (*Aegolius funereus*) a datel černý (*Dryocopus martius*). Všechny jmenované druhy jsou přímo dotčeny omezením rozlohy hnízdního biotopu.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

V dotčeném území a jeho bezprostředním okolí se vyskytuje čáp černý (*Ciconia nigra*). Jedná se o druh vázaný hnízděním na souvislé lesy. Podle údajů Správy KRNAP je v dané oblasti hnízdění pravděpodobné, ačkoli lokalizace hnízda není v současné době známa. Vzhledem k navrženému velkoplošnému odlesnění a fragmentaci lesních biotopů lze druh považovat za dotčený z hlediska poškození potenciální hnízdní lokality.

V blízkém okolí navrženého záměru, ve vrcholových partiích hor, hnízdí tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*) a slavík modráček tundrový (*Luscinia svecica svecica*). Oba druhy lze považovat za dotčené v důsledku navrženého výrazného navýšení kapacity sportovních a rekreačních zařízení a souvisejícího navýšení turistického ruchu. Zvýšení návštěvnosti v citlivých hnízdních biotopech těchto druhů lze očekávat v důsledku eliminace fyzické obtížnosti a času potřebného pro dosažení vrcholových partií hor spojené s navrhovanou vysokokapacitní lanovou dopravou.

Chrástal polní (*Crex crex*) se podle současných informací v dotčeném území nevyskytuje. Ovlivnění tohoto druhu v důsledku realizace záměru lze s vysokou pravděpodobností vyloučit.

### **EVL Krkonoše**

V horských vodních tocích včetně dotčeného úseku Labe žije vranka obecná (*Cotus gobio*). Jedná se o ekologicky mimořádně citlivý druh, který lze považovat za dotčený vzhledem k plánovaným odběrům vody a manipulací s průtokovým režimem řeky Labe pro účely umělého zasněžování. Dotčena může být i v souvislosti s navrhovanou výstavbou mostů.

Posuzovaný záměr je v přímé územní kolizi s navrhovanou lokalitou ochrany pro prioritní druh zvonek český (*Campanula bohemica*)\*. Druh lze považovat za přímo dotčený v souvislosti s omezením rozlohy biotopu, v souvislosti se stavebními pracemi i s aplikací technického sněhu.

Z přírodních stanovišť, která jsou v rámci EVL Krkonoše předmětem ochrany, se bezprostředně v místě navrhovaných staveb nacházejí stanoviště 6230\*, 6430, 6520, 9110, 9130, 9140 a 9410. V blízkosti posuzovaného záměru se rovněž nacházejí segmenty prioritních stanovišť 91D0\* a 91E0\*. Stanoviště 91D0\* by mohlo být ovlivněno v důsledku fragmentace lesních komplexů a vyšší zranitelnosti porostů v širším území. Stanoviště 91E0\* podle poskytnutého zákresu, sousedí s plochami navrženými pro výstavbu skiterminálu. Potenciálně by mohlo být dotčeno výstupovými vlivy stavebních prací.

Údaje o výskytu stanoviště 9140 a 9130 se liší ve zdrojových podkladech mapování biotopů poskytnutých AOPK ČR a ve výsledcích předloženého biologického hodnocení. Vzhledem k podzimnímu termínu zpracování tohoto hodnocení nemohla proběhnout adekvátní verifikace dat. Stanoviště 9140 a 9130 byla tedy v souladu s principem předběžné opatrnosti hodnocena jako dotčená. Pro eventuální zpracování dalších stupňů projektové dokumentace a pro případné posouzení

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

dle §45i je ale nutné provést předem aktualizaci mapování přírodních stanovišť, která jsou v zájmu ochrany evropských společenství.

Výskyt dalších přírodních stanovišť ani druhů, které jsou předměty ochrany EVL Krkonoše, není v dotčeném území znám a jejich ovlivnění nelze předpokládat.

Netopýr pobřežní (1318) zimuje ve štolách v Herlíkovicích, jedná se o jedinou lokalitu v ČR, kde tento druh zimuje pravidelně.

Hořeček český (4094)\* v Krkonoších roste na dvou lokalitách. V Albeřických lomech a v Černém dole. Svízel sudetský (4113)\* v ČR druh roste pouze v Krkonoších a Slavkovském lese. V rámci Krkonoš roste na 3 mikrolokalitách v Obřím dole. Několik lokalit je na polské straně Krkonoš.

Všivec krkonošský pravý (2217)\* je glaciální relikt. Nominátní poddruh je endemitem Krkonoš, Roste vzácně na prameništích a podmáčených ekotopech v subalpínském a alpínském stupni.

**Tab. 2: Přehled dotčených předmětů ochrany**

PO „Krkonoše“			
Předmět ochrany	Počet párů	Dotčen	Poznámka
Chřástal polní	100 - 120	Ne	Výskyt v dotčeném území není znám
Čáp černý	7 - 10	<b>Ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území, hnízdění v blízkém okolí je pravděpodobné
Datel černý	60 - 70	<b>Ano</b>	Hnízdí v dotčeném území
Lejsek malý	60 - 70	<b>Ano</b>	Hnízdí v dotčeném území
Sýc rousný	cca 90	<b>Ano</b>	Hnízdí v dotčeném území
Slavík modráček	24 - 31	<b>Ano</b>	Hnízdí v blízkosti dotčeného území
Tetřívka obecná	100 – 150 <i>počet tokajících samců</i>	<b>Ano</b>	Hnízdí v blízkosti dotčeného území

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

EVL „Krkonoše“		
Předmět ochrany	dotčen	poznámka
1318 netopýr pobřežní	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
1163 vranka obecná	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území
4094* hořeček český	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
4113* svízel sudetský	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
2217* všivec krkonošský pravý	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
4069* zvonek český	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území
4030 Evropská suchá vřesoviště, 37.023 ha	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
4060 Alpínská a boreální vřesoviště, 180.6455 ha	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
4070* Křoviny s borovicí klečí (Pinus mugo) a pěnišníkem Rhododendron hirsutum (Mugo-R.hirsuti), 1346.6608 ha	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
4080 Subarktické vrbové křoviny, 27.358 ha	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
6150 Silikátové alpínské a boreální trávníky, 855.7529	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
6230* Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (v kont Evropě v podh obl, 895,2ha	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území
6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínskému stupně, 769.055 ha	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území
6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
6520 Horské sečené louky	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území
7110* Aktivní vrchoviště	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
7140 Přejížděcí rašeliniště a třasoviště	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
8110 Silikátové sutě horského až niválního stupně (Androsacetalia alpinae a Galeopsietalia ladani)	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
8220 Chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
8310 Jeskyně přístupné veřejnosti	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
9110 Bučiny asociace Luzulo-Fagetum	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území
9130 Bučiny asociace Asperulo-Fagetum	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území
9140 Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – Acer a šťovíkem horským – Rumex arifolius)	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území
9180* Lesysvazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích	ne	Výskyt v dotčeném území není znám
91D0* Rašelinný les	<b>ano</b>	Vyskytuje se v blízkém okolí
91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	<b>ano</b>	Vyskytuje se v blízkém okolí,
9410 Acidofilní smrčiny (Vaccinio-Piceetea)	<b>ano</b>	Vyskytuje se v dotčeném území

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

## **PLH020006 Karkonosze**

V Polsku platí odlišný způsob vymezení lokalit navržených pro ochranu v rámci soustavy Natura 2000. Uváděny jsou společně přírodní stanoviště a druhy z příloh I a II Směrnice 92/43/EHS i druhy z přílohy I Směrnice 79/409/EHS, které se na území pSCI PLH020006 Karkonosze vyskytují.

(zdroj: <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/en/>).

• Společnými dotčenými předměty ochrany v PLH020006 Karkonosze jsou: lejssek malý, sýc rousný, datel černý, tetřívka obecná, slavík modráček, čáp černý, zvonek český a stanoviště 6230\*, 6430, 6520, 9110, 9410 a 9130.

## **6. Hodnocení vlivů záměru na evropsky významnou lokalitu „Krkonoše“ a ptáčích oblast „Krkonoše“**

### **6.1. Vyhodnocení úplnosti podkladů**

- Posuzované zadání bylo předloženo na úrovni záměru bez zpracovaných projektů nebo uvedených technických detailů pro jednotlivé stavby. Obecnost předloženého zadání koresponduje s údajem, podle kterého je posuzovaný záměr součástí „návrhu změny územního plánu obce Špindlerův Mlýn“. Podle dostupných informací tento návrh změny ÚP neprošel dosud správním řízením, nebyl předložen Správě KRNP ke stanovisku a nebyl posouzen z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000. Z tohoto důvodu se posuzovaný záměr jeví jako vytržený z kontextu dalších plánovaných rozvojových aktivit v daném území. Adekvátně nebylo proto možné vyhodnotit např. předpokládané kumulativní a synergické vlivy zásahů do krajiny nebo vlivy cestovního ruchu a s ním spojeného zatěžování citlivých biotopů a rušení chráněných druhů.
- Neúplnost zadání záměru vyplývá rovněž z nejednotných údajů ohledně požadavků na zábory půd. Ovlivnění přírodních stanovišť v důsledku reálného snížení jejich současných rozloh nemohlo být provedeno. Pro nejasnosti v údajích o požadovaných zábořích půd, byly potenciální dotčené rozlohy hodnoceny v souladu s principem předběžné opatrnosti, na základě vyšší uvedené rozlohy a byly považovány pouze za orientační údaj.
- Rovněž tabulkový údaj o záboru vodní plochy není v textu zdůvodněn žádným záměrem. Pouze ze záměru v ortofotomapě vyplývá, že navržené trasy jsou vedeny přes vodní tok Labe. Bez konkrétní specifikace staveb ale nelze tento vliv z hlediska dopadů na ekosystémy hodnotit.
- Pro účely tohoto hodnocení nebyly rovněž k dispozici podklady specifikující navrženou výstavbu skiteminálu na břehu Labe. Poskytnuty rovněž nebyly topografické ani technické údaje o navržených retenčních nádržích při horních stanicích lanovek na Medvědně a na Pláních. Dostatečně nejsou vyjádřeny ani údaje určující manipulaci s průtokovým režimem řeky Labe nebo jiných vodních zdrojů pro účely technického zasněžování.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

- Z hlediska kumulativních a synergických vlivů navyšování cestovního ruchu se jako potenciálně významný jeví záměr rekonstrukce vrcholové boudy na Medvědině. Ani k tomuto návrhu nebyly poskytnuty další specifikující údaje (např. ohledně požadavků na navýšení kapacity, zřizování sportovně relaxačních objektů, ubytování, územního rozšiřování, a pod.).
- Posouzení vlivů na cíle ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí mohlo být z uvedených důvodů provedeno pouze v obecné rovině. Hodnotit bylo možné pouze ty vlivy, které by mohly nastat v souvislosti s lokalizací staveb v posuzovaném území a jejich provozem, tj. především s fragmentací stanovišť nebo se změnou biotopů, které splňují ekologické nároky druhů, které jsou předměty ochrany. Pro obecnost zadání, ve kterém scházelo přesné zaměření tras navrhovaných staveb, nebylo možné s přesností vyhodnotit nejen rozlohu úbytku dotčených přírodních stanovišť, ale ani parametry a potenciální životaschopnost zůstatkových fragmentů těchto stanovišť. Detailně nemohly být vyhodnoceny ani vlivy spojené se stavebními pracemi (přechodné zábery stavebních ploch, vlivy provozu stavební techniky), nebo např. zvýšení hluku, emisí a sekundární prašnosti způsobené provozem motorových vozidel a další stavební techniky, vznik odpadů, riziko havárií (např. nepředvídatelný únik ropných nebo jiných toxických látek do okolního prostředí, atd.).
- Pro detailnější vyhodnocení vlivů lze doporučit doplnit mezery, blíže specifikovat technické řešení staveb a posouzení provést v kontextu SEA pro navrhovanou změnu územního plánu.

## **6.2 Identifikace potenciálních negativních vlivů realizace záměru**

Primárním předpokladem realizace posuzovaného záměru je trvalé odlesnění na ploše o rozloze cca 56,2 ha a zábor půdy na nelesních plochách o rozloze cca 4,73 ha. Trasy staveb procházejí přes přírodní stanoviště a biotopy druhů, která jsou v zájmu ochrany Evropských společenství a která jsou předmětem ochrany EVL Krkonoše a přes lesní komplexy, které jsou hnízdním i pobytovým prostředím pro ptačí druhy pro něž byla vyhlášena PO Krkonoše. Mezi přírodními stanovišti a druhy, které se dostávají do přímého střetu s navrženým záměrem jsou i prioritní stanoviště a prioritní druh ochrany v rámci soustavy Natura 2000.

Realizací záměru by došlo k přeměně přírodních biotopů. Následný provoz sjezdových drah, lyžařských vleků a lanovek, společně s realizací umělého zasněžování, představuje navíc další ovlivnění ekosystémů i předmětů ochrany. Svým charakterem se jedná o záměr s výrazným dopadem na ekosystémy. Záměr je navržen v centrální části obou posuzovaných lokalit soustavy Natura 2000, pro které stěžejním cílem ochrany je zachování celistvých lesních komplexů.

- Potenciální negativní vlivy lze podle účinku rozdělit do dvou skupin: jednak jako vlivy bezprostředně působící likvidaci přírodních stanovišť nebo populací druhů, které jsou předměty ochrany (např. vykácení lesa, likvidace hnízdních biotopů a přírodních stanovišť, terénní úpravy a pod.), jednak jako

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

vlivy působící dlouhodobě, které mají mnohdy nepředvídatelný charakter a v určitých limitních hodnotách mohou během velmi krátkého času destruovat stanoviště nebo populace chráněných druhů (např. ovlivnění délky vegetační doby, hydrologických poměrů, lokálního klimatu, ovlivnění trofické základny skrze změnu biocenologických poměrů, zvýšení turistické zátěže, soustavné rušení, a pod.). Přitom je třeba mít na paměti, že v obou případech se jedná o vlivy ekosystémové, mnohdy kumulativně nebo i synergicky působící a v reálném čase ireverzibilní.

- • Vyjádření významnosti negativních vlivů vychází z jejich povahy, intenzity a z délky přetrvávání dopadů na jednotlivé předměty ochrany a na ekologické vazby v jejich životních nárocích i na funkční ekosystémovou celistvost lokalit soustavy NATURA 2000.
- • Samotné hodnocení negativních vlivů vyplývá ze Směrnic 92/43/EHS a 79/409/EHS a z příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, které stanovují povinnost státu zachovat stav přírodních stanovišť, druhů rostlin a živočichů ve stavu příznivém z hlediska ochrany a využívání krajiny provádět v rozsahu, který nepovede k narušení ekosystémové celistvosti nebo k narušení životních nároků předmětů ochrany, pro ochranu kterých byla evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast vyhlášena.

**Tab. 3: Hodnocení významnosti vlivů**

Hodnota	Termín	Popis
- 2	Významný negativní vliv	<b>Negativní vliv dle odst. 9 § 45i</b> Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10)
<b>Nelze vyloučit</b> -2	Riziko významného negativního vlivu	<b>Princip předběžné opatrnosti (precautionary principle)</b> Pokud neexistuje dostatek vědeckých důkazů, na základě kterých by významný negativní vliv mohl být vyloučen, je nutné postupovat stejně jako kdyby existoval
- 1	Mírný negativní vliv	<b>Omezený/ mírný/ nevýznamný negativní vliv</b> Nevylučuje realizaci záměru, obvykle lze aplikovat zmírňující opatření
0	Nulový vliv	záměr nemá žádný vliv
?	Nelze vyhodnotit	Pro vyhodnocení nebyly k dispozici adekvátní podklady

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



### **6.3. Charakteristika přímých vlivů**

#### **Likvidace a omezení rozlohy přírodních stanovišť a biotopů chráněných druhů**

Konkrétní rozsahy záborů jednotlivých stanovišť nebylo možné z dodaných podkladů hodnotit. Obecně lze negativní vlivy vyplývající z redukce rozlohy biotopů spatřovat v následujících rovinách:

- Omezení rozlohy přírodních stanovišť v důsledku záboru pozemků představuje riziko narušení jejich stability a obnovovací schopnosti. Stanoviště s menší rozlohou se mohou stát citlivější k působení dalších synergicky působících vlivů, např. fragmentace, působení klimatických vlivů, terénních úprav, změn hydrologického režimu, i k riziku sešlapů a mechanických disturbancí v trasách sjezdovek a lanovek v průběhu celého roku.
- U lesních biotopů představuje odlesnění navíc trvalé snížení rozlohy hnízdního prostředí o 56,21 ha pro lesní druhy ptáků (lejsek malý, datel černý, sýc rousný, čáp černý). Redukce rozlohy lesních komplexů navíc může pro lesní druhy ptáků znamenat ztrátu atraktivity dotčeného území v širším měřítku.
- Je třeba zdůraznit, že snižování rozlohy přírodních stanovišť a biotopů chráněných druhů nemá pouze lokální charakter, ale v kumulativním efektu těchto činností v různých částech Krkonoš může vážně ohrozit funkční celistvost EVL a PO Krkonoše, včetně sousední PLH020006 Karkonosze.

#### **Změna původních přírodních biotopů**

V důsledku odlesnění a stavebních prací na všech typech přírodních stanovišť dojde k přeměně původních biotopů a stanovištních podmínek. Rozlohy ovlivněných biotopů nelze pro obecnost dodaných podkladů detailně hodnotit, ekosystémové změny lze obecně spatřovat v následujících rovinách:

- Odkrytím terénu a jeho technickou úpravou spojenou s vyrovnáním členitého reliéfu, odstraněním balvanů a pravděpodobným odvodněním v důsledku drenážního efektu výkopových prací, dojde ke vzniku uniformního prostředí.
- Radikální omezení stávající prostorové diverzity bude mít za následek likvidaci diverzifikované stanovištní mozaiky více prohříváných míst (např. balvanů) a chladnějších zón (terénních depresí apod.), bude narušen přirozený režim mozaikovitého odtávání sněhu, dojde k ovlivnění fyzikálně chemických faktorů půd, společenstev edafonu, dekompozičních procesů a následně k ovlivnění biodiverzity, potravních řetězců a koloběhu živin a k narušení funkcí navazujících biotických vztahů.
- Za synergicky působící vliv lze považovat odlesnění v přímých liniích spádnic na exponovaných svazích. Společně se zarovnaním půdního povrchu na takto odkrytých plochách, dojde ke snížení retenční schopnosti, zvýšenému odtoku povrchových vod a k vyšší náchylnosti k erozi, kdy navrhované „protierozní kanálky“ z ekosystémového hlediska ochrany stanovišť nejsou adekvátním řešením.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

V souhrnu lze konstatovat, že nově vytvořená stanoviště budou mít oproti současnému stavu radikálně omezenou stanovištní a prostorovou diverzitu, budou zde ovlivněny hydrologické poměry, retenční schopnost a pozemky budou více náchylné k erozi. Důsledkem bude trvalé nebo střednědobé omezení biodiverzity s možným dopadem na předměty ochrany EVL a PO Krkonoše. V případě lesních stanovišť dojde k trvalé likvidaci a úplné přeměně stanovištních podmínek.

