# LYŽAŘSKÝ AREÁL JAKARTOVICE – I.ETAPA

**Oznámení**
**dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů**
**(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)**

Jakartovice, říjen 2007

# LYŽAŘSKÝ AREÁL JAKARTOVICE – I.etapa

**Oznámení**
**dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů**
**(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)**

Zpracovatel oznámení : Ing.Jarmila Paciorková
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482

Spolupracovali:

PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o., Ing. arch. Jaroslav Kotek, Bc. Zuzana Havlínová

Jakartovice, říjen 2007

*Obsah:* *Strana:*

**A. Údaje o oznamovateli** 6

**B. Údaje o záměru** 6

**I. Základní údaje** 6

1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1 6
2. Kapacita (rozsah) záměru 6
3. Umístění záměru 7
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými) 8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí 9
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru 10
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 17
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 17
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat 17

**II. Údaje o vstupech** 18

1. Zábor půdy 18
2. Odběr a spotřeba vody 20
3. Surovinové a energetické zdroje 22
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 23

**III. Údaje o výstupech** 25

1. Množství a druh emisí do ovzduší 25
2. Odpadní vody 25
3. Kategorizace odpadů 26
4. Jiné výstupy 27
5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií 32

**C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území** 34

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území 34

1.1 Dosavadní využívaní území a priority a jeho trvale udržitelného využívání 34
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů 34
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností 34
- na územní systémy ekologické stability
- na zvláště chráněná území
- na významné krajinné prvky
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

- na území hustě zalidněná
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny 38
2.1 Vlivy na obyvatelstvo 38
2.2 Ovzduší a klima 39
2.3 Voda 39
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje 40
2.5 Flóra, fauna a ekosystémy 40
2.6 Krajina, krajinný ráz 42
2.7 Hmotný majetek a kulturní památky 43
2.8 Přírodní zdroje 43
2.9 Hodnocení 43

**D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí** 44

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti) 44
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci 44
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice 44
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů 45
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů 46

**E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)** 46

**F. Doplňující údaje** 46

1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení 46
2. Další podstatné informace oznamovatele 46

**G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru** 47

**H. Příloha** 51
Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