### **Fragmentace**

Realizace záměru nebude představovat pouze snížení rozlohy přírodních stanovišť, ale i jejich fragmentaci (tj. územní roztržštění) dosud souvislých ploch s následujícími negativními účinky:

- Fragmentace je typicky synergicky působící a související vliv vzhledem ke snížení rozlohy biotopů. Přírodní stanoviště s omezenou rozlohou jsou více náchylná k destabilizujícím vlivům fragmentace jsou mnohem zranitelnější vůči všem potenciálním ohrožujícím faktorům (vichřice, kalamity,...). V izolovaných fragmentech původních přírodních stanovišť dojde ke snížení ekostabilizačních funkcí i k ovlivnění biodiverzity.
- Může dojít k rozdělení populace chráněných druhů (např. zvonku českého) a k omezení toku genetické informace, se všemi negativními důsledky na následnou životaschopnost druhu.
- Negativní vlivy fragmentace se nepromítají pouze na úrovni přírodních stanovišť, ale i v souvisejících biocenologických vazbách. Na zřeteli je třeba mít skutečnost, že by se jednalo o zásah do biotopů s výrazným zastoupením smíšených porostů a bučin. Skutečnost, že zde hnízdí řada ptačích druhů vázaná na stromové dutiny a souvislé lesní komplexy (tzv. bioindikační druhy) svědčí o biologické kvalitě stávajících porostů. Pro ptačí druhy, které jsou předměty ochrany PO Krkonoše, může ztráta souvislosti lesních komplexů způsobit ztrátu atraktivity pro hnízdění v celém dotčeném území. Změnou prostorové struktury lesních porostů by navíc byly ovlivněny hnízdní a úkrytové prostory, i potravní zdroje.
- Nutno zdůraznit, že v dotčených lesích žijí, kromě chřástala polního, všechny druhy, pro jejichž ochranu byla vyhlášena PO Krkonoše. Pro lejska malého existuje v souvislosti s redukcí a fragmentací biotopu riziko zániku izolované populace v rámci centrálních Krkonoš.
- Ačkoli se negativní efekty fragmentace dotýkají všech dotčených typů přírodních stanovišť, nejvážnější důsledky lze očekávat v lesních porostech. Uměle vytvořené průseky pro sjezdové dráhy a lanovky jsou z ekologického hlediska nepřirozeným prostředím, ve kterých schází pás ekotonu, který kromě biologických funkcí plní rovněž úlohu ochranného a zpevňujícího pásu před nárazovými větry. Nepřirozené a nestabilizované vysoké lesní okraje okolo sjezdovek a lanovek jsou lehce zranitelné při vichřicích a nárazových větrech a mohou způsobit poškození sousedních lesních porostů s následným rizikem invaze dřevokazného hmyzu. V této souvislosti by kromě přímo dotčených přírodních stanovišť mohly být ohroženy i segmenty prioritního stanoviště 91D0\* - rašelinné lesy, kterými trasy záměru

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, *Sídlíště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)*

přímo neprocházejí, ale které se nacházejí se v blízkém okolí navrhovaných staveb. Pro rašelinné lesy patří kalamitní polomy s kůrovcovými kalamitami k nejvýznamnějším ohrožujícím faktorům.

- Je třeba upozornit, že fragmentace přírodních stanovišť vyvolávají vlivy, jejichž efekt nemusí být okamžitý (např. změna stanovištních podmínek a vymizení určitého druhu), ale může k němu dojít i po delším čase. A to buď nárazově – např. v důsledku bořivých vichřic, nebo dlouhodobě a postupně v důsledku pozvolných sukcesních změn - některé druhy nebo ekosystémové vazby mohou přetrvávat i za podmínek pod hranicí ekologického optima. Postupem času ale dochází k omezování životaschopnosti citlivějších druhů a změně ekologických vazeb, s logickým důsledkem pro předměty ochrany.

Území v okolí rekreačních středisek, jakým je Špindlerův Mlýn nebo Horní Mísečky, je v současné době již intenzivně rekreačně využíváno. Zbytky souvislých lesních komplexů mají z tohoto hlediska nezastupitelnou ekologicko stabilizační funkci, mohou fungovat jako biokoridory veškeré bioty skrze antropogenně pozměněné území. Hodnota souvislých smíšených lesních komplexů je navíc umocněna skutečností, že území Krkonoš bylo v minulosti postiženo imisemi, které způsobily rozklad lesních společenstev na rozsáhlé plošné úrovni. Nelze opomenout ekostabilizační a pufrující schopnost lesa v širokém územním měřítku. Z tohoto hlediska by odlesnění a fragmentace zachovalých lesních biotopů nepředstavovala pouze lokální vliv, ale mohla by znamenat negativní ovlivnění funkční celistvosti EVL Krkonoše a PO Krkonoše.

### **Rušení**

Provoz navrhovaného záměru představuje rušení jednak hustou koncentrací osob v terénu, jednak provozem techniky:

- Provoz sněhových děl a údržba sjezdových tratí a lanovek (sněhové rolby, skútry) představuje rušení hlukem a bodovými zdroji osvětlení, které působí na velké vzdálenosti a mohou ovlivňovat chráněné ptačí druhy. Umělé zasněžování a údržba sjezdových tratí probíhá převážně v nočních hodinách. Ve spojení s denním provozem sjezdových tratí, lanovek i působením nepřirozeně vysoké koncentrace lidí vzhledem k rozloze využívaných ploch, mohou rušivé vlivy působit prakticky kdykoli ve 24 hodinovém cyklu.
- Konec lyžařské sezóny se překrývá s jarním tokem a začátkem hnízdění sov, včetně zde hnízdícího sýce rousného. Rušení nočním, ale i denním provozem zařízení, je dalším synergicky působícím vlivem vzhledem k redukci rozlohy hnízdního biotopu a fragmentaci zbytkových lesních porostů.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

- Negativní efekty v důsledku zvýšení turistického ruchu lze očekávat především v kumulativních vazbách (viz níže). Přesto, v souvislosti s navrhovanou kapacitou frekvence přesunů osob z údolních poloh do hřebenových částí hor (9.150 osob/hod.) dojde k navýšení koncentrace osob v nejcitlivějších biotopech I. a II. ochranné zóny národního parku, kde může dojít k rušení tetřívka obecného. Rušení v době toku by mohlo zapříčinit zánik hnízdní lokality, která leží ve vzdálenosti cca 1,5 km od vrcholové stanice lanovky na Medvědně.

### **Umělé zasněžování**

Ekosystémové vlivy výroby a aplikace technického sněhu na přírodní stanoviště patří k relativně novým a v současnosti k intenzivně studovaným tématům, a to především v zahraničí. V rámci Evropy pocházejí nejrozsáhlejší studie z oblasti Alp. V České republice, navzdory uplatňovaným požadavkům na provoz zasněžovacích technologií, nebyla dosud tomuto tématu věnována odpovídající pozornost a v současnosti nejsou z našeho území známa adekvátní data. Přesto lze předpokládat, že v základních rysech budou existovat analogie a dopady na ekosystémy budou srovnatelné v rámci různých částí kontinentu.

Nesporným, vědecky ověřeným faktem je skutečnost, že uměle řízená pokrývka technického sněhu vykazuje radikálně odlišné fyzikálně chemické vlastnosti než sních přirozený a že dopady na přírodní stanoviště, půdu, vegetaci a ekosystémové vazby jsou různou měrou významné. V obecných rysech představuje umělé zasněžování nepřirozené řízení vegetační doby, hydrologických a fyzikálně chemických poměrů i mikroklimatu na stanovišti. Uměle udržovaná, souvislá sněhová pokrývka prakticky likviduje diverzifikovanou stanovištní mozaiku s odlišnými sněhovými poměry a různou dynamikou odtávání a zadržování sněhových ostrovů.

Nezanedbatelná je rovněž skutečnost, že povrchová voda z vodních toků nebo vodních nádrží má odlišné chemické složení oproti vodě dešťové. Aplikací údolních povrchových vod na stanoviště ve vyšších nadmořských polohách nelze při dlouhodobém působení vyloučit změny chemismu půd (eutrofizace, zasolení, apod.).

Technicky vyráběný sníh má navíc oproti přírodnímu sněhu odlišnou strukturu, jedná se de facto o krystalky ledu. Umělý sníh je více kompaktní, má velkou hustotu a méně propouští vzduch než sníh přírodní. Mezi půdou a umělou sněhovou pokrývkou se často vytváří ledová vrstva, která neumožňuje dostatečné prokysličení. Ovlivněním kyslíkových poměrů na povrchu půdy mohou být dotčena přírodní stanoviště, druhové složení vegetačního krytu i veškeré půdní organismy, které tvoří trofickou bázi pro okolní ekosystém.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

• **V souhrnu lze poznatky zahraničních studií vlivů technického zasněžování stručně definovat následujícími charakteristikami:**

*(zdroj - odborné publikace a internetové adresy v seznamu literatury, interní podklady Správy KRNP)*

- Výška sněhu na technicky zasněžovaných sjezdovkách je výrazně vyšší než na sjezdovkách bez zasněžování a než v okolním prostředí.
- Technický sníh má podstatně vyšší hustotu, v průměru o 1/3, než sníh přírodní, má přibližně dvojnásobnou vodní hodnotu, až 4x větší tepelnou vodivost a horší propustnost vzduchu.
- Podstatný rozdíl v množství vody na zasněžovaných a nezasněžovaných sjezdovkách významně ovlivňuje vodní režim v území. Navíc, na sjezdovkách s technickým sněhem se sněhová pokrývka udrží výrazně déle, v průměru o 2-3 týdny.
- Technický sníh má v porovnání se sněhem přírodním výrazně vyšší vodivost, což je způsobeno zvýšeným obsahem minerálů a živin (např. sírany, chloridy, vápník, síra, dusík). Přísunem živin vodou pro zasněžování dochází k pomalé, ale stálé eutrofizaci prostředí.
- K další kontaminaci prostředí může také docházet, pokud se používají prostředky k výrobě a preparaci sněhu (např. chlorid amonný, Snomax). Při používání Snomaxu existuje riziko poškození půdních bakterií a mykorrhizních hub.
- Aplikace technického sněhu představuje závažné narušení přirozených mikroklimatických, sněhových a vodních poměrů dotčeného území. Přitom právě heterogenita a variabilita abiotických podmínek je nezbytnou podmínkou pro uchování geo- a biodiverzity horské přírody.
- Používání technického sněhu také znamená v dlouhodobějším časovém horizontu významné a nevratné kvalitativní a kvantitativní změny vegetace a některých populací chráněných, ohrožených a endemických druhů rostlin (docházelo by tak k chionofilizaci prostředí, tj. procesu, při kterém se tzv. sněhomilné rostlinné druhy uplatňují v druhovém složení vegetace a naopak sněhobojné druhy jsou vytlačovány, uplatňují se také více později kvetoucí druhy).
- Výška sněhové pokrývky a půdní vlhkost ovlivňují mikrobiální procesy a dekompozici organického materiálu v půdě – tím se změní režim koloběhu živin, zejména z hlediska jejich přístupnosti v časném jaru, ale také např. složení půdních organizmů.
- Výroba technického sněhu je vysoce náročná na spotřebu vody a energie. Odběr vody pro umělé zasněžování může ovlivnit průtokové poměry v dotčených vodních tocích a ovlivnit diverzitu vodních biotopů a stanovištní podmínky pro veškeré organismy.

Na základě uvedených poznatků se lze oprávněně domnívat, že aplikaci technického sněhu na přírodní stanoviště je možné považovat za intenzivní technologii, která způsobuje podstatné změny v biodiverzitě, struktuře a funkci ekosystémů a mění stávající vodní režim pozemků. Z uvedeného

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

vyplývá, že umělé zasněžování je konfliktní technologií z hlediska ustanovení §16 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Z hlediska cílů ochrany lokalit soustavy Natura 2000 by měl být vždy, pokud neexistuje dostatek vědeckých podkladů, které negativní vliv vyloučí, uplatněn princip předběžné opatrnosti.

#### **6.4. Kumulativní vlivy - vlivy na celistvost lokalit soustavy Natura 2000**

Dlouhodobě působící kumulativní vlivy je možné spatřovat ve dvou základních rovinách, které se ale vzájemně prolínají a ovlivňují:

- Jedná se o kumulativní dopady záměrů, které vedou ke snižování rozlohy přírodních stanovišť vlivem záborů půdy, narušování ekosystémových funkcí a ovlivňování chráněných druhů rostlin a živočichů v rámci celé EVL a PO Krkonoše.
- Druhou, avšak související rovinou vlivů, je neustále narůstající tlak investorů přilákat do horských oblastí co největší kvanta osob pro zajištění funkce a efektivity vybudovaných infrastruktur. Ekonomický tlak na využití těchto zařízení s sebou logicky přináší požadavky na jejich celoroční provoz, jehož důsledkem je další poškozování přírodního prostředí a předmětů ochrany lokalit soustavy Natura 2000.

Z ekosystémového pohledu se jedná o pozitivní zpětnou vazbu se všemi zhoubnými důsledky. Větší počet přilákaných návštěvníků si vynucuje budování odpovídajícího zázemí s rekreačním komfortem, k čemuž jistě přispívají i konkurenční tlaky a „boj o klienty“ mezi různými provozovateli objektů v různých částech hor. Tato situace v kumulaci s vývojem počasí v posledních letech klade automaticky požadavky na umělé zasněžování všech zimních sportovních zařízení.

Přitom je nesporné, že zde vzniká paradoxní situace, kdy efektivita nově navrhovaných zařízení pro zimní sporty je primárně závislá na energeticky náročném přečerpávání vod z údolí do horských poloh, na umělém řízení klimatického a hydrologického režimu v přírodních horských podmínkách a na výrobě a udržování sněhové pokrývky, v podmínkách, které odporují aktuálnímu klimatu.

Na nekontrolovatelně se roztáčející spirálu negativních vlivů tohoto charakteru na celém území Krkonoš upozornila Správa KRNAP i ve stanovisku k možným vlivům na lokality soustavy Natura 2000 k tomuto záměru.

Kumulativní vlivy na předměty ochrany i funkční ekosystémovou celistvost EVL a PO Krkonoše je nesnadné hodnotit, vzhledem k tomu, že řada záměrů s významným dopadem na ekosystémy je k hodnocení předkládána osamoceně, vytržená z kontextu příslušných územních plánů. Tak je tomu i

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

v případě posuzovaného záměru, kdy schází oficiální dokument návrhu změny ÚP Špindlerova Mlýna a sousedních Vítkovic. Přesto lze, alespoň orientační aspekty nejdůležitějších negativních vlivů, vymežit:

### **Vlivy turistického ruchu:**

Podstatou a účelem navrženého záměru je územní rozšíření a navýšení kapacity stávajících objektů skiareálu ve Špindlerově mlýně, který je již v současné době intenzivně turisticky, sportovně i rekreačně využívaným územím. Z dostupných podkladů lze výchozí stav charakterizovat následovně:

- Podle údajů poskytnutých objednatelem činí současná návštěvnost Špindlerova Mlýna v zimní sezóně cca 700.000 osob, v letní sezóně cca 138.000 osob. Společně s Horními Mísečkami tvoří Špindlerův Mlýn prioritní východisko do horského prostředí Krkonoš (Čihař 2003, in Háková, 2007). Z uvedeného vyplývá, že v dotčených lokalitách je již za současného výchozího stavu vyvíjen značný tlak na využití území a další antropogenní zátěž, které vedou k omezování přírodních stanovišť i rušení chráněných druhů.
- Z podkladů evidovaných na Správě KRNAP vyplývá, že ve Špindlerově Mlýně za posledních 10 let bylo vystavěno 548 nových bytů a 338 nových bytů je v současnosti plánováno. V celé oblasti východních Krkonoš bylo za stejné období vystavěno celkem 912 nových bytů, 809 bytů je připravováno. V případě jejich realizace se bude jednat o 1721 nových bytů ve východních Krkonoších.
- Na Horních Mísečkách bylo v nedávné době vystavěno 250 nových bytů s kapacitou 500 lůžek, další výstavba je plánována. Na celém území západních Krkonoš bylo za posledních 10 let ke dni 23.2. 2007, vystavěno, nebo je připravováno celkem 1965 bytových jednotek.
- Souhrnná bytová výstavba na území Krkonoš za posledních asi 10 let činí 3.686 bytových jednotek.
- Skutečnost, že v několikaletém časovém horizontu existuje stále se zvyšující tlak na zkapacitnění návštěvnosti vrcholových partií hor, vyplývá rovněž např. ze studie návštěvnosti (Čihař 2003, in Háková 2007), kdy v okolí Vrbatovy boudy byl sčítáním v roce 2003 během 9 dnů zaznamenán 93% nárůst průchodů osob oproti roku 2002, kdy srovnatelný součet tvořil 4 176 osob.
- Významným potenciálním kumulativním vlivem by byla rovněž diskutovaná rekonstrukce Vrbatovy boudy s možností ubytování.

### **Vlivy posuzovaného záměru:**

- Z poskytnutých podkladů nevyplývá konkrétní navýšení počtu návštěvníků v souvislosti s realizovaným záměrem. Ani kapacita nově navrženého parkovacího domu v rámci skiterminálu není směrodatným vodítkem, jelikož počty osob v jednotlivých vozidlech mohou být odlišné a v podkladech není vyhodnocena možnost parkování autobusů, které by měly výrazný vliv na koncový součet návštěvníků. Přesto je zřejmé že, nově navýšená kapacita o 507 parkovacích míst a kapacita nové lanové přepravy navržená v souhrnu na 9.150 osob/hodinu, by byla významným atraktantem pro příliv

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



výrazně většího počtu návštěvníků do Špindlerova Mlýna, Horních Míseček a navazujícího horského prostředí, než činí současný stav.

- Vysokokapacitní lanová doprava z údolních poloh na hřebeny umožní dosáhnout atraktivní vysokohorské prostředí širokým masám rekreatantů. Lze předpokládat, že nezanedbatelný počet návštěvníků dopravených lanovkami do vrcholových partií bude využívat hřebenové běžecké tratě. Eliminací obtížnosti a snížením času potřebného pro dosažení vrcholových partií hor se logicky zvýší koncentrace turistů v nejcennějších partiích hor, v oblastech II. a I. ochranného pásma národního parku, kde se nacházejí citlivá stanoviště a hnízdiště chráněných druhů ptáků. Zvláště nebezpečná v této souvislosti může být nárazová návštěvnost např. o víkendech, prázdninách nebo státních svátcích, umocněná možnostmi hromadných lanových přeprav zájmových skupin. Zvýšená hustota osob vytváří nekontrolovatelné situace, při kterých se zvyšuje riziko provozování ohrožujících outdoorových aktivit (např. sněžné skútry, freeride, aj.) a běžeckého lyžování nelegálně mimo vyznačené lyžařské trasy. V důsledku těchto aktivit může docházet k rušení tetřívka obecného na hnízdišti, nebo k poškozování přírodních stanovišť s borovicí klečí a hnízdního biotopu slavíka modráčka.
- Nelze opomenout, že trasy sjezdovek a lanovek mohou být zneužívány i k letním formám sportů a k pohybu turistů. Navíc, podle statistik Správy KRNAP jsou v posledních letech evidovány žádosti o povolení letního provozu stávajících lanovek, jejichž realizace byla v územním rozhodnutí podmíněna pouze zimním provozem. Budoucí požadavky na povolení letního provozu nelze, vzhledem k tlaku na maximální ekonomickou využitelnost, vyloučit ani u posuzovaného záměru. Ačkoliv se jedná o nedefinované, pouze potenciální vlivy, je třeba zdůraznit, že navyšování turistického ruchu ve vegetační a hnízdní době by neúnosně znásobovalo negativní zátěž na chráněná vysokohorská přírodní stanoviště a hnízdičí druhy ptáků (např. rašelinné, klečové i luční biotopy, tetřívka obecného nebo slavíka modráčka tundrového).
- S masovým rozšiřováním rekreačních zařízení a navyšováním kapacit v rámci tohoto i dalších záměrů na celém území Krkonoš, rovněž nelze vyloučit rozvoj individuální dopravy a budoucí požadavky na zvýšení dopravní dostupnosti lokalit ve vnitrozemí Krkonoš, zahuštění dopravních sítí a parkovacích míst. V souvislosti s těmito požadavky může narůstat rozloha zpevněných ploch, úroveň znečištění i hluku. Záborem území mohou být ohrožena přírodní stanoviště i biotopy chráněných druhů, jakož i celistvost EVL a PO Krkonoše.
- Souvisejícím negativním vlivem ke zvýšení návštěvnosti a kapacit provozních objektů je vždy nárůst odpadu jak pevného, tak odpadních vod. Shromažďování a odvoz odpadů představuje další navyšování dopravní zátěže, vypouštění odpadních vod představuje riziko chronického nebo nárazovitého znečištění vodních toků (např. při překročení imisních limitů a kapacit čistíren) a následnou eutrofizaci vod. V důsledcích by mohlo dojít k ovlivnění stanovištních nároků vranky obecné i v níže položených úsecích toku.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

**Vlivy záboru stanovišť:** V souvislosti s omezováním rozlohy stanovišť a biotopů je nutno brát v úvahu kumulativní efekty dalších záměrů, u kterých dochází k odlesňování, k záboru přírodních stanovišť a k jejich fragmentaci. Ačkoli u dílčích záměrů se může jednat o relativně malé plochy, ve vzájemném působení v různých částech Krkonoš mohou tyto dílčí akce vyústit ve významný úbytek rozlohy nebo destrukci celistvosti lokality soustavy Natura 2000. Zvláště u lesů je třeba zdůraznit, že veškeré současné zásahy do rozloh přírodních stanovišť a hnízdních biotopů ptáků jsou kumulativním negativním vlivem k dřívější velkoplošné imisní destrukci lesních porostů i k současným větrným kalamitám, nebo nekontrolovaným těžebním aktivitám. Je třeba mít na paměti, že ekosystémová celistvost EVL a PO Krkonoše je na zachování funkčních lesních biotopů klíčově závislá.

- Ve vzájemné návaznosti nelze vyloučit ani dopady dalších vlivů. V důsledku odlesnění dochází na dotčených plochách k vysokým cirkadiálním výkyvům v denním prohřívání a nočním ochlazování, které mohou ovlivňovat hydrologický režim i vzdušné proudění i na stanovištích v širším území. Odlesněné plochy mají navíc sníženou retenční schopnost, což ve spojení vyrovnáním terénu může mít za následek zvýšený odtok povrchových vod, s kulminací např. v době masového odtávání sněhu ve vyšších polohách. V kombinaci s navrženými stavbami na břehu řeky Labe (skiterminál) nelze vyloučit budoucí požadavky na regulaci vodního toku nebo na stavby dalších vodních nádrží, s negativním dopadem na ekologické vazby i ve vzdálenějších úsecích říčního systému, včetně potenciálních dopadů na životní nároky vranky obecné.
- Tendence k masovému rozvoji turistického ruchu na celém území Krkonoš jsou spojeny s rizikem rozvoje individuální dopravy, včetně následných požadavků na zvýšení dopravní dostupnosti lokalit ve vnitrozemí Krkonoš, zahuštění dopravních sítí a parkovacích míst. V této souvislosti může narůstat rozloha zpevněných ploch, úroveň znečištění i hluku. Záborom území mohou být ohrožena přírodní stanoviště i biotopy chráněných druhů, jakož i celistvost EVL a PO Krkonoše.
- Souvisejícím negativním vlivem ke zvýšení návštěvnosti a kapacit provozních objektů je vždy nárůst objemu odpadu. Kumulace a odvoz odpadů představuje další navyšování dopravní zátěže, vypouštění odpadních vod představuje riziko chronického nebo nárazovitého znečištění vodních toků (např. při překročení imisních limitů a kapacit čistíren) a následnou eutrofizaci vod. V důsledcích by mohlo dojít k ovlivnění stanovištních nároků vranky obecné i v níže položených úsecích toku.

**Souhrn:** Navyšování kapacit rekreačních a sportovních areálů na celém území Krkonoš představuje v důsledcích typicky kumulativní až synergický negativní efekt, který v souvislosti s výše popsány vlivy může vést k narušení funkční celistvosti EVL a PO Krkonoše. Posuzovaný záměr do kumulativního vlivu přispívá navyšováním antropogenní zátěže a snižováním rozloh přírodních stanovišť a biotopů. K podrobnému vyhodnocení dopadů je třeba záměr posoudit v kontextu SEA pro Špindlerův Mlýn a Vítkovice, pro detailní vyhodnocení primárních i sekundárních vlivů na jednotlivá přírodní stanoviště (např. rašelinné a klečové biotopy) by bylo třeba provést dlouhodobější monitorovací studii.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

## **6.5. Vyhodnocení vlivů realizace záměru na předměty ochrany Evropsky významné lokality „Krkonoše“ a Ptačí oblasti „Krkonoše“**

### **CZ0524044 Krkonoše: EVL Krkonoše**

#### Přírodní stanoviště

- Vlivy na přírodní stanoviště byly hodnoceny obecně, bez informací o konkrétních rozlohách požadovaných záborů půd, ani o rozsahu stavebních prací a použitých technologií.
- Detailní vyhodnocení by bylo možné provést po přesném zaměření tras sjezdových tratí a lanovek, tras výkopů pro technologie umělého zasněžování, po upřesnění technického řešení lanovek a vleků, tj. velikosti, počtu a distribuci nosných pilířů a stožárů, a po stanovení rozsahu a technického řešení přístupových komunikací ke stavbám.
- Vzhledem k tomu, že v případě lesních porostů se jedná o trvalou likvidaci přírodních stanovišť a jejich fragmentaci, bylo by pro detailní vyhodnocení úbytku rozlohy rovněž nezbytně třeba záměr posoudit z hlediska kumulativních vlivů v kontextu s navrhovanými změnami územních plánů Špindlerova Mlýna a Vítkovic, i dalších záměrů ve vzdálenějších oblastech.
- Pro orientační náhled na rozsah ovlivněných ploch byly vzaty v úvahu celkové rozlohy segmentů jednotlivých přírodních stanovišť, kterými trasy záměru procházejí nebo se jich dotýkají. Ačkoliv tyto plochy neudávají reálné číslo záboru nebo poškození biotopu, poskytují přesto orientační údaj o stávající rozloze stanovišť, kterými trasy záměru procházejí a které mohou být potenciálně ovlivněny.
- Pro orientační náhled na míru ovlivnění byly plochy zasažených segmentů vztaheny k celkové rozloze jednotlivých přírodních stanovišť ve správním obvodu obce Špindlerův Mlýn, u lučních stanovišť i obce Vítkovice, kam okrajově zasahují záměry na Horních Mísečkách. Vzhledem k relativně značné rozloze EVL Krkonoše představuje vyjádření plochy ovlivněných segmentů stanovišť vůči jejich rozlohám v dotčených územních celcích objektivnější obraz potenciálního negativního vlivu. Navíc, vyhodnocené výstupy budou použitelné při následujících hodnoceních SEA pro návrhy změn územních plánů Špindlerova Mlýna a Vítkovic.
- Je nutno mít na paměti, že negativní vliv by se neprojevil pouze v přímé likvidaci přírodního stanoviště při záboru půdy, ale i dopadem sekundárních vlivů, např. v důsledku fragmentace, vlivů střednědobého nebo i trvalého poškození biotopů stavebními pracemi a při následném provozu zařízení (umělé zasněžování, turistický ruch).
- Pro orientační vyhodnocení potenciálních kumulativních vlivů byly zohledněny úbytky rozloh jednotlivých přírodních stanovišť na území celém EVL Krkonoše, dle poskytnutých podkladů Správy KRNAP.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

## **6230\* - Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)\* - prioritní stanoviště**

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 895.1771 ha

Jedná se o nízké trsnaté smilkové trávníky v přirozených i polopřirozených travinných formacích. Vyskytují v podhorských, horských až subalpínských polohách jako náhradní vegetace po různých typech acidofilních lesů, vzácněji klečových porostů. Primárně se tato vegetace nachází v obvodech sudetských karů. Osidlují poměrně hluboké, sušší až vlhké, humózní, písčitohlinité, kyselé půdy, které jsou poměrně chudé na živiny. Ohroženy mohou být eutrofizací, opouštěním luk a pastvin, nebo zarůstáním.

V dotčeném území byly v rámci stanoviště 6230\* vymapovány biotopy T2.2 - horské smilkové trávníky s alpínskými druhy (sv. *Nardo-Agrostion*, jmenovitě asociace *Sileno vulgaris-Nardetum*, Višňák 2007) a T2.3 - podhorské až horské smilkové trávníky. Dle závěrů biologického hodnocení se jedná o porosty průměrné až nižší kvality po dřívějších disturbancích a nevhodném managementu. Je zde vyjádřen předpoklad, že na stávajících lyžařsky využívaných loukách lze při udržení současného hospodářského režimu a minimalizaci disturbancí očekávat zachování větší části biotopů ve stávající kvalitě (Višňák, 2007).

- Podle oficiálních datových podkladů AOPK ČR procházejí trasy posuzovaného záměru skrze a okolo segmentů stanoviště 6230\* o celkové rozloze cca 20,69 ha. Je zřejmé, že se nejedná o rozlohu, která by nevyhnutelně byla záměrem celá ovlivněna. Při uvažovaném celkovém záboru nelesní půdy 4,73 ha, by stanoviště 6230\* mohlo být ovlivněno na rozloze okolo 3 ha. Jedná se ovšem o ryze orientační odhad, který se od skutečnosti může výrazně lišit.
- Skutečná míra ovlivnění stanoviště bude záviset na reálném vytyčení tras sjezdovek a lanovek, na jejich stavebně technickém řešení, na následných terénních úpravách, na rozsahu způsobených fragmentací a na velikosti, kvalitě a životaschopnosti zbytkových fragmentů stanoviště. Podstatné bude rovněž vedení tras podzemních rozvodů, ale i technické řešení staveb, např., na velikosti a počtu nosných pilířů a stožárů pro lanovky a vleky, na použitých stavebních technologiích, na nutném rozsahu zemních prací a na řešení přístupových komunikací na stavby.
- Nezbytně nutné je vzít v úvahu, umělé zasněžování a s ním spojené zemní práce, jsou navrženy na všech stávajících i nově budovaných sjezdových drahách. Je tedy zřejmé, že i na stávajících sjezdových tratích, kde podle závěrů biologického hodnocení se stanoviště 6230\* v průměrné kvalitě nachází, dojde k jeho poškození nejméně v důsledku výkopových prací
- Opomenout ale nelze ani působení nepřímých negativních vlivů v důsledku poškozování biotopů sešlapem nebo provozováním nejrůznějších nelegálních outdoorových aktivit ve trasách sjezdovek a lanovek a to i v letním období.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

- Stejně tak je nezbytně nutné zvažovat i kumulativní vlivy destrukce tohoto stanoviště v důsledku realizace jiných záměrů na území EVL Krkonoše (např. výstavba sjezdovek a lanovek v jiných oblastech, výstavby ubytovacích zařízení apod.).

Pro orientační zhodnocení potenciální míry vlivu jsou k dispozici následující fakta:

Ve správních obvodech obcí Špindlerova Mlýna a Vítkovic se stanoviště 6230\* nachází na plochách o rozloze cca 123.5 ha. Při uvažovaném ovlivnění stanoviště okolo 3 ha by se jednalo o cca 2,43% této rozlohy a 0,33% celkové rozlohy EVL Krkonoše. Plocha potenciálně dotčených segmentů by zaujímala podstatně větší podíl. Ačkoli se jedná o čísla orientační, je nesporné že v důsledku působení výše zmíněných vlivů, by nebylo možné vyloučit významný vliv.

Pro hodnocení kumulativních vlivů je třeba vzít v úvahu následující fakta:

- Podle evidence Správy KRNAP klesla na území EVL Krkonoše rozloha stanoviště 6230\* již o 3,5 ha, což představuje ztrátu 0,4 % celkové rozlohy (zdroj KRNAP 2007).
- Do kumulativního efektu dále vstupuje v současné době zpracovávaný návrh výstavby ubytovacích zařízení na Horních Mísečkách, při kterém by došlo k záboru 0,10 - 0,16 ha stanoviště 6230\*, což představuje 3,8 – 6,1 % smilkových trávníků v rámci lokality Horní Mísečky (Háková, 2007). Samotný tento vliv je v rámci odborného stanoviska k uvedenému záměru hodnocen jako významný.
- Kumulativní negativní vliv v oblasti Horních Míseček rovněž představují v minulosti provedené nepovolené terénní úpravy v prostoru sjezdových tratí a jejich následné osetí komerční travní směsí. Při těchto nepovolených opatřeních na pozemcích nad ubytovnou Kleč došlo ke ztrátě 0,9 ha smilkových trávníků (Háková, 2007).

Stanoviště 6230\* je prioritním stanovištěm ochrany v zájmu Evropských společenství, z čehož vyplývá povinnost uplatnit při hodnocení míry negativního vlivu maximální obezřetnost. I při zvážení skutečnosti, že části porostů vykazují pouze průměrnou kvalitu, je nutné vycházet z předpokladu, že při uplatnění ochranného managementu by alespoň v některých případech mohlo dojít ke zvýšení kvality těchto porostů.

Souhrn: Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že při realizaci záměru by nebylo možné vyloučit významný negativní vliv na stanoviště 6230\*. A to jak z hlediska přímých vlivů posuzovaného záměru, tak z hlediska kumulativního působení záměrů plánovaných i v minulosti již realizovaných.

### **6520 - Horské sečené louky**

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 1801.4841 ha

Jedná se o přirozené a polopřirozené travinné formace extenzivně hnojených, jedno až dvojsečných hospodářsky využívaných luk v horských oblastech. Ve středně vysokých zapojených porostech dominují trávy kostřava červená, lipnice široolistá a trojštět žlutavý, z bylin pak především kakost lesní a koprník štětínolistý. Mechové patro má zpravidla jen malou pokrývnost. Stanoviště je zastoupeno

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

jediným biotopem T1.2 - horskými trojštětovými loukami. Horské trojštětové louky se vyskytují v horských oblastech od nadmořských výšek kolem 600 m až po horní hranici lesa, výjimečně i nad ní. Půdy jsou zpravidla středně bohaté živinami, mírně kyselé až kyselé, mohou být mělké až kamenité, jsou středně zásobené vodou i vlhčí. Porosty jsou koseny jednou až dvakrát ročně a příležitostně přepásány. Ohroženy mohou být přehnojováním, opouštěním a následným zarůstáním pozemků.

- V širším zájmovém území jsou horské trojštětové louky (svaz *Polygono-Trisetion*) nejběžnějším typem luk. Záměr rozšíření lyžařského areálu koliduje s tímto přírodním stanovištěm na Horních Mísečkách a na Labské (Višňák, 2007). Jedná se o několik málo hektarů ploch různé botanické kvality, přičemž alespoň na části území je předpoklad, že při pokračování ve stávajícím hospodářském režimu bude možné biotop udržet přibližně ve stávající podobě (Višňák, 2007).
- Současně je zde uvedeno, že v případě rozsáhlejších zemních prací a následném zatravnění upravených ploch by stávající travní porost byl nahrazen kulturním útvarem, který by se teprve ve střednědobém výhledu dosycoval druhy přírodních stanovišť, přičemž by ani v delším časovém horizontu nemusel dosáhnout výchozího stavu. Tak se tomu dle podkladů Správy KRNP bohužel již stalo na některých lokalitách upravovaných v nedávné minulosti pro potřeby sjezdového lyžování (Višňák, 2007).

Nutné je zdůraznit skutečnost, že umělé zasněžování spojené s výkopovými pracemi, je plánováno na všech nově budovaných, ale i na stávajících sjezdových tratích. Je zřejmé, že přetrvání stávajících podmínek, nelze v důsledku stavebních prací v plném rozsahu očekávat. Skutečná míra ovlivnění stanoviště 6520 by reálně byla závislá na přesné lokalizaci, rozsahu a technickém řešení staveb, jak bylo výše popsáno u stanoviště 6230\*.

Pro orientační zhodnocení potenciální míry vlivu jsou k dispozici následující fakta:

- Rozlohy potenciálně dotčených segmentů stanoviště 6520 činí cca 1,3 ha. Ve správních obvodech obcí Špindlerova Mlýna a Vítkovic se stanoviště 6520 nachází na plochách o rozloze cca 275,15 ha. Segmenty o rozloze 1,3 ha představují cca 0,46% lokální rozlohy a 0,07% celkové rozlohy EVL Krkonoše.
- Při hodnocení míry vlivu je nezbytné vzít v úvahu skutečnost, že relativně malé procento zasaženého území je způsobeno celkově četným zastoupením tohoto stanoviště v širším území. Hojnější rozšíření tohoto stanoviště může být zároveň příčinou jeho častějšího dotčení v důsledku realizace jiných záměrů (např. výstavby nejrůznějšího typu) i turistického ruchu. Ovlivnění stanoviště nebo redukce jeho rozlohy v důsledku realizace záměru by se mohlo stát významným příspěvkem do kumulativního efektu negativních vlivů záboru tohoto stanoviště např. v okolí Horních Míseček nebo jinde v rámci EVL Krkonoše.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

Pro hodnocení kumulativních vlivů je třeba vzít v úvahu následující fakta:

- Na území EVL Krkonoše již došlo k likvidaci 9,4 ha stanoviště 6520, což představuje 0,52 % jeho celkové rozlohy (zdroj KRNAP, 2007).
- Do kumulativních vlivů je nutno zahrnout i v současné době zpracovávaný plán výstavby ubytovacích zařízení na Horních Mísečkách, který předpokládá další zábor 0,5 – 0,6 ha stanoviště 6520. Pro adekvátní vyhodnocení by muselo být provedeno posouzení záměru nejméně na úrovni SEA pro dotčené oblasti.

Souhrn: Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že přímé vlivy na stanoviště 6250 nelze hodnotit. V důsledku kumulativních efektů snižování rozlohy, není možné vyloučit významný negativní vliv.

### **6430 – Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně**

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 769.055 ha

Jedná se o vysokobylinná společenstva v nivách planárního až alpínského stupně s převahou vysokých širokolistých bylin. Rostou na březích a náplavech horských potoků a bystřin i ve vlhkých žlabech a kotlinách. Vyskytují se zejména v subalpínském a alpínském, ale i montánním stupni. Patří sem také vegetace pravidelně zaplavovaných luk a vlhké louky podél řek a potoků nebo na prameništích. Vzhled porostů je velmi rozdílný a výrazně ho ovlivňují jejich dominanty. Jednotka se vyskytuje na různých geologických podložích od bazických a neutrálních až po mírně kyselá, většinou humózní, vlhká a propustná půdy. Charakteristickým druhem lemů horských potoků je např. devěsíl lékařský, v subalpínských vysokobylinných a kapradinových nivách je to havez česnáčková a papratka horská.

- V dotčeném území je stanoviště 6430 zastoupeno biotopem T1.6 - vlhká tužebníková lada (podsv. *Filipendulenion*), fragmenty biotopu M5 - devěsílové lemy horských potoků, a částečně biotopem A4.3 - subalpínské kapradinové nivy s *Athyrium distentifolium*. Porosty T1.6 jsou vcelku maloplošně rozšířeny pouze na Labské, fragmenty biotopu M5 se vyskytují zejména v březích Labe a podružně i na různých svahových prameništích – zde na přechodu k biotopu R1.4. – lesní prameniště bez tvorby pěnovců. Kapradinové nivy - biotop A4.3, se vyskytují spíše druhotně, jako paseková společenstva či porostní světlostní stádia, se v nejvyšších částech území (Višňák, 2007).

Pro orientační zhodnocení potenciální míry vlivu jsou k dispozici následující fakta:

Rozloha segmentů potenciálně ovlivněných záměrem činí cca 0,43 ha. Ve správním obvodu obce Špindlerův Mlýn se stanoviště 6430 nachází na plochách o rozloze cca 61,89 ha. Plocha segmentů o rozloze 0,43 ha představuje přibližně 0,7% lokální rozlohy a 0,06% celkové rozlohy EVL Krkonoše.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



Pro hodnocení kumulativních vlivů je třeba vzít v úvahu následující fakta: Rozloha stanoviště 6430 na území EVL Krkonoše již klesla o 0,2 ha, což představuje ztrátu cca 0,03 % celkové rozlohy (zdroj KRNAP 2007).

Vzhledem k relativně malé rozloze potenciálně ovlivněných segmentů lze předpokládat, že negativní vliv záměru na stanoviště 6430 nebude významný. Je ovšem třeba upozornit na možnost působení kumulativních negativních vlivů dalších záměrů, které by potenciálně mohly toto stanoviště destruovat a dále snižovat jeho rozlohu. Na tuto skutečnost je třeba brát zřetel při hodnocení dalších záměrů nebo SEA.

Souhrn: Lze konstatovat, že z předložených podkladů, bez bližší specifikace stavebně technologických řešení, nelze míru ovlivnění stanoviště 6430 adekvátně vyhodnotit.

### **9130 – Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum***

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 1525,1016 ha

Jedná se o mezotrofní a eutrofní porosty nesmíšených bučin a smíšených jedlo-bukových lesů zpravidla s vícevrstevným bylinným patrem, ve kterém jsou zastoupeny typické lesní sciofyty s vysokými nároky na půdní živiny. Tyto květnaté bučiny se vyskytují na různém geologickém podloží, na pravidelnějších svazích se sklonem do 20 stupňů, na středně hlubokých až hlubokých, trvale provlhčených půdách s dobrou humifikační schopností. Porosty jsou charakteristické vysokým zápojem.

- V zájmovém území se porosty květnatých bučin vyskytují spíše jen v náznacích, jako přechodné typy k acidofilním bučinám. Fragmenty bylinného patra někdejších květnatých bučin až jedlin lze v jižním úbočí Medvědína rozpoznat v podrostu současných, převážně smrkových lesů (Višňák, 2007).
- Ve správním obvodu obce Špindlerův Mlýn se stanoviště 9130 nachází na plochách o rozloze cca 1,05 ha. Je nutné upozornit na rozpor mezi výsledky přírodovědného průzkumu (Višňák, 2007) a oficiálními datovými podklady mapování biotopů AOPK ČR, kde nejsou segmenty stanoviště 9130 v místech posuzovaného záměru zaneseny. Je pravděpodobné, že náznakovitě segmenty květnatých bučin byly mapovány jako acidofilní bučiny a zahrnuty do stanoviště 9110. Vzhledem k roční době zpracování tohoto hodnocení nemohla být provedena revize dat. Konkrétní ovlivnění ploch stanoviště 9130 by bylo možné hodnotit až po zaměření tras, provedení revize aktuálního rozšíření biotopů a rovněž v kontextu potenciálních kumulativních vlivů minimálně na úrovni SEA.

Souhrn: Lze konstatovat, že z předložených podkladů, bez bližší specifikace stavebně technologických řešení, nelze míru ovlivnění stanoviště 9130 adekvátně vyhodnotit.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

### **9110 - Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum***

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 8410.5587 ha

Jedná se o floristicky chudé acidofilní bukové porosty. Ve vyšších polohách se vyskytují smíšené bukové a smrko-jedlo-bukové lesy na všech geologických podložích, ale půdách minerálně nenasycených, náchylných k podzolizaci. Keřové patro je málo vyvinuté, tvoří ho zejména zmlazující jedinci hlavních dřevin. Bylinné patro bývá druhově dosti chudé převažují v něm acidofilní a oligotrofní druhy a zpravidla nepřesahuje 50 % pokryvnosti; v tzv. nahých bučinách může i chybět. Acidofilní bučiny se vyskytují v nadmořských výškách 450–1200 m a výjimečně sestupují na severních svazích a ve stinných roklích i do nižších poloh. Ohrožení spočívá např. v přezvěření nebo převodu na jehličnaté kultury. Rizikem může být rovněž destabilizace porostů na svazích způsobená např. fragmentací.

- Podle oficiálních datových podkladů AOPK ČR procházejí trasy posuzovaného záměru skrze nebo v okolí segmentů stanoviště 9110 o celkové rozloze cca 73,62 ha. Ve správním obvodu obce Špindlerův Mlýn se stanoviště 9110 nachází na plochách o rozloze cca 447,61 ha. Potenciálně ovlivněné segmenty o rozloze 73,62 ha představují přibližně 16,45 % lokální rozlohy a 0,87% celkové rozlohy EVL Krkonoše. Ačkoliv vyjádřená rozloha nepředstavuje velikost přímého záboru stanoviště, nelze opomenout destruktivní efekty způsobené fragmentací zbytkových ploch. Je zřejmé, že při realizaci záměru by bylo možné očekávat významné negativní ovlivnění stanoviště 9110.

Souhrn: Lze konstatovat, že při realizaci záměru by nebylo možné vyloučit významný negativní vliv na stanoviště 9110 v důsledku redukce rozlohy trvalým odlesněním i v důsledku fragmentace.

### **9140 - Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – *Acer* a šťovíkem horským – *Rumex arifolius*)**

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 1344.3908 ha

Jedná se o vysokobylinné horské javoro-bukové lesy s příměsí sutinových dřevin, případně jedle a smrku. Vyskytují se v hřebenových a suťových oblastech vyšších pohoří. Optimum mají tam, kde tvoří horní hranici lesa buk. Vyhovují jim mělké půdy s vyšším obsahem skeletu a příznivou humifikací, charakteristický je zvýšený obsah nitrátů. Keřové patro je chudé, tvoří ho zmlazující jedinci dřevin, naopak bylinná společenstva jsou bohatá. Jednotka je tvořena jediným biotopem L5.2 - horské klenové bučiny. Horské klenové bučiny jsou listnaté až smíšené lesy s převládajícím bukem (*Fagus sylvatica*) a klenem (*Acer pseudoplatanus*), s příměsí smrku (*Picea abies*) a některých dalších druhů stromů. Keřové patro bývá chudší, většinou jen se zmlazujícími se dřevinami stromového patra. Naopak velmi bohaté a dosti zapojené je bylinné patro, v němž kromě mezofilních lesních druhů rostou druhy horských vysokobylinných niv, často jsou s přítomností acidofytů a montánních druhů. Mechorosty rostou spíše na padlých kmenech a na jednotlivých kamenech či kamenitých sutích. Půdy

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

jsou dostatečně vlhké díky vysokým srážkám nebo vodě z tajícího sněhu, nedochází však k dlouhodobému zamokřování. Jde často o maloplošné porosty, nejčastěji na návětrných svazích v montánním až supramontánním stupni sudetských pohoří, kde vystupují až do nadmořské výšky kolem 1100 m. Vyskytují se spíše vzácně. Ohrožení spočívá v převodu na smrkové kultury, přezvěření nebo ruderalizaci.

- Podle oficiálních datových zdrojů AOPK ČR procházejí trasy posuzovaného záměru skrze nebo v blízkosti segmentů stanoviště 9140 o rozloze cca 5,63 ha. Ve správním obvodu obce Špindlerův Mlýn se stanoviště 9140 nachází na plochách o rozloze cca 239,65 ha. Potenciálně dotčené segmenty o rozloze 5,63 ha představují přibližně 2,35 % lokální rozlohy a 0,4% celkové rozlohy EVL Krkonoše. Nutno je upozornit na rozpor v údajích poskytnutých z oficiálních zdrojů AOPK ČR a z výsledků přírodovědného průzkumu (Višňák, 2007), kdy stanoviště 9140 není z dotčeného území zmiňováno. Vzhledem k sezónnímu období zpracování tohoto hodnocení nebylo možné provést verifikační průzkum specializovaný na vymezení stanovišť v zájmu Evropských společenství. V souladu s principem předběžné opatrnosti je výskyt stanoviště 9140 posuzován podle oficiálních podkladů AOPK ČR. Adekvátní vyhodnocení by bylo možné provést po přesnější lokalizaci tras a po revizi dat. Souhrn: Na základě dostupných podkladů, bez bližší specifikace stavebně technických řešení, není možné vyloučit významný negativní vliv na stanoviště 9140 v důsledku redukce rozlohy trvalým odlesněním a v důsledku fragmentace.

#### **9410 - Acidofilní smrčiny (*Vaccinio-Piceetea*)**

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 5845,2421 ha

Jedná se o jehličnaté různověké lesy s dominantním smrkem ztepilým. Ve stromovém a keřovém patře se kromě smrku uplatňují i listnáče např. javor klen a jeřáb ptačí. Bylinné patro je dosti zastíněné a má proměnlivou pokryvnost. Mechové patro je dobře vyvinuté a jeho pokryvnost dosahuje zejména u rašelinných smrčin až 90%. Acidofilní smrčiny se vyskytují o montánního stupně výše. V nižších polohách jde o azonální vegetaci podmáčených, oglejených nebo zrašeliněných půd a vrcholových návětrných kopců a skalnatých hřebenů. V horách jsou smrčiny převládajícím typem lesa na svazích a plošinách horských hřebenů s podzolovými a kamenitými půdami, vzácněji se vyskytují i na rankerech a v extrémních případech na skalních výchozech a blokováných sutích. V rámci jednotky jsou zastoupeny tři biotopy: L9.1 - horské třtinové smrčiny, L9.2B - podmáčené smrčiny a L9.3 - horské papratkové smrčiny. Ohrožení acidofilních smrčin spočívá v imisích, kůrovcových kalamitách, fragmentaci porostů, u podmáčených smrčin ve změnách vodního režimu a odvodňování. Pro ochranu je třeba zajistit přirozenou obnovu s využitím autochtonních populací smrku, udržování různověkých porostů, likvidace ohnisek výskytu lýkožrouta smrkového, omezení fragmentace porostů.

- Acidofilní smrčiny jsou nejrozšířenějším přírodním stanovištěm v rámci EVL Krkonoše (5871,8 ha) i v rámci posuzovaného území. V zájmovém území je habitat 9410 zastoupen všemi třemi zmíněnými

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

přírodními biotopy. Biotopy L9.1 a L9.3 jsou rozšířeny ve vyšších polohách Medvědína i Plání. Fytcenologicky jde o třtinové smrčiny as. *Calamagrostio villosae-Piceetum*, v deluviálně obohacených skeletnatých svazích jsou spíše maloplošně, resp. v přechodné podobě rozšířeny i papratkové smrčiny as. *Athyrio alpestris-Piceetum* (doplňkově vystupují spíše jako paseková společenstva kapradinové nivy s *Athyrium distentifolium*). V nižších polohách svahů pak ostrůvkovitě vystupují podmáčené smrčiny as. *Equiseto-Piceetum* (rekonstrukčně zřejmě s významným zastoupením jedle). Tyto porosty jsou místy hojné v jižním úbočí Medvědína, maloplošně pak zauímají i nižší stupeň severních svahů Plání. Mozaikovitě jsou v nich na nejvíce zamokřených místech rozšířena lesní prameniště svazu *Cardaminion amarae* (biotop R1.4), řidčeji i porosty s devětsilem bílým (*Petasitetum albi*), (Višňák, 2007).

- Podle oficiálních datových zdrojů AOPK ČR procházejí trasy posuzovaného záměru skrze nebo v blízkosti segmentů stanoviště 9410 o celkové rozloze cca 109,62 ha. Ve správním obvodu obce Špindlerův Mlýn se stanoviště 9410 nachází na plochách o rozloze cca 1674,5 ha. Potenciálně dotčené segmenty představují přibližně 6.54 % lokální rozlohy a 1,9 % celkové rozlohy EVL Krkonoše. Ačkoliv vyjádřená rozloha nepředstavuje velikost přímého ovlivnění stanoviště, je třeba vzít v úvahu destruktivní efekty způsobené fragmentací zbytkových ploch, jejich vysokou zranitelnost nárazovými větry a kůrovcovými kalamitami. V důsledku sekundárních vlivů by mohly být významně poškozeny porosty acidofilních smrčín i ve vzdálenějších polohách na nepředvídatelných rozlohách

Souhrn: Z výše uvedených údajů vyplývá, že v případě realizace záměru by nebylo možné vyloučit významný negativní vliv na stanoviště 9410 v důsledku redukce rozlohy trvalým odlesněním i v důsledku fragmentace.

### **91E0\* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – prioritní stanoviště**

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 282.8229 ha

Jednotka zahrnuje lužní lesy v nejnižších částech aluvií řek a potoků, kde jsou hlavním ekologickým faktorem pravidelné záplavy způsobené povrchovou vodou nebo zamokření způsobené podzemní vodou. Patří se nezapojené vrbo-topolové porosty (měkký lužní les) rozšířené v záplavových územích větších řek a olšiny podél potoků a menších řek ve vyšších polohách. Charakteristicky se uplatňují nitrofilní a hygrofilní druhy. Jednotka zahrnuje biotopy: L2.1 - horské olšiny s olší šedou (*Alnus incana*), L2.2A - údolní jasanovo-olšové luhy, L2.4 - měkké luhy nížinných řek. V dotčeném území se vyskytují L2.2A - údolní jasanovo-olšové luhy. Jedná se o třípatrové až čtyřpatrové porosty tvořené dominantní olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) nebo jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a příměsí dalších listnáčů, případně jehličnanů. Keřové patro je často husté a druhově bohaté, s převahou zmlazených dřevin stromového patra. Vyskytuje se na březích vodních toků, svahových lesních prameništích a terénních sníženinách s hladinou podzemní vody ležící v malé hloubce a dočasně

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

vystupující nad půdní povrch. Půdy jsou vlhké až mokré, dočasně zbahnělé gleje i lužní půdy typu paternia, s širokým rozpětím půdní reakce i obsahu humusu a dostatečnou zásobou živin. Údolní jasanovo-olšové luhy se vyskytují od nížin do podhůří. Ohrožení spočívá v narušení vodního režimu krajiny, vysekávání dřevin, mýcení, výsadbě smrkových a jiných monokultur.

- Podle oficiálních datových zdrojů AOPK ČR se segment stanoviště 91E0\* o rozloze cca 0,42 ha nachází v blízkosti navrhovaných staveb skiterminálu. Stavební záměr nebyl pro toto hodnocení blíže specifikován, takže není možné posoudit, zda by stanoviště mohlo být záměrem ovlivněno. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o prioritní stanoviště v zájmu ochrany Evropských společenství, je nutno upozornit na potenciální možnost jeho ovlivnění např. výstupovými vlivy stavebních prací, aj. V případě zpracování dalších stupňů projektové dokumentace je tuto skutečnost nutné zohlednit.

### **91D0\* - Rašelinný les, prioritní stanoviště**

Celková rozloha v EVL Krkonoše: 315.7636 ha

Stanoviště představuje nezapojené porosty břízy, borovice a smrku na rašelinných půdách. Keřové patro tvoří zmlazující dřeviny stromového patra. Bylinné patro je nezapojené, tvoří ho zejména keříčky kyhanky, vřesu a rojovníku. Významnou úlohu hrají mechorosty, které pokrývají 50-100% půdního povrchu. Dominantním mechem jsou rašeliníky. Rašelinné lesy se vyskytují ve srážkově bohatších oblastech, v podmáčených rovinatých polohách nebo v mírných terénních sníženinách, kde hladina podzemní vody alespoň po část roku stagnuje těsně při povrchu půdy. Jednotka zahrnuje biotopy L10.1- rašelinné březiny, L10.2 - rašelinné brusnicové bory, L10.3 - suchopýrové bory kontinentálních rašeliníšť, L10.4 - blatkové bory, L9.2A - rašelinné smrčiny, R3.2 - vrchoviště s klečí (*Pinus mugo*). V dotčeném území se vyskytuje biotop L9.2A, rašelinné smrčiny. Jedná se o rašelinné a podmáčené smrčiny rostoucí na extrémně zamokřených půdách, případně na okrajích vrchovišť. Mechové patro je často druhově bohaté a dosahuje pokrývnosti přes 70 %. Rašelinné a podmáčené smrčiny rostou v submontánním až supramontánním stupni od 500 m n. m. výše, a to v okolí pramenišť, rašeliníšť a v zamokřených terénních sníženinách, na rašelinných nebo glejových půdách. Ve vyšších polohách se vyskytují na obvodech horských vrchovišť. Ochrana spočívá v zachování existujícího vodního režimu a podpoře přirozené obnovy. Ohrožení představuje odvodnění, imise nebo kůrovcové kalamity.

- Trasy navrženého záměru skrze stanoviště 91D0\* přímo neprocházejí, ale segmenty tohoto prioritního stanoviště se nacházejí v blízkosti navrhovaných průseků pro sjezdové dráhy a lanovky. Sekundárními vlivy fragmentace by mohlo dojít k vyšší zranitelnosti porostů např. při nárazových větrech nebo kůrovcových kalamitách. Pro rašelinné smrčiny patří tyto vlivy k vážným ohrožujícím faktorům. Vzhledem k tomu, že se jedná o prioritní stanoviště, je třeba při jeho ochraně postupovat s maximální opatrností. Vzhledem k posuzovanému záměru lze stanoviště 91D0\* považovat za potenciálně dotčené. Konkrétní vlivy nelze bez zaměření tras hodnotit.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

#### **4069\* - Zvonek český (*Campanula bohemica*) – prioritní druh**

Zvonek český je endemický druh rostoucí výhradně v Krkonoších na české i polské straně pohoří. Druh je rozšířen v montánním až subalpínském vegetačním stupni, zejména na druhově bohatých horských loukách, v přirozených alpínských trávnicích nad horní hranicí lesa a v ledovcových karech. Velmi často se vyskytuje také ve společenstvech lemů cest a v okolí horských bud. Vyhledává většinou vlhčí půdy středně zásobené živinami. Přestože se dříve jednalo o druh v Krkonoších poměrně hojný, byl v posledních desetiletích zaznamenán jeho ústup. Hlavním důvodem snižování početnosti jeho populací, případně zániku některých lokalit, je vedle stavební činnosti zejména radikální změna ve způsobu obhospodařování a využívání krajiny. Nežádoucí změny vegetace nastupují po ukončení tradičního, většinou extenzivního obhospodařování luk, riziko představuje zarůstání náletovými dřevinami a celková eutrofizace stanovišť, nebo šíření invazních nebo expanzivních rostlinných druhů (např. šťovíku alpského, starčku Fuchsova). Pro zachování zvonku českého a celkové druhové rozmanitosti luk v montánním stupni je nutné pokračovat v tradičních způsobech hospodaření, případně tuto činnost obnovit. Lokality na primárním bezlesí (alpínské trávniky nad horní hranicí lesa a ledovcové kary) nevyžadují žádné managementové zásahy.

- Posuzovaný záměr přímo koliduje s lokalitou výskytu zvonku českého v okolí Horních Míseček. Jedná se zároveň o jednu z navržených lokalit druhové ochrany pro zvonek český v rámci EVL Krkonoše. Evidováno je zde několik stovek jedinců na ploše o rozloze cca 5 ha. V přímém územním střetu s touto lokalitou jsou návrhy záměrů SNP2, LV4 a LD8. Podle sdělení pracovníků Správy KRNAP se zvonek český se vyskytuje roztroušeně i v lučních biotopech v celém širším okolí dotčené lokality.
- Míra ovlivnění rozlohy biotopů nelze hodnotit, bude záviset jednak na reálném vytyčení tras sjezdovek a lanovek a na vyplývající rozloze záboru stanoviště, na rozsahu způsobených fragmentací, na velikosti, kvalitě a životaschopnosti populací na zbytkových fragmentech.
- Podstatné bude i technické řešení staveb lanovek a vleků, kde míra vlivu bude stěžejně vyjádřena počtem, distribucí a velikostí nosných pilířů a stožárů umístěných v lučních biotopech. Míra vlivu bude rovněž záviset na použitých stavebních technologiích, na nutném rozsahu zemních prací a na řešení přístupových komunikací na stavby.
- Za potenciálně významné lze považovat např. vlivy liniových staveb výkopů pro ukládání podzemních rozvodů, vedených v trasách sjezdovek, lanovek i vleků. Pro umělé zasněžování jsou navrženy výkopy cca 1,2 m hlubokých a 0,8 – 1,2 m širokých. Navíc, výkopy a podzemní rozvody mohou mít drenážní efekt a změnami hydrologických poměrů ovlivňovat biotopy i v širším okolí. Podzemní rozvody sítí pro lanovky a vleků nejsou blíže specifikovány, ale lze předpokládat analogický efekt. Je zřejmé, že se jedná o výrazný zásah, který může poškodit strukturu stanoviště, vegetační

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

kryt i jednotlivé rostliny, navíc, liniové stavby mohou způsobit rozdělení populací, omezení toku genetické informace, s negativními důsledky na další životaschopnost druhu

- Kumulativně v této souvislosti může působit aplikace technického sněhu. Lze předpokládat, že aplikace technického sněhu může působit na populaci zvonku českého a jeho stanoviště zkrácením vegetační doby, ovlivněním mikroklimatu, chemismu půd a hydrologických i kyslíkových poměrů, ztrátou stanovištní diverzity a vznikem uniformního prostředí i fytoocenologickým posunem druhového složení ve prospěch trav a v neprospěch druhů květnatých. Je třeba upozornit na skutečnost, že v současné době nejsou dlouhodobé dopady technického zasněžování na stanoviště a životaschopnost populace zvonku českého zcela známy. Pokud schází dostatek vědeckých důkazů, které by v souvislosti s umělým zasněžováním vyloučily negativní ovlivnění životaschopnosti populace zvonku českého nebo jeho biotopů, je třeba uplatnit princip předběžné opatrnosti, a do doby, než budou k dispozici adekvátní vědecké podklady postupovat tak, jako kdyby negativní vliv existoval.
- Synergicky působícím negativním vlivem na zvonek český a jeho stanoviště je riziko zavlečení a následného šíření invazních nebo expanzních druhů rostlin, které mohou celkovou degradaci stanoviště urychlit.
- Opomenout nelze ani působení nepřímých negativních vlivů v důsledku poškozování biotopů a rostlin sešlapem nebo provozováním nejrůznějších nelegálních outdoorových aktivit ve trasách sjezdovek a lanovek a to i v letním období.
- Nezbytké je zvažovat i kumulativní vlivy potenciálních dopadů na druh nebo jeho biotopy v důsledku realizace jiných záměrů na území EVL Krkonoše, které mohou vést k dalšímu záboru stanoviště nebo k poškozování zvýšeným turistickým ruchem (sešlapy, psi, eutrofizace, ruderalizace aj.).

Pro orientační zhodnocení potenciální míry vlivu jsou k dispozici následující fakta:

- Podle minimálních uváděných rozloh záboru půdy, činí zábor nelesních půd, který u záměru SNP2 činí 0,52 ha, u záměru LD8 činí 0,32 ha. Pro záměr LV4 nejsou zábory půdy uvedeny, lze předpokládat, že povede trasou SNP2 a požadavky na pozemky budou společné. Ačkoliv záměr SNP2 v popisu nepředpokládá úpravy terénu, budou nutně při výstavbě souvisejícího lyžařského vleku a pokládání podzemních rozvodů pro umělé zasněžování realizovány. Ovlivnění lučních biotopů v oblasti Horních Míseček lze tedy předpokládat minimálně na rozloze 0,84 ha.
- Z poskytnutého zákresu vyplývá, že přibližně 0,3 – 0,4 úseků navržených tras prochází lokalitou zvonku českého. Při rozloze této lokality, která činí cca 5 ha, by realizací záměru bylo ovlivněno cca 6,7 - 5,04 % její celkové rozlohy. Přitom je třeba mít na zřeteli, že zvonek český se může roztroušeně vyskytovat i v dotčených loukách mimo tuto lokalitu. Při uvážení rozlohy potenciálně ovlivněného biotopu, nelze na populaci zvonku českého vyloučit významný negativní vliv. Navíc, nelze opomenout skutečnost, že navržená lanovka LD8 protíná napříč lokalitu zvonku českého v úseku cca 400 metrů. Ačkoliv nebylo předloženo stavebně technické řešení, lze záměr považovat za liniovou stavbu. Při

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

uvažované rozloze lokality 5 ha je liniová stavba v úseku cca 400 m rovněž považována za významně negativní vliv.

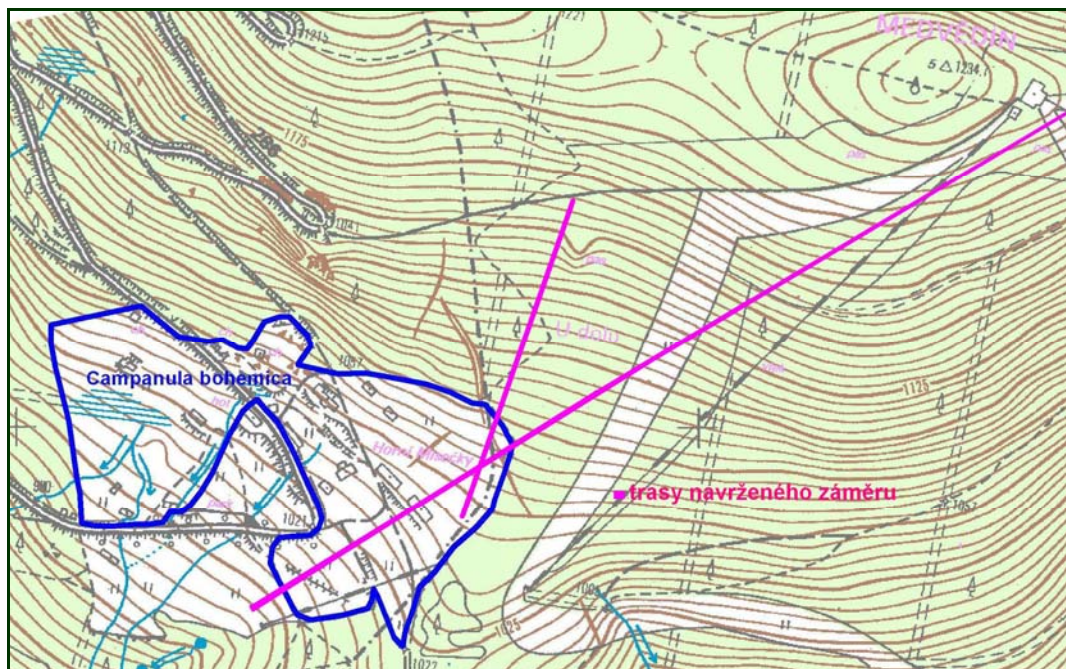
Pro hodnocení kumulativních vlivů je třeba vzít v úvahu následující fakta:

- V rámci v současnosti zpracovávaného záměru výstavby ubytovacích zařízení na Horních Mísečkách by bylo zlikvidováno 9,2 – 10,5 % současné rozlohy posuzované lokality zvonku českého. Redukce rozlohy biotopu je hodnocena jako významný negativní vliv (Háková, 2007).
- Navíc, realizace těchto staveb by představovala rozdělení lokality výskytu zvonku českého, které by mohlo způsobit přerušení toku genetické informace a omezit variabilitu a snížit životaschopnost mikropopulací v rámci této lokality, i v rámci EVL Krkonoše (Háková, 2007).

Zvonek český je z hlediska zájmu Evropských společenství prioritním druhem ochrany, navíc je endemickým druhem rostoucím výhradně v Krkonoších. Z tohoto důvodu je povinností České republiky přistupovat k ochraně tohoto druhu a jeho stanovišť s maximální odpovědností a při vyhodnocení možných rizik postupovat obezřetně. chráněny jsou jednotlivé rostliny i jejich biotopy.

Souhrn: Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že při realizaci záměru by nebylo možné vyloučit významný negativní vliv na prioritní druh zvonek český z důvodu omezení rozlohy a poškození biotopu, z důvodu nejasných dopadů umělého zasněžování na rostliny i jejich stanoviště, z důvodu rizika zavlečení invazních nebo expanzních druhů rostlin, i z důvodu kumulativních vlivů dalších rozvojových aktivit v dané lokalitě.

**Obr. 5: Lokalita zvláštní ochrany zvonku českého s orientačním znázorněním tras navrženého záměru.** Zdroj: © AOPK ČR 2007. Upraveno.



„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



### **1163 - Vranka obecná (*Cottus gobio*)**

Areál rozšíření vranky obecné pokrývá prakticky celou Evropu, výjimkou je pouze několik geograficky oddělených území. V České republice se vranka obecná vyskytuje v horních partiích všech povodí.

Vranka obecná žije v proudných tocích horského a podhorského pásma, obývá mělčí úseky s členitým, kamenitým dnem. Po většinu času se ukrývá pod kameny. Aktivní je večer a v noci. Nemá plynový měchýř, nemůže dobře plavat a pohybuje se poskoky po dně. Živí se bentickými živočichy - larvami jepic, pakomárů, pošvatek, chrostíků, muchničků a blešivců, vzácně jikrami nebo rybím plůdkem. Tření probíhá v březnu a dubnu. O nakladené jikry pečuje samec. Vranka obecná žije maximálně osm let a dorůstá velikosti do 15 centimetrů.

- Vranka obecná je bioindikační druh prokazující vysokou kvalitu vodního toku. Je velmi citlivá na znečištění vody, eutrofizaci a následné snížení koncentrace kyslíku ve vodě. Rizikem jsou rovněž změny biotopů, hydrologických poměrů a stanovištních podmínek způsobených technickými úpravami přírodních koryt. Základní podmínkou pro udržení kvalitní populace vranky obecné je zachování dobré kvality vody s dostatečným obsahem kyslíku, nízkou úrovní organického znečištění a vysokou členitostí dna s proudící vodou. Práce v korytě nebo odběry vody představují pro životní nároky vranky obecné vážná rizika.
- V rámci EVL Krkonoše leží těžiště výskytu vranky obecné v řekách Jizeře a Jizerce, druh ale podléhá ochraně na celém území EVL Krkonoše. Výskyt vranky obecné je udáván i v dotčeném úseku Labe. Plánovaný odběr vody pro umělé zasněžování lze považovat za zásah do vodního režimu, který může způsobit změny ve fyzikálně-chemických a ekologických parametrech vodních biotopů. Změnou průtokových poměrů by mohla být navíc omezena stanovištní diverzita. Výkyvy v průtocích mohou být částečně regulovány manipulací se zadržanou vodou v přehradě Labská, přesto, s ohledem na citlivost druhu, nelze v případě omezeného odpouštění vody vyloučit potenciální negativní ovlivnění stanovištních podmínek i potravní základny pod přehradou.
- V poskytnutých podkladech je uveden zábor vodní plochy o rozloze 0,39 ha pro nedefinovanou stavbu. Vzhledem k parametrům toku Labe se jedná o relativně značnou rozlohu. Lze předpokládat, že se jedná o záměr spojený s přemostováním toku, u kterého by pravděpodobně byla požadována minimálně lokální úprava vodního koryta. Je třeba upozornit, že úpravami, při kterých by byla snížena prostorová diverzita dna nebo omezena diverzita proudných stanovišť a tišin, by mohly být ovlivněny životní nároky vranky obecné.

Souhrn: V předloženém zadání nejsou specifikovány rozsahy prací, technické řešení staveb ani manipulace s průtokovým režimem. Vyhodnocení dopadu vlivů na populaci vranky obecné tedy v této fázi zadání nelze hodnotit. Vzhledem k uvedenému záboru vodní plochy o rozloze 0,39 ha pro nedefinovaný záměr je ale třeba upozornit na potenciální ovlivnění tohoto druhu. Z tohoto důvodu je třeba v eventuelních dalších stupních zpracování záměru tyto vlivy vyhodnotit a důsledně respektovat stanovené podmínky ochrany.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

## **PO Krkonoše**

### **Datel černý (*Dryocopus martius*)**

Je rozšířen rovnoměrně na velké části evropského kontinentu. V druhé polovině 20. století byl zaznamenán nárůst početnosti i zvětšování areálu v západní Evropě, pravděpodobně v důsledku zalesňování. V severských oblastech naopak došlo k mírnému poklesu populace vlivem intenzivní těžby dřeva. Datel černý obývá rozsáhlejší lesní celky, jehličnaté i listnaté, od nížin do hor. Je stálý, k hnízdění si vytesává dutiny, živí se hmyzem žijícím ve dřevě. Hraje klíčovou roli pro řadu druhů ptáků, hnízdících v dutinách, včetně sýce rousného. Hnízdní teritorium jednoho páru je relativně velké, což se odráží v relativně nízké hnízdní hustotě. V horských a podhorských lesích, které stanovištně odpovídají dotčenému území, se hnízdní hustota pohybuje okolo 1 – 2 párů na hektar (Šťastný et al. 1996).

- V PO Krkonoše hnízdí datel černý v souvislých lesních komplexech především ve středních a vyšších polohách až k horní hranici lesa. Obývá listnaté, smíšené i smrkové lesy, živí se hmyzem žijícím ve dřevě. Za limitující faktor v jeho ekologických nárocích lze považovat přítomnost rozpadajících se kmenů (torza stromů, prosychající a suché exempláře, atd.). Ke hnízdění si vytesává dutiny, které jsou sukcesně využívány dalšími, v dutinách hnízdícími druhy, včetně sýce rousného (Šťastný et al. 2006). Odhadovaná aktuální početnost v PO Krkonoše je 60 – 70 hnízdních párů.
- V dotčených lesních komplexech patří datel černý k druhům s prokázaným hnízděním, odhadovaná hnízdní hustota v dané oblasti činí minimálně 1 – 2 páry (Flousek & Gramsz 1999). Datel černý je celoročně stálý druh. Při realizaci záměru by byl negativně ovlivněn jednak zásahy do hnízdního a pobytového prostředí i potravních zdrojů, jednak rušením provozu zařízení.
- Při uvažovaném smýcení cca 56 ha lesa by se jednalo o vážný zásah do hnízdního prostředí. Trvalou likvidací hnízdního biotopu by bylo postiženo cca 3,3 % celkové populace v PO Krkonoše. Při uvažovaném potenciálu hnízdního prostředí, který činí 1 – 2 páry na hektar, by trvalé odlesnění 56 ha představovalo úbytek hnízdního biotopu pro 18,6 - 16% celkové krkonošské populace.
- Tato skutečnost sama o sobě znamená pro populaci druhu významný negativní vliv. Na paměti je ale třeba mít i další, související negativní vlivy. Souvislé lesy nejsou pro datla černého pouze hnízdním prostředím, ale prostředím celoročního pobytu a zdrojem potravy. Liniovým, ve spádnici vedeným odlesněním by došlo ke fragmentaci zbytkových lesních ploch, k narušení jejich stability a struktury. Jako hnízdní, pobytové i potravní prostředí by z tohoto důvodu byly degradovány i lesní porosty, které by v dotčeném území zůstaly zachovány. Opomenout nelze ani vliv přímého rušení přítomností lidí, hlukem, nočním osvětlením při údržbě sjezdových tratí apod. Fragmentace lesních komplexů by navíc mohla působit na populaci v širším měřítku, jelikož oddělené fragmenty lesa by mohly přestat být pro tento druh atraktivní.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

- Při hodnocení negativního dopadu na populaci datla černého je navíc nezbytně třeba brát v úvahu jeho význam z hlediska navazujících biologických a ekologických vztahů. Datel černý hraje klíčovou roli pro řadu druhů ptáků, hnízdících v dutinách. Omezení nebo vyloučení hnízdní populace datla černého v dotčeném území by z tohoto hlediska znamenalo negativní ovlivnění pro sýce rousného, který je v PO Krkonoše rovněž předmětem ochrany.

Souhrn: Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že realizace záměru by pro populaci datla černého měla významný negativní vliv v důsledku odlesnění, likvidace hnízdních biotopů, fragmentace lesních komplexů, omezení potravní nabídky a rušení.

### **Sýc rousný (*Aegolius funereus*)**

Sýc rousný se vyskytuje v severní a severovýchodní části kontinentu a také v horách střední Evropy. Podmínkou přirozeného výskytu jsou lesy s přítomností doupných stromů. Druh se na některých lokalitách částečně dokázal adaptovat i na náhradní hnízdiště v uměle vyvěšených budkách. U nás obývá sýc rousný většinu pohraničních pohoří, v nižších polohách se vyskytuje např. v pískovcových oblastech v Českém Švýcarsku nebo na Broumovsku.

Je to stálý pták vázaný na starší jehličnaté i listnaté vysokokmenné lesy, kde hnízdí v dutinách vytvořených datlem černým. Období toku začíná v únoru. Hlasová aktivita je nejintenzivnější v noci, ale na začátku hnízdění se obvykle ozývá i ve dne. Hnízdí od poloviny března do května. Je to druh s výrazně noční aktivitou, přes den bývá ukrytý v hustých korunách stromů. Živí se převážně drobnými hlodavci. K ohrožujícím faktorům patří např. odlesňování nebo intenzifikace lesního hospodářství nebo které vedou k fragmentaci lesních porostů a nedostatku hnízdních dutin.

- V PO Krkonoše se aktuální odhad hnízdní hustoty sýce rousného pohybuje okolo 90 hnízdicích párů. V Krkonoších, stejně jako v jiných oblastech, které byly v minulosti postiženy plošnou destrukcí lesních ekosystémů v důsledku imisí, se populace sýců rousných v těchto degradovaných ekosystémech částečně adaptovala na hnízdění v uměle vyvěšených budkách. Je však třeba mít na paměti, že v přirozeném prostředí sýc rousný obývá prostorově diferencované lesní porosty, ve kterých hnízdí v dutinách po datlech černých. V důsledku plošného kalamitního poškození lesů vzrůstá význam a hodnota lesních komplexů, které zůstaly relativně zachovalé a ve kterých přetrvávají více méně přirozené podmínky komplikovaných ekologických vazeb, umožňujících mimo jiné sukcesní využívání hnízdních dutin různými druhy ptáků, tak jako v případě datla černého a sýce rousného.
- Lesní komplexy navržené ke smýcení představují prostředí, ve kterém jsou zmíněné ekosystémové vazby zachované a poskytují pobytové i hnízdní prostředí jak pro sýce rousného tak pro datla černého. Podle aktuálních podkladů Správy KRNP hnízdí v dotčených lesních komplexech minimálně dva páry sýců rousných. Přítomnost nejméně tří houkajících samců (tzv. podzimní tok) byla potvrzena i rámci vlastního terénního šetření při zpracování tohoto hodnocení.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

- Realizace záměru by představovala likvidaci přirozeného hnízdního biotopu pro cca 2,2% celkové populace sýce rousného v PO Krkonoše. Navrhované odlesnění by rovněž vedlo ke fragmentaci zbytkových lesních porostů, k nevyhnutelné změně jejich struktury a kvality a k dalšímu negativnímu ovlivnění stanovišť sýce rousného.
- Sýc rousný je v našich podmínkách celoročně stálý pták. Hnízdní aktivity sýců rousných začínají již v průběhu února, tedy v době vrcholné lyžařské sezóny. Provoz sportovních zařízení by představoval rušení v době toku a začátku hnízdění (hluk, noční bodová světla, aj.).

Souhrn: Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že realizace záměru by měla pro populaci sýce rousného významný negativní vliv v důsledku likvidace hnízdního biotopu a fragmentace lesních komplexů, které umožňují přirozené hnízdní cykly s vazbou na datla černého. Negativní ovlivnění nelze vyloučit ani v důsledku přímého rušení v době hnízdění.

### **Lejsek malý (*Ficedula parva*)**

Hranice palearktického rozšíření lejska malého prochází jižním Švédskem, severním Německem, Rakouskem, Chorvatskem a Řeckem. Největších stavů dosahuje ve východní Evropě, především v Bělorusku, Pobaltských státech a na Slovensku. Populace se jeví stabilní, ovšem v některých státech byl zaznamenán pokles početnosti jako např. v Rakousku, Litvě nebo Finsku.

Lejsek malý je tažný druh. Hnízdí ve stromových dutinách v souvislých listnatých, hlavně bukových lesích s přítomností starých doupných stromů. V České republice je lejsek malý vázán na rozsáhlé bukové porosty od nížin do hor. Vyskytuje se spíše vzácně ve většině pohraničních pohoří, hojnější je např. v Beskydech. Ohrožení spočívá v ubývání hnízdních příležitostí ve starých bukových lesích, jednak plošnou likvidací lesů, jednak nevhodným hospodařením nebo fragmentací souvislých lesních celků, které vedou k omezování hnízdních příležitostí a nedostatečnosti potravních zdrojů.

- V Krkonoších hnízdí lejsek malý mozaikovitě od podhůří až do poloh okolo 1050 m n.m., ve zjevné vazbě na vhodné lesní komplexy, kterými jsou starší smíšené nebo bukové souvislé lesy s doupnými stromy. Početnost populace lejska malého na české i polské straně Krkonoš byla na konci devadesátých let odhadována na 85 až 115 hnízdních párů (Flousek & Gramsz 1999). Současná početnost se v PO Krkonoše pohybuje okolo 60 až 70 hnízdních párů. Úbytek hnízdních biotopů v důsledku nešetrného lesního hospodaření je patrně nejvážnějším ohrožením výskytu a životaschopnosti populace lejska malého nejen na území Krkonoš, ale v rámci celého kontinentu.
- Lesy v dotčeném území jsou jediným prokázaným hnízdištěm lejska malého v centrální části PO Krkonoše. Odhadovaná početnost zde činí 3 - 5 párů, což představuje 8.3 – 4.2 % celkové hnízdní populace lejska malého v PO Krkonoše. Realizace záměru je spojena s rozsáhlým trvalým odlesněním, které by znamenalo jednak fyzickou likvidaci hnízdního prostředí, jednak fragmentaci

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

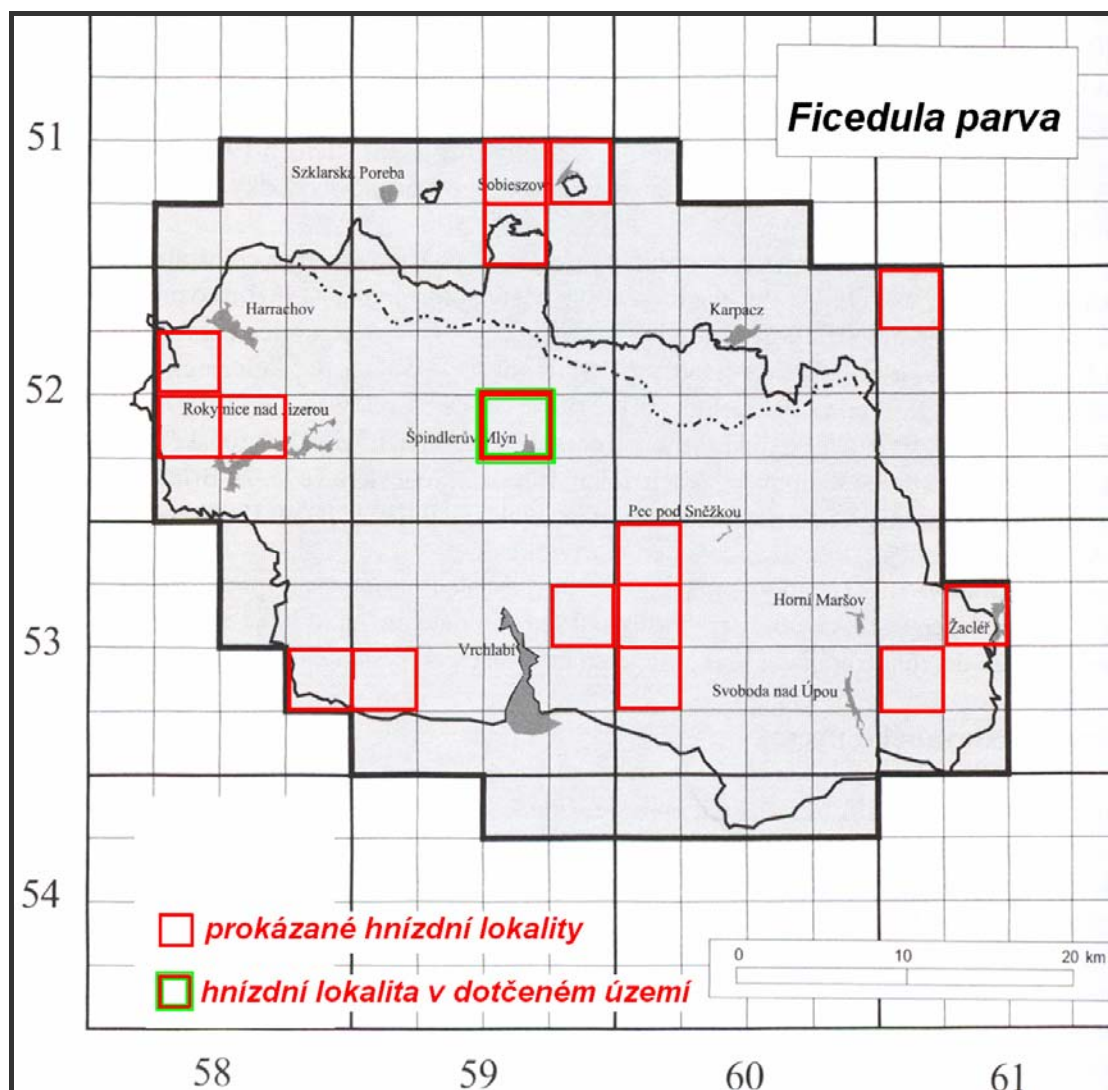
Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

souvislých lesních porostů a s ní spojeno vyšší zranitelnost a náchylnost izolovaných fragmentů lesa k poškozování. Omezení rozlohy a poškození hnízdního biotopu v souvislosti s realizací navrženého záměru by mohlo vést k zániku izolované hnízdní populace, k ovlivnění disperze a k vytlačení tohoto druhu do okrajových částí ptačí oblasti, i k omezení diverzity hnízdního prostředí.

**Souhrn:** Na základě výše uvedených skutečností lze konstatovat, že realizace záměru by na populaci lejska malého měla významný negativní vliv v důsledku likvidace a fragmentace hnízdního biotopu, která by mohla vést i k zániku izolované hnízdní populace v centrální části PO Krkonoše.

**Obr. 6: Distribuce prokázaných hnízdních lokalit lejska malého na území Krkonoš v České republice a v Polsku**



Převzato z Atlasu hnízdního rozšíření ptáků Krkonoš (Flousek, J., Gramsz, B., 1999), s laskavým svolením autora. Upraveno.

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

### **Tetřívka obecný (*Tetrao tetrix*)**

Primárním prostředím tetřívka obecného je tundra, těžiště evropské populace se přirozeně rozkládá v severských státech, především ve Skandinávii, ve Finsku, Rusku a v Pobaltských zemích. V nižších zeměpisných šířkách obývá krajiny tundře podobného charakteru. V Evropě jsou to alpské louky až do 2500 m.n.m., vřesoviště, otevřené prostory ve vyšších polohách, např. rašeliniště, vlhké louky nebo imisní holiny. S výjimkou polárních oblastí Švédska stavy tetřívka obecného v Evropě klesají. V České republice došlo v průběhu 20. století ke katastrofálnímu snížení početnosti a ke zmenšení plochy obývané tetřívkem. Po ústupu do vyšších poloh se jeho rozšíření dále zredukovalo na několik málo horských, hlavně pohraničních oblastí.

Tetřívka preferuje střídání jehličnatých a smíšených lesů prostoupených světlinami. Nutná je vysoká vlhkost až zamokřenost prostředí a bohatý podrost. Ačkoli vynechává souvisle zapojené lesní porosty, přítomnost vzrostlých stromů na stanovišti je nezbytná. Stromy slouží patrně jako pozorovatelný, případně jako místa k nocování. Tetřívka létá těžce, cítí-li se ohrožen uniká spíše po zemi. Tetřívka obecný je celoročně stálý pták. Tok začíná asi v polovině března. Na tokaniště tetřívci přilétají ještě za tmy, tokají od svítání, obvykle hromadně, ale při nízkých populačních hustotách i individuálně.

K nejvýznamnějším ohrožujícím faktorům patří např. narůstající turistické a rekreační aktivity v horských oblastech, které vedou k většímu rušení na hnízdištích i v kritickém zimním období (běžecké lyžování), nebo eutrofizace prostředí podporující růst travin na úkor potravně důležitých brusnicovitých porostů (Hudec et al. 2005).

- Na území PO Krkonoše se tetřívka obecný vyskytuje a hnízdí poměrně pravidelně. Obývá prostředí nad horní hranicí lesa v rozmezí cca 900 – 1500 m n.m. Odhadovaná početnost v rámci celé ptačí oblasti se pohybuje okolo 100 až 150 tokajících samců.
- Posuzovaný záměr svojí lokalizací nespadá přímo do žádné lokality výskytu a hnízdění tetřívka obecného na území PO Krkonoše. Vzhledem k dotčenému území leží nejbližší hnízdiště a tokaniště tetřívku na Zlatém návrší, ve vzdálenosti okolo 1.5 km. Odhadovaná početnost na této lokalitě je 3 – 5 tokajících samců, což představuje 3,3 – 5 % celkové populace v PO Krkonoše. Je zřejmé, že populace tetřívka obecného nebude realizací záměru dotčena přímo. Existuje zde ale potenciální ovlivnění nepřímými vlivy, které vyplývá z hnízdní bionomie tetřívku, z relativně malé vzdálenosti tokaniště a z navyšování a podpory turistického ruchu ve vrcholových partiích hor.
- Hnízdní aktivita tetřívku začíná již v polovině března. To znamená, že začátek toku tetřívku se překrývá s koncem lyžařské sezóny. Jedná se o obecně působící negativní jev, kdy narůstající turistické a rekreační aktivity v horských oblastech, především běžecké lyžování, sněžné skútry i další, často nelegálně provozované sporty, vedou k většímu rušení na hnízdištích i v kritickém zimním období. Tento rušivý efekt byl zařazen do nejvýznamnějších ohrožujících faktorů pro populaci tetřívka obecného (Hudec et al. 2005).

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

Podstatou posuzovaného záměru je územní rozšiřování a další navyšování kapacit stávajících sportovních a rekreačních zařízení v lokalitách, které i v současnosti patří k nejvíce turisticky využívaným v rámci celých Krkonoš. Z poskytnutých podkladů nelze odvodit skutečné navýšení počtu rekreatantů, kteří se v kritických zónách budou potenciálně pohybovat. Přesto, kapacity navržených lanových zařízení jsou dimenzovány pro nezanedbatelný počet rekreatantů pohybujících se z údolních poloh do hřebenových oblastí a s vysokou pravděpodobností budou příčinou dalšího masového přílivu rekreatantů:

- V oblasti Medvědína jsou frekvence přemísťovaných osob na nově navržených dopravních zařízeních dimenzovány na 5.350 osob/hod, souhrnná frekvence přemísťovaných osob na nových zařízeních v dotčeném území je navržena na 9.150 osob/hod. Nově navržená kapacita parkoviště ve Špindlerově Mlýně je 507 parkovacích míst.
- Je třeba upozornit, že i při deklarovaném polovičním využití kapacit, by se stále jednalo o nezanedbatelnou frekvenci pohybu osob. Navíc, lze očekávat, že v praxi nebude možné omezení provozu na poloviční úroveň zajistit, ani nelze očekávat snahu provozovatelů lanové dopravy přepravu osob regulovat. Naopak, z dosavadních zkušeností provozu obdobných zařízení na území národního parku lze předpovídat, že budou v budoucnu vyvíjeny tlaky na povolení celoročního provozu. Z těchto důvodů je nutno posuzovat navržené kapacity v plném rozsahu.
- Pro tetřívka obecného je potenciálně ohrožujícím faktorem skutečnost, že zkapacitněným provozem lanové dopravy se vrcholové partie hor stanou snadno přístupné pro široké vrstvy rekreatantů, kteří mohou navyšovat zalidnění v atraktivních vrcholových polohách. Zvláště nebezpečné mohou být situace nárazové návštěvnosti o víkendech, prázdninách nebo mimořádně příznivém počasí, spojené s porušováním předpisů základních ochranných podmínek národního parku, kdy běžecské lyžování a eventuelní další outdoorové, mnohdy nezákonné a nekontrolovatelné aktivity (sněžné skútry, freeride aj.), mohou být provozovány mimo vyznačené lyžařské trasy.
- Jednoznačné vyhodnocení míry negativního vlivu z hlediska rušení je velmi nesnadné, jelikož se může jednat jak o postupně narůstající zátěž soustavného rušení, která v určitém okamžiku může překročit limitní mez a být pro tetřívka obecného příčinou opuštění lokality. K opuštění hnízdní lokality může dojít i jednorázově, např. během víkendu, kdy vlivem náporu turistů může dojít k devastaci biotopu nebo vyplašení tokajících nebo hnízdících ptáků.
- Ke kritickému rušení tetřívků může dojít především v kumulativním efektu, jelikož turistický tlak na vrcholové partie hor a je zvyšován na celém území PO Krkonoše. V dotčeném území mohou představovat riziko kumulativního vlivu např. eventuelní další záměry z dosud neprojednaných návrhů změn územních plánů Špindlerova Mlýna a Vítkovic a blíže nespecifikovaná přestavba vrcholové chaty na Medvědíně.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

Souhrn: Vzhledem ke skutečnosti, že navýšení turistické a rekreační zátěže může být příčinou rušení a opuštění lokality tetřívka obecného a vzhledem ke skutečnosti, že scházejí adekvátní podklady ohledně dalších rozvojových záměrů v rámci navrhovaných změn územních plánů, nelze vliv rušení detailně vyhodnotit. Přesto je zřejmé, že vliv rušení v souvislosti s posuzovaným záměrem může dosáhnout kritických hodnot. Je tedy nezbytné uplatnit princip předběžné opatrnosti a konstatovat, že z důvodu rizika výrazného navyšování turistické a rekreační zátěže v bezprostřední blízkosti hnízdiště, z důvodu časového překryvu lyžařské sezóny s obdobím toku a z důvodu potenciálních, kumulativně i synergicky působících vlivů dalších, pro toto hodnocení nespecifikovaných záměrů nelze významný negativní vliv na populaci tetřívka obecného vyloučit. Detailnější vyhodnocení by bylo možné provést v kontextu územních plánů Špindlerova Mlýna a Vítkovic a po upřesnění charakteru přestavby vrcholové chaty na Medvědině.

### **Slavík modráček tundrový (*Luscinia s. svecica*)**

V Evropě se rozlišují tři podruhy slavíka modráčka, z nichž dva hnízdí i u nás: slavík modráček středoevropský (*Luscinia svecica cyanecula*) a slavík modráček tundrový (*Luscinia svecica svecica*), který se od předešlého liší rezavou barvou skvrny v modré náprsence. Vzhledem k rozličným biotopovým nárokům jednotlivých poddruhů slavíka modráčka je rozšíření druhu nesouvislé a dosti nepravidelné. Poddruh slavík modráček tundrový obývá arktickou a boreální zónu od Skandinávie na východ, přes Sibiř až do západní Aljašky. Asi od roku 1975 začal hnízdit i v tzv. horské tundře střední, jižní a východní Evropy. Slavík modráček je v celé Evropě je tažný druh. Zimoviště tundrové subspecie leží v severní Africe, od Středomoří na jih až po pásmo pralesů. Na hnízdiště přilétá v hlavně v první půli dubna, odlétá v srpnu.

V rámci České republiky jsou Krkonoše jedinou lokalitou, na které slavík modráček tundrový od roku 1978 hnízdí. V posledním desetiletí byl zaznamenán pokles krkonošské populace o více než 50 % (zdroj: [www.nature.cz](http://www.nature.cz)), dle podkladů Správy KRNP početnost populace v jednotlivých letech výrazně kolísá, avšak v horizontu posledních let se jeví stabilizovaná. Hnízdním biotopem jsou vrcholová rašeliniště s porosty kleče nad horní hranicí lesa. Aktuální odhad početnosti v PO Krkonoše činí 24 – 31 hnízdních párů (Flousek & Gramsz 1999, AOPK ČR).

Vzhledem k posuzovanému záměru leží nejbližší dvě hnízdní lokality na Pančavském rašeliništi ve vzdálenosti asi 3.5 km (3 – 5 párů) a na přiléhající Labské louce (rovněž 3-5 párů). Dvě zbývající hnízdní lokality leží ve východní části Krkonoš. Na Pančavském rašeliništi a na Labské louce je soustředěno přibližně 30 – 40 % celkové hnízdní populace v České republice i v rámci PO Krkonoše. Nejbližší hnízdiště na Pančavském rašeliništi zahrnuje 20,8 – 16,1 % celkové populace. Slavík modráček přilétá na hnízdiště od první poloviny dubna, v závislosti na aktuálním stavu sněhové pokrývky. Ovlivnění populace přímým rušením ze strany zimních návštěvníků hor není pravděpodobné.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



- V souvislosti s posuzovaným záměrem lze potenciální riziko ovlivnění spatřovat v poškozování hnízdního biotopu, tj. nad sních vystupujících větví a výhonů borovice kleče, ke kterému může docházet v důsledku běžického lyžování, popř. jiných outdoorových aktivit provozovaných nelegálně mimo vyznačené lyžařské trasy. Provoz vysokokapacitní lanové dopravy eliminuje obtížnost a čas potřebný pro dosažení atraktivních vrcholových partií hor, kde se navíc lyžování vzhledem k relativně nižšímu převýšení tras stává pohodlnější a tedy dostupnější pro široké masy rekreatantů. Podobně, jak bylo výše uvedeno v souvislosti s tetřívkem obecným, může především nárazová návštěvnost zvyšovat rizika nekontrolovatelných aktivit (lyžování mimo trasy, sněžné skútry, apod.). Vzhledem ke skutečnosti, že nejbližší hnízdní lokalita modráčků leží ve vzdálenosti cca 3,5 km, může navyšování antropogenní zátěže vést k překročení limitní hranice, kdy porosty kleče na hnízdištích slavíka modráčka mohou být destruovány.

- V úvahu je třeba vzít i kumulativní efekty lanové dopravy na hřebeny hor v jiných částech Krkonoš, nebo záměry na výstavbu ubytovacích zařízení, které zvyšují kapacitu dlouhodobé turistické zátěže i riziko poškozování biotopů.

Navíc, podle podkladů Správy KRNAP jsou evidovány požadavky na celoroční využití vybudovaných infrastruktur, které jsou logickým důsledkem snahy o co nejvyšší ekonomickou návratnost. Provoz zařízení v jarním a letním období by pro populaci slavíka modráčka mohlo představovat riziko přímého ovlivnění v době hnízdění. Celoroční využití s sebou přináší další nedefinovaná rizika, jako např. návštěvníky se psy.

Souhrn: Vrcholové partie Krkonoš jsou jediným hnízdištěm slavíka modráčka tundrového v rámci České republiky. Vzhledem k unikátnímu postavení tohoto druhu v PO Krkonoše, je třeba k vyhodnocení a eliminaci negativních dopadů přistupovat nanejvýš obezřetně. Navyšování turistické a rekreační zátěže v důsledku provozu vysokokapacitní lanové dopravy může být příčinou poškození hnízdního biotopu slavíka modráčka tundrového na izolované hnízdní lokalitě. Navyšování antropogenního tlaku má typicky kumulativní efekt. Vzhledem ke skutečnosti, že posuzovaný záměr nebyl předložen v kontextu dalších rozvojových záměrů navrhované změny územního plánu a že pro vyhodnocení scházejí např. údaje o navrhované rekonstrukci chaty na Medvědině, není možné související a kumulativní vlivy vyhodnotit. S ohledem na skutečnost, že potenciálně ovlivněno by mohlo být 30-40% populace tohoto druhu v rámci PO Krkonoše i v rámci celé ČR, je nutné uplatnit princip předběžné opatrnosti. Konkrétnější posouzení by bylo možné provést na základě vyhodnocení kumulativních a synergických vlivů, v daném případě nejméně na úrovni SEA pro navrhované změny územních plánů Špindlerova Mlýna a Vítkovic.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

### **Čáp černý (*Ciconia nigra*)**

Čáp černý je rozšířen v centrální Evropě až po sibiřskou tajgu, severovýchodní Čínu a Koreu. Chybí na britských ostrovech, v Irsku, Skandinávii i ve větší části Francie. Na začátku 20. století druh vymizel z části střední Evropy, ve 30. letech začal původní území opět znovu osídlovat. Početnost stoupá v Bělorusku, Litvě, Polsku, Slovensku, Španělsku i v České Republice.

- Čáp černý je tažný druh, zimuje v Africe jižně od Sahary, vzácně i ve Středomoří. Na hnízdiště přilétá v půli března až v půli dubna, odlétá v srpnu až v září. Snášení vajec probíhá od začátku dubna do začátku května. V České republice hnízdí v lesnatých oblastech na celém území v nížinách, středních polohách až po horní hranici lesa. Dává přednost rozsáhlejším lesům, smíšeným, listnatým i jehličnatým. Páry hnízdí jednotlivě na stromech. Potravu získává v tůních a malých potocích. Ohrožení spočívá nejčastěji ve vyrušování na hnízdištích, např. při lesních pracích. Z hlediska vyrušování je nejcitlivější období po přiletu ze zimoviště, při vytváření hnízdních párů a začátku hnízdění.
- V Krkonoších se čáp černý vyskytuje pouze na české straně hor. Není zde hojný, ale vyskytuje se pravidelně, až do výšky okolo 940 m n.m. Preferuje smíšené lesy s přítomností starších buků nebo skalních výchozů, často v blízkosti vodních toků. Nalezená hnízda v Krkonoších byla nejčastěji na buku, méně na jiných stromech nebo skále. Aktuální početnost v PO Krkonoše je odhadována na 7 – 10 hnízdních párů.
- V lesích dotčeného území se čáp černý vyskytuje pravidelně. V posledním několikaletém období eviduje Správa KRNAP značnou frekvenci pozorování čápů černých v lesích v údolí nad Labskou přehradou okolo Medvědína a Plání. Na základě dlouhodobého souboru dat je hnízdění v této lokalitě považováno za pravděpodobné.
- Ačkoliv bližší údaje ohledně konkrétní lokalizace hnízda scházejí, lze vliv realizace záměru hodnotit v obecnější rovině. Rozsáhlé trvalé odlesnění a fragmentace souvislého lesa by znamenalo jednak ztrátu potenciálního hnízdního biotopu, jednak a ztrátu atraktivnosti celého širšího území pro hnízdění.
- Při uvažovaném výskytu 1 páru čápů černých, by negativní ovlivnění hnízdního prostředí postihlo cca 14,2 – 10 % celkové populace v PO Krkonoše.
- Vzhledem k hnízdní bionomii nelze s jistotou vyloučit ani negativní vliv v důsledku rušení při návratu na hnízdiště. Čápi černí se vrací na hnízdiště v půli března až v půli dubna, přičemž pohyb zimních rekreatantů lze předpokládat i v průběhu dubna. V souvislosti s rušením nelze vyloučit ani kumulativní nebo synergické vlivy v důsledku dalších, potenciálně navazujících rozvojových aktivit nebo lesnických zásahů.

**Souhrn:** V souvislosti s trvalým odlesněním a fragmentací biotopu by byla postižena pobyťová a pravděpodobně i hnízdní lokalita čápa černého, kde ovlivnění by se vztahovalo na 10 – 14,2 % celkové populace v PO Krkonoše. Redukce lesní rozlohy a fragmentace by mohly být příčinou ztráty atraktivity území pro výskyt i hnízdění druhu. V době hodnocení nebyly známy přesnější údaje o

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

lokalizaci hnízda a nebylo možné přímo vyhodnotit potenciální překryv hnízdního a potravního teritoria s dotčeným územím. V souladu s principem předběžné opatrnosti nelze vyloučit významný vliv.

## **7. Vyhodnocení možných přeshraničních vlivů**

- Nejkratší vzdálenost mezi dotčeným územím a státní hranicí s Polskem, kde kontinuálně navazuje PLH020006 Karkonosze činí cca 4 km.
- Společnými dotčenými předměty ochrany v PLH020006 Karkonosze jsou: lejsek malý, sýc rousný, datel černý, tetřívka obecná, slavík modráček, čáp černý, zvonek český a stanoviště 6230\*, 6430, 6520, 9110, 9410 a 9130.
- Přeshraniční vliv by bylo možné očekávat především u populací ptáků, pro které pohoří tvoří jednotný celek a kteří se mohou v rámci obou lokalit volně pohybovat. Velkoplošné odlesnění a s ním spojená redukce rozlohy, fragmentace hnízdních biotopů nebo zánik izolované hnízdní lokality na našem území, by samostatně nebo v kombinaci s dalšími kumulativními vlivy mohly být příčinou omezení variability, distribuce a počtu hnízdních biotopů s dopadem na možnost migrací a distribuce populací ptačích druhů v celých Krkonoších, tedy i na polské straně hor.
- Potenciální negativní dopad na PLH020006 Karkonosze lze, vzhledem k volné průchodnosti státních hranic, očekávat i z hlediska kumulativních vlivů zvýšeného turistického ruchu. Stejně jako v případě EVL a PO Krkonoše, mohou být ovlivněna citlivá vysokohorská přírodní stanoviště, která se v mnoha případech nacházejí v blízkosti nebo přímo na hranici.
- Ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000 na území dalších států EU lze vyloučit.

---

**„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“**

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

## **8. Souhrné vyhodnocení**

Záměr rozšíření skiareálu byl vzhledem k nedostatku podkladů pro posouzení dílčích staveb a v souladu se Stanoviskem Správy KRNP hodnocen jako celek, s ohledem na skutečnost, že jednotlivé dílčí záměry spolu funkčně souvisejí. Realizace záměru předpokládá trvalé odlesnění, trvalý zábor pozemků, fragmentaci biotopů a provoz, které by přímo ovlivnily:

**7 přírodních stanovišť včetně prioritního stanoviště 6230\*, 1 prioritní rostlinný druh a 4 ptačí druhy, které jsou dle příloh I a II směrnice 92/43/EHS a přílohy I směrnice 79/409/EHS v zájmu ochrany ES a pro ochranu kterých byly nařízením vlády vyhlášeny EVL a PO Krkonoše.**

- Realizací záměru by došlo k trvalému odlesnění o rozloze více než 56 ha v centrální části národního parku. Významný negativní vliv byl konstatován v souvislosti s trvalou redukcí rozlohy a fragmentací hnízdních biotopů pro lesní druhy ptáků lejsek malý, sýc rousný a datel černý. Pro druh čáp černý nelze negativní vliv vyloučit.
- Pro lejska malého by navržené odlesnění a fragmentace biotopu mohlo být příčinou zániku izolované hnízdní populace v centrální části PO Krkonoše. Významný negativní vliv.
- V důsledku provozu navržené vysokokapacitní lanové dopravy nelze vyloučit nárůst turistického ruchu ve vrcholových partiích hor, který samostatně nebo v součinnosti s kumulativními vlivy dalších záměrů může být příčinou rušení a zániku lokality tetřívka obecného a poškození hnízdního biotopu slavíka modráčka. Pro oba druhy nebylo možné vyloučit významný negativní vliv. Pro přesnější vyhodnocení lze doporučit blíže specifikovat navrhovanou přestavbu vrcholové chaty na Medvědině a záměr posoudit v kontextu SEA pro navrhované změny územních plánů Špindlerova Mlýna a Vítkovic.
- Pro přírodní stanoviště, která jsou předměty ochrany EVL Krkonoše nebylo možné vyloučit významný negativní vliv u stanovišť 6230\*, 6520, 9110, 9140, 9410, u stanovišť 6430 a 9130 nebylo možné míru vlivu vyhodnotit. Pro detailní posouzení míry ovlivnění jednotlivých stanovišť a případného nalezení zmírňujících opatření, je třeba blíže specifikovat technická řešení jednotlivých staveb a konkrétní vedení tras. Rovněž je nutné doplnit chybějící podklady o navrhované výstavbě retenčních nádrží u vrcholových stanic Medvědina a Plání.
- Realizací záměru by došlo k redukcí rozlohy a fragmentaci biotopu prioritního druhu zvonku českého. Nelze vyloučit významný negativní vliv. Pro detailní vyhodnocení a případné nalezení zmírňujících opatření, je třeba blíže specifikovat stavebně technická řešení a konkrétní vedení tras. Záměr je rovněž je nutné posoudit v kontextu s uvažovanou výstavbou domů v oblasti Horních Míseček, která by představovala trvalé snížení rozlohy biotopu zvonku českého na téže lokalitě.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

- Realizace záměru by v důsledku trvalého odlesnění, redukce rozloh přírodních stanovišť a biotopů chráněných druhů a nárustu celkové antropogenní zátěže přispívala ke kumulativnímu negativnímu vlivu, který může mít dopad na funkční ekosystémovou celistvost EVL a PO Krkonoše.

## **9. Závěry a doporučení**

**Na základě provedeného hodnocení lze konstatovat, že realizace záměru „Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn a.s.“ by měla významný negativní vliv na Ptačí oblast „Krkonoše“ a na Evropsky významnou lokalitu „Krkonoše“.**

1) Realizací záměru by nebylo možné vyloučit nebo by došlo k významnému negativnímu ovlivnění přírodních stanovišť a druhů, které jsou předměty ochrany EVL a PO Krkonoše, včetně prioritního druhu a prioritního stanoviště. Z ustanovení odst.10 § 45i vyplývá, že pokud se jedná o negativní vliv na lokalitu s prioritními typy stanovišť nebo prioritními druhy, lze záměr schválit jen z důvodů týkajících se veřejného zdraví, veřejné bezpečnosti nebo příznivých důsledků nesporného významu pro životní prostředí. Jiné naléhavé důvody převažujícího veřejného zájmu mohou být důvodem ke schválení jen tehdy, vydala-li k zamýšlenému záměru stanovisko Komise.

2) V případě požadavků na realizaci dílčích záměrů, které nepředpokládají zásahy, pro něž byl stanoven významný negativní vliv (trvalé odlesnění) a u kterých míru ovlivnění předmětů ochrany nebylo možné detailně vyhodnotit, je pro detailní posouzení třeba blíže specifikovat stavebně technická řešení a konkrétní vedení tras. Jedná se především o záměry rekonstrukcí a úprav stávajících objektů. Doplněné podklady je třeba předložit znovu Správě KRNAP ke stanovisku z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000.

3) Pro vyhodnocení souvisejících a kumulativních a vlivů lze doporučit doplnit údaje o navrhovaných stavbách, které nebyly pro toto hodnocení definovány (např. výstavba retenčních nádrží u vrcholových stanic Medvědína a Plání, rekonstrukce vrcholové chaty na Medvědíně, přemostění Labe) a záměr posoudit rovněž v kontextu SEA pro navrhované změny územních plánů Špindlerova Mlýna a Vítkovic.

4) Předložené hodnocení se vztahuje na vlivy záměru „Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn a.s.“ na Evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000 podle § 45i, Zákona 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Nenahrazuje posouzení, povolení ani stanoviska z hlediska jiných ustanovení tohoto zákona, ani zvláštních právních předpisů (zákon č. 100/2001 Sb. v platném znění), které jsou v kompetenci příslušných orgánů státní správy. Výsledkem hodnocení nejsou dotčeny ochranné podmínky zvláště chráněných území

---

**„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“**

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

5) Hodnocení se týká předloženého záměru v posuzovaném rozsahu, nenahrazuje posouzení vlivů konkrétních projektů v eventuelních dalších stupních zpracování dokumentace. Dílčí záměry nebo stavby, které byly rámcově zaneseny do mapového zákresu, ale které nebyly blíže specifikovány, nebyly z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000 posouzeny.

## **10. Literatura a podklady**

- Čihař, M. (2003): Udržitelný turismus a jeho monitoring v centrální části KRNP. Ústav pro životní prostředí - Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, Praha.
- Baruš, V., Oliva, O. a kol., 1995: Fauna ČR a SR, Mihulovci, *Petromyzontes*, a ryby, *Osteichthyes*, (1). ACADEMIA Praha, pp. 623.
- Bílek, O., 2007: SEA pro ÚPO Harrachov – Část B: Posouzení významnosti vlivů koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti.
- DE JONG C, WHELAN F, MESSERLI B (2005) The importance of a hydrological research framework for water balance studies in mountain basis. *Hydrological Processes* 19 (12): 2323-2328
- FLOUSEK & GRAMSZ 1999: Atlas hnízdního rozšíření ptáků Krkonoš (1991-1994). Správa KRNP, Vrchlabí.
- FLOUSEK, J., 2002: 9. Krkonoše, pp. 9/1-9/6. In: HORA J., MARHOUL P. & URBAN T. [eds.]: Natura 2000 v České republice. Návrh ptačích oblastí. Česká společnost ornitologická, Praha.
- Háková, A. 2007: Odborné stanovisko k záměru "Výstavba domů s bytovými jednotkami v rámci 2. a 3. etapy na Horních Mísečkách".
- Háková, A., Klauisová, A., Sádlo, J. (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. *Planeta* XII, 8/2004. MŽP ČR.
- Hanel, L. (1995): Ochrana ryb a mihulí. Metodika ČSOP č. 10. Vlašim, 139 s.
- Hora J., Marhoul P., Urban T. (2002): Natura 2000 v České republice. Návrh ptačích oblastí. Praha.
- Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., 2001: Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR Praha, pp. 304.
- Petříček, V., a kol., 1999: Péče o chráněná území. I. Nelesní společenstva. AOPK ČR Praha, pp. 451.
- KELLER, T., PIELMEIER, C., RIXEN, C., GADIENT, F., GUSTAFSSON, D., AND STÄHLI, M. (2004) Impact of artificial snow and ski slope grooming on the snow pack properties and the soil thermal regime in a sub-alpine area. *Annals of Glaciology*, 38, 314-318.
- Kolektiv, 2001: Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice *Planeta*, IX/ 4.
- Kolektiv, 2001a: Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice *Planeta*, XII/1.

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

- RIXEN C, HAEBERLI W, STOECKLI V 2004 Ground temperatures under ski pistes with artificial and natural snow. *Arctic Antarctic and Alpine Research* 36 (4): 419-427
- RIXEN C, STOECKLI V, AMMANN W 2003 Does artificial snow production affect soil and vegetation of ski pistes? A review. *Perspectives in Plant Ecology Evolution and Systematics* 5 (4): 219-230
- RIXEN C, STOECKLI V, WIPF S (2002) Kunstschnee und Schneezusätze: Eigenschaften und Wirkungen auf Vegetation and Boden in alpinen Skigebieten. Zusammenfassung eines Forschungsprojektes am Eidg. Institut for Schnee- und Lawinenforschung SLF, Davos
- RIXEN, C., CASTELLER, A., SCHWEINGRUBER, F. & STOECKLI, V. (2004) Plant age analysis on ski pistes of a dwarf shrub, *Vaccinium myrtillus*, and a perennial herb, *Potentilla aurea*. *Botanica Helvetica* 114, 127-138.
- RIXEN,C.,STOECKLI,V.,HUOVINEN,C.& HUOVINEN, K.,2001: The phenology of four subalpine herbs in relation to snow cover characteristics.pdf 143 kB. Soil-Vegetation-Atmosphere Transfer Schemes and Large-Scale Hydrological Models (Proceedings of a symposium held during the Sixth IAHS Assembly at Maas-tricht, The Netherlands,July 2001). IAHS Publ.No.270, 359-362.
- SENSACI MF, TAKEMOTO JY (2007) Syringopeptin SP25A-mediated killing of gram-positive bacteria and the role of teichoic acid d-alanylation *FEMS Microbiology Letters* 268 (1), 106–111.
- STOECKLI, V. & RIXEN, C. (2000) Characteristics of artificial snow and its effect on vegetation. In: Conference Proceedings of the International Snow Science Workshop, Big Sky, Montana, USA, 1-6 October 2000 (Eds. K. Birkeland, E. Adams & F. Johnson) . American Avalanche Association, Bozeman USA, pp. 468-471.
- STÖECKLI, V., RIXEN, C., HUOVINEN, CH, HUOVINEN, K., AMMANN, W. (2000) Vegetation and soil related to physical and chemical properties of artificial snowcover. *ICE - News Bulletin of the International Glaciological Society*, 122(1), 6.
- WIPF S, RIXEN C, FISCHER M, SCHMID B, STOECKLI V (2005) Effects of ski piste preparation on alpine vegetation. *Journal of Applied Ecology* 42 (2): 306-316
- WIPF, S., RIXEN, C., FREPPAZ, M. & STOECKLI, V. (2002) Ski piste vegetation under artificial and natural snow: patterns in multivariate analysis. In: *Interdisciplinary Mountain Research* (eds. R. Bottarin & U. Tappeiner), Blackwell, Berlin, Wien, 170-179.
- Vrstva mapování biotopů (2007): © AOPK ČR 2007. Praha.

#### **Právní předpisy:**

- Nařízení vlády ČR č. 600/2004 Sb. částka 205, kterou se vymezuje Ptačí oblast Krkonoše
- Příloha nařízení vlády č.132/2005, kterou se definuje národní seznam evropsky významných lokalit v ČR.
- Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků
- Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, *Sídlíště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)*

- Vyhláška č. 395 k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění

#### **Internetové zdroje:**

- Oficiální stránky Ministerstva životního prostředí ČR, odborné podklady k vyhlášení Soustavy Natura 2000 v České republice:  
<http://www.natura2000.cz/>, <http://stanoviste.natura2000.cz/>, <http://ptaci.natura2000.cz/>,  
<http://www.env.cz/>, <http://www.nature.cz/>, <http://map.env.cz/>
- Internetové stránky Swiss Federal Institute for Snow and Avalanche Research SLF (Federální ústav pro výzkum sněhu a lavin v Davosu), přehled literatury a základní informace: [www.slf.ch](http://www.slf.ch)
- Internetové stránky polského ministerstva životního prostředí:  
<http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/en/>

#### **Seznam příloh:**

Příloha 1: Stanovisko Správy KRNAP z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000.

Příloha 2: Distribuce přírodních stanovišť vzhledem k navrženému záměru. Vrstvy mapování biotopů a druhů pocházejí ze zdroje dat © AOPK ČR 2007.

Příloha 3: Přehledová fotodokumentace dotčeného území

V Mimoní, 2.11. 2007

RNDr. Zdeňka Mrlíková

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



**Příloha 1:**

**SPRÁVA KRKONOŠSKÉHO NÁRODNÍHO PARKU  
SE SÍDLEM VE VRCHLABÍ**

Dobrovského 3, Vrchlabí 543 11 Tel.: +420 499 456 511 Fax: +420 499 421 827 E-mail: [podatelna@krnap.cz](mailto:podatelna@krnap.cz)



**ENVIGEA, s.r.o.**  
**Jánská 864/4**  
**460 01 Liberec**

Váš dopis značky / ze dne /13.8.2007	Naše značka KRNAP 08935/2007	Vyřizuje OSS/Ing.Slavíčková/Po	Linka 515	Ve Vrchlabí / dne 10.9.2007
---	---------------------------------	-----------------------------------	--------------	--------------------------------

**Věc: Rozšíření lyžařského areálu – SKIAREÁL Špindlerův Mlýn, a.s.**

Správa Krkonošského národního parku ve Vrchlabí jako orgán státní správy ochrany přírody a krajiny pro území Krkonošského národního parku a jeho ochranného pásma, příslušný dle § 78 odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vydává k záměru „Rozšíření lyžařského areálu – SKIAREÁL Špindlerův Mlýn, a.s.“, v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 cit. zákona, toto stanovisko:

**Nelze vyloučit,**

že výše uvedený záměr může mít významný vliv na území soustavy Natura 2000, tj. na Evropsky významnou lokalitu Krkonoše nebo na Ptačí oblast Krkonoše.

Záměr bude podléhat hodnocení podle § 45h a 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a dle § 4 odst. 1 písm. e) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

**Odůvodnění:**

1. Dle podkladového materiálu mapování biotopů soustavy Natura 2000 se záměr dotkne následujících stanovišť, jež jsou předmětem ochrany v EVL Krkonoše:

č. 9410 Acidofilní smrčiny *Vaccinio-Piceetea*,

č. 9110 Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*,

č. 9140 Středoevropské subalpínské bučiny s javorem (*Acer*) a šťovíkem horským (*Rumex arifolius*).

Realizací předloženého záměru by došlo k trvalému záboru stanovišť a snížení jejich celkové rozlohy v rámci EVL Krkonoše. Zájmová lokalita se rovněž nachází na území Ptačí oblasti Krkonoše. Nelze s jistotou vyloučit, že realizace záměru a zejména pak jeho následný provoz mohou mít významný vliv na předměty ochrany PO Krkonoše a EVL Krkonoše.

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

2. Dále nelze s jistotou vyloučit ovlivnění stanovišť a druhů soustavy Natura 2000 v posuzované lokalitě, ke kterému může dojít na základě kumulovaného vlivu dalších známých záměrů na EVL Krkonoše a PO Krkonoše. Týká se to zejména masové výstavby rekreačních objektů na území města Špindlerův Mlýn. S narůstající výstavbou v posledním období dochází ke zvyšování počtu návštěvníků nejen ochranného pásma, ale i území národního parku. To znamená další navýšení nežádoucí antropické zátěže přírodních stanovišť navrženého území chráněného v rámci soustavy Natura 2000. Dále novou výstavbou - zejména rekreačních objektů - dochází k nárůstu počtu návštěvníků, čímž se využívání území neúměrně zvyšuje hlavně v zimní sezóně. Se vzrůstající popularitou a dostupností všech forem lyžování lze předpokládat další nátlak ze strany obcí a provozovatelů na budování nových lyžařských areálů, rozšiřování stávajících sjezdovek, vleků, lanových drah a dalších aktivit v území. Na tento fakt upozorňujeme již dlouhodobě. Každé rozšiřování stávajících lyžařských areálů vede k záboru přírodních stanovišť navržených k ochraně v rámci EVL Krkonoše a následně k úbytku stanovišť pro druhy chráněné v rámci PO Krkonoše.

Připomínáme, že tento záměr je součástí koncepce – 5. změny územního plánu města Špindlerův Mlýn, která rovněž podléhá hodnocení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Správa  
Krkonošského národního parku  
Dobrovského 3  
543 11 Vrchlabí

*Hana Slavičková*  
Ing. Hana Slavičková  
pověřená úřední osoba

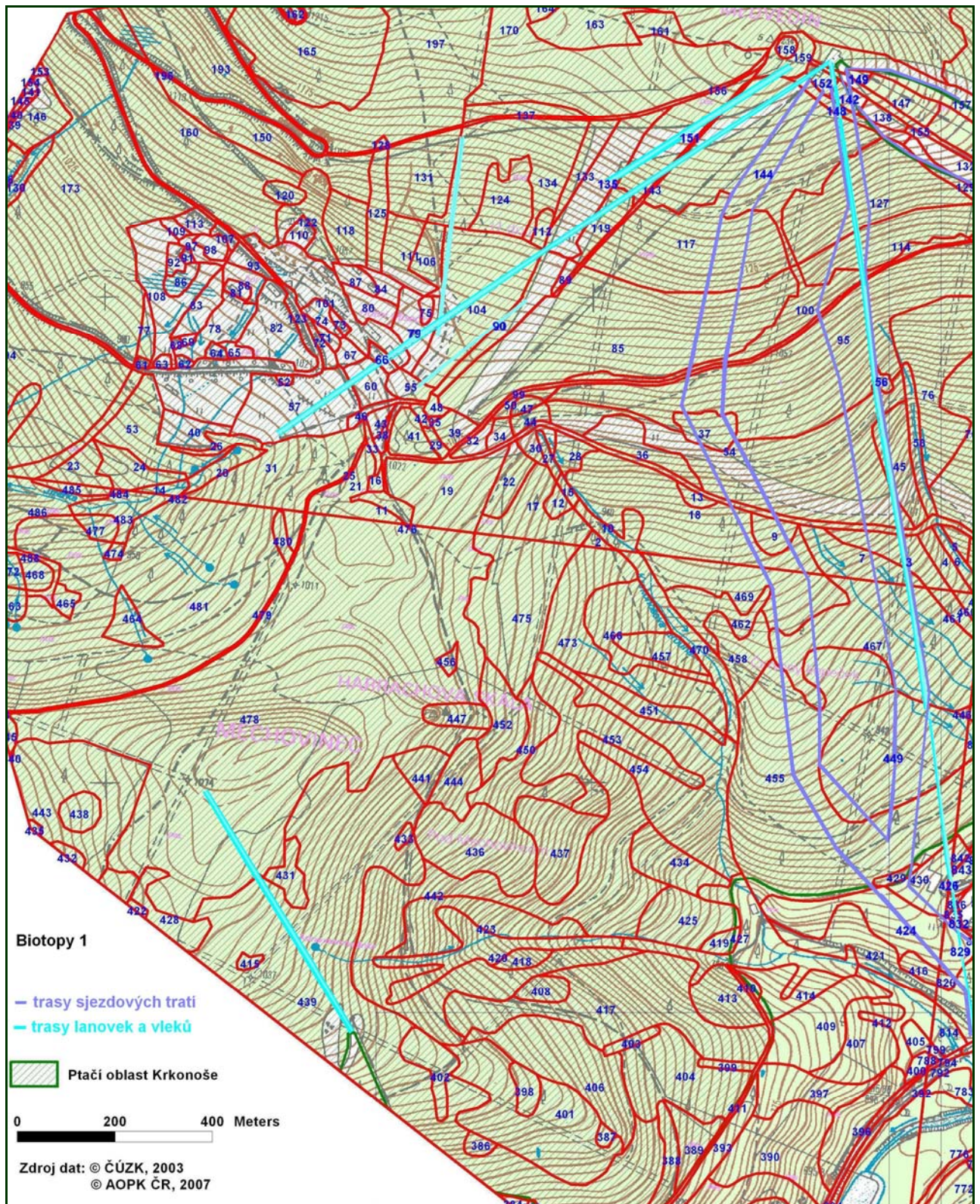
str. 2 k č.j. KRNAP 08935/2007

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



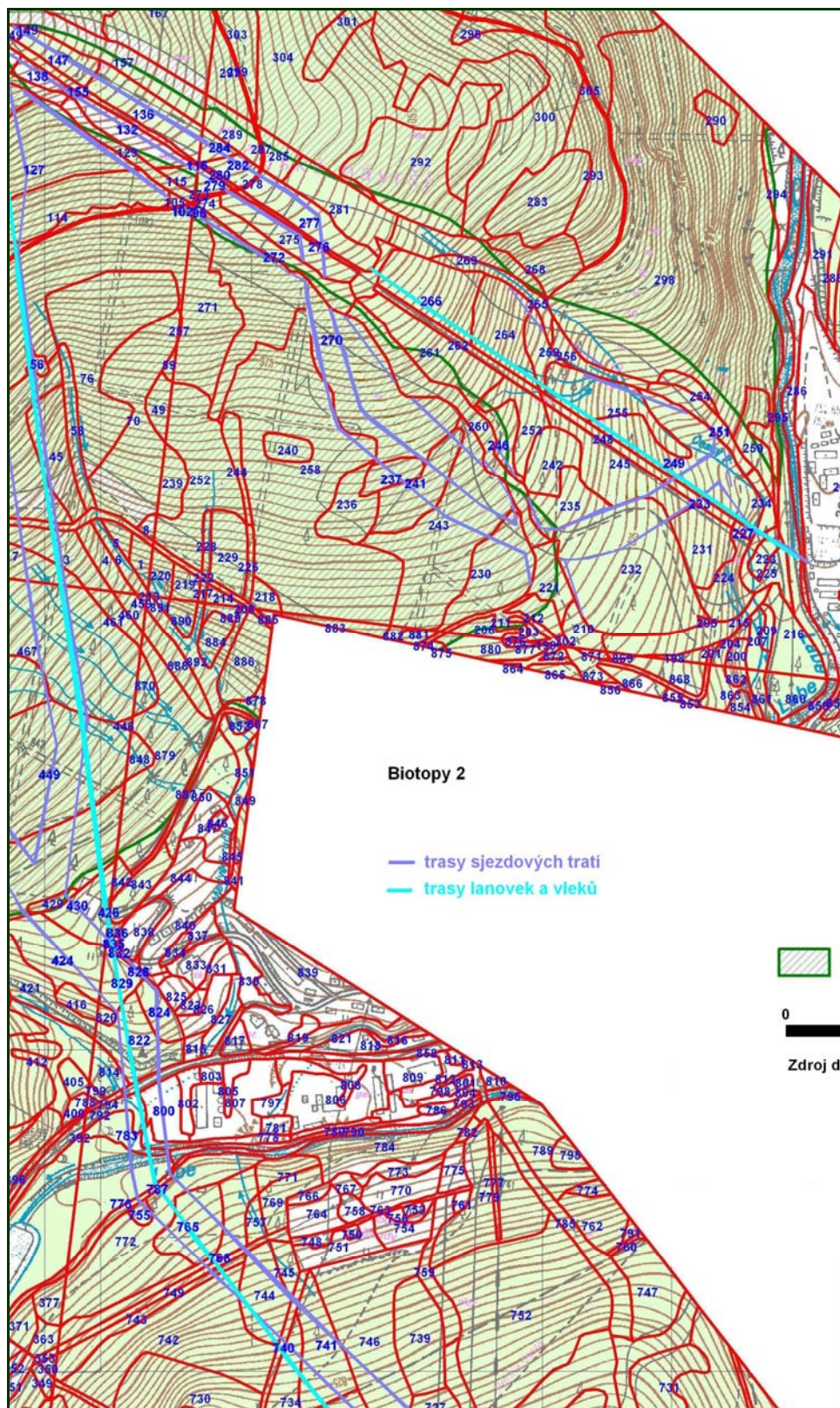


„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



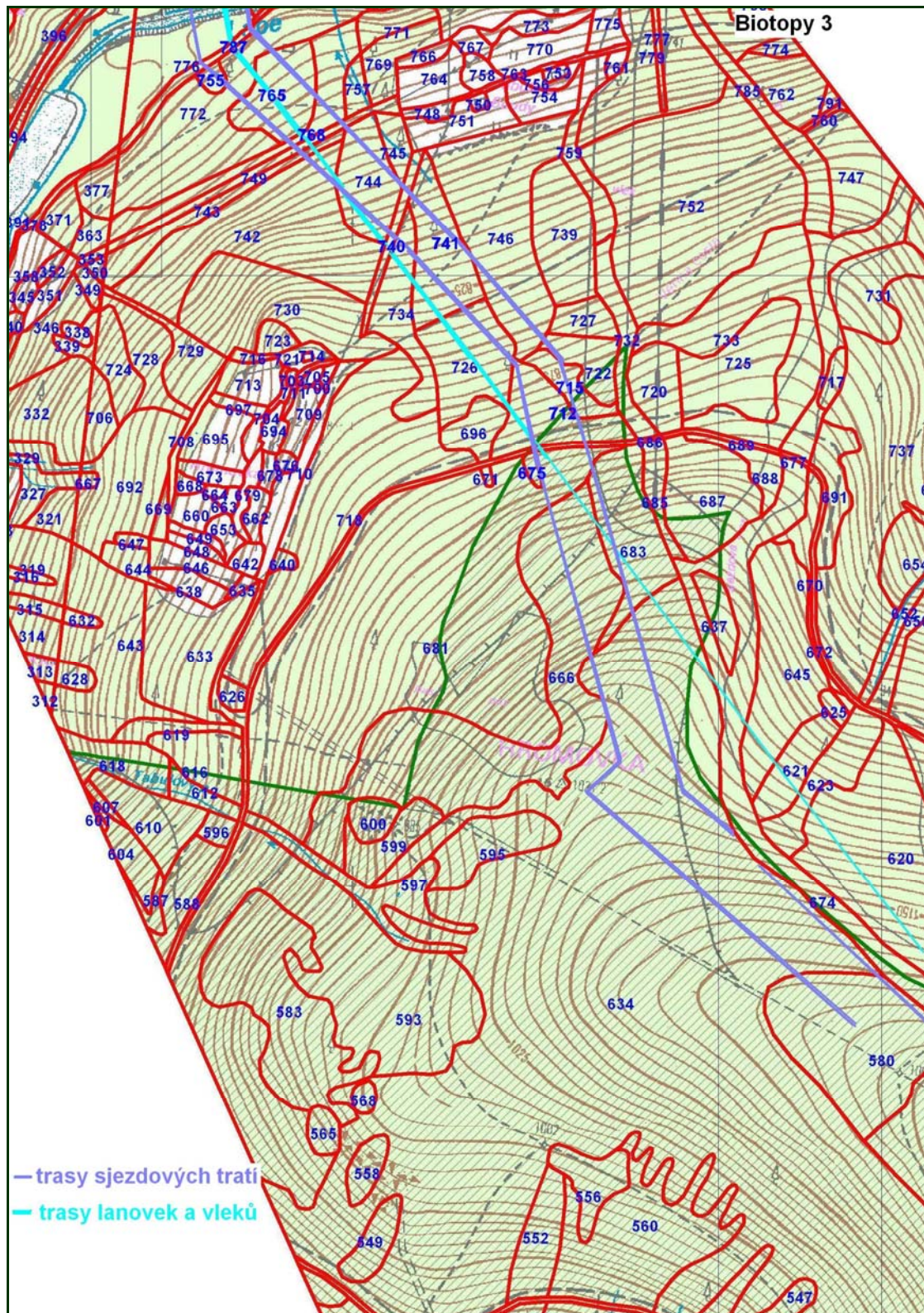


„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



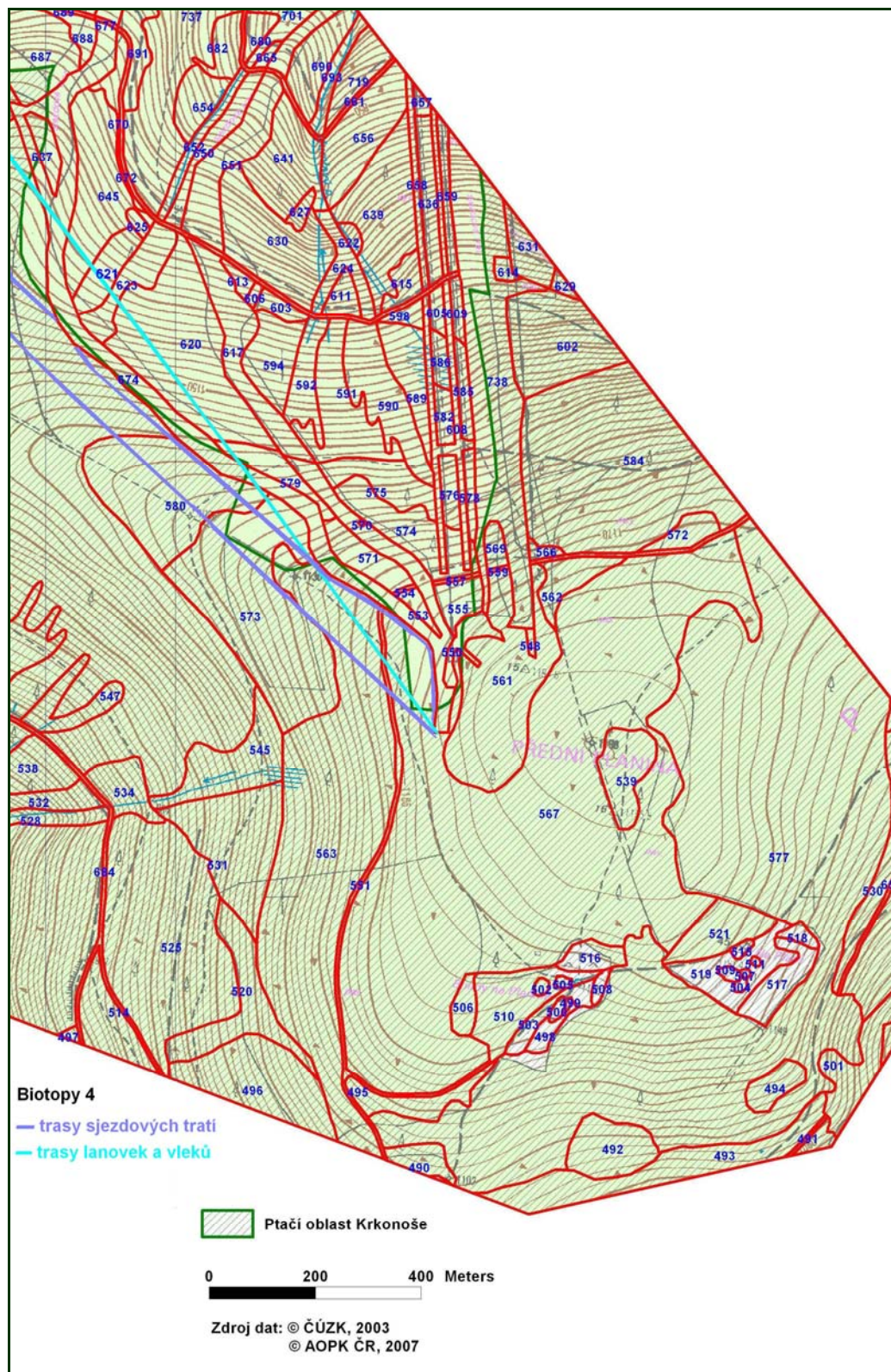


„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)





„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

**Příloha 2: Čísla segmentů jednotlivých přírodních stanovišť v místě a v bezprostředním okolí záměru**

(zdroj: © AOPK ČR 2007)

Horské třtinové smrčiny 9410:

152,144,151, 134, 112, 119, 117, 131, 124, 106, 149, 142, 138, 127, 574, 573, 563, 580, 579, 571, 553, 561, 567, 147, 136, 132, 284

Podhorské a horské smilkové trávníky 6230\*

148, 143, 133, 135, 90, 75, 55, 732, 732, 685, 617, 157, 155, 129, 96, 289, 273, 280, 285, 272, 276, 281, 269, 262, 260, 233, 256, 251

Acidofilní bučiny 9110

58, 54, 45, 18, 7, 3, 4, 460, 461, 467, 469, 458, 455, 426, 421, 843, 822, 824, 879, 744, 746, 240, 236, 237, 241, 243, 246, 253, 231, 245, 255, 264, 249, 224

Horské klenové bučiny 9140

7, 467, 814, 745, 741

Horské trojštětové louky 6520

66, 60, 826

Mezofilní ovsíkové louky 6510

67, 838, 832, 803, 225

Rašelinné a podmáčené smrčiny 91D0\*

595, 163, 445, 539, 546, 556, 564, 581, 586, 590, 592

Subalpínské vysokobylinné nivy 6430

248

Údolní jasanovo-olšové luhy 91E0

827, 294

---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

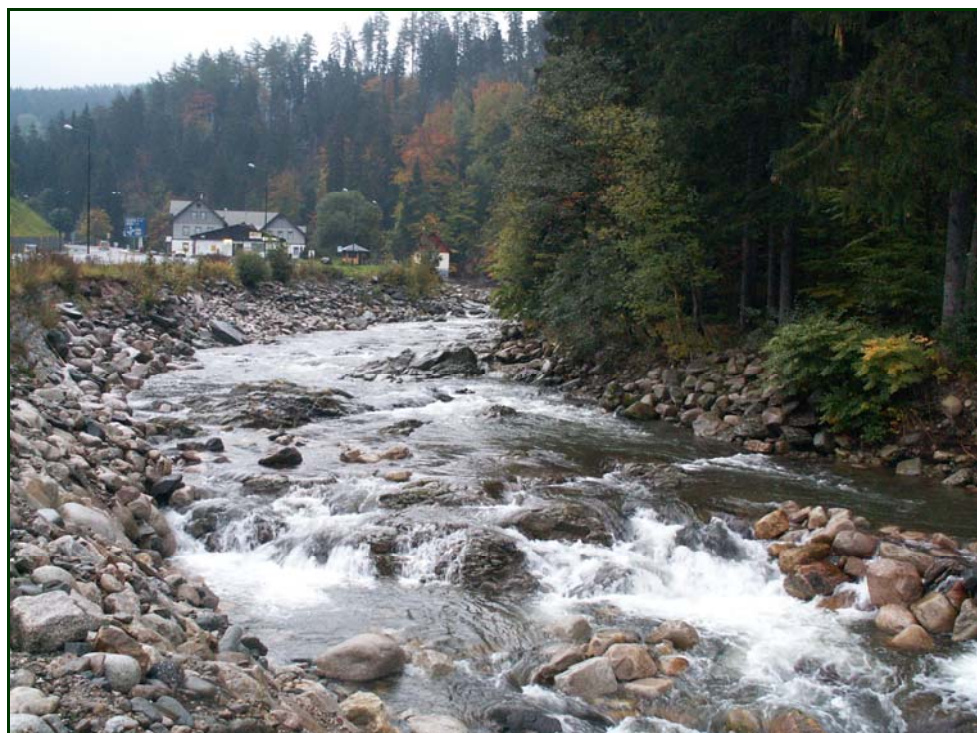
RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



### **Příloha 3**



Obr 1 a 2: Horní tok Labe a přehrada Labská. V lesích okolo přehrady se mj. vyskytuje a pravděpodobně hnízdí čáp černý.



---

**„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“**

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)





Obr. 3 a 4: Sjezdové tratě způsobují fragmentaci lesa a ztrátu přírodních stanovišť, dochází ke změnám mikroklimatických a hydrologických poměrů a k vyšší erozi. V lesních komplexech navržených ke smýcení jsou přírodní stanoviště a hnízdiště lesních druhů ptáků v zájmu ochrany ES.



---

**„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“**

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)



Obr. 5 a 6: Bukové a smíšené porosty navržené ke smýcení jsou jedinou prokázanou hnízdní lokalitou lejska malého v centrální části PO Krkonoše.



---

„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“

*Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.*

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)

Převzal dne:

Razítko a podpis objednatele

---

**„Rozšíření lyžařského areálu Skiareál Špindlerův Mlýn, a.s.“**

***Hodnocení podle §45i zákona 114/92 Sb.***

RNDr. Zdeňka Mrlíková, Sídliště pod Ralskem 563, 471 24 Mimoň, 603 39 94 87, e-mail: [jan.toth@worldonline.cz](mailto:jan.toth@worldonline.cz)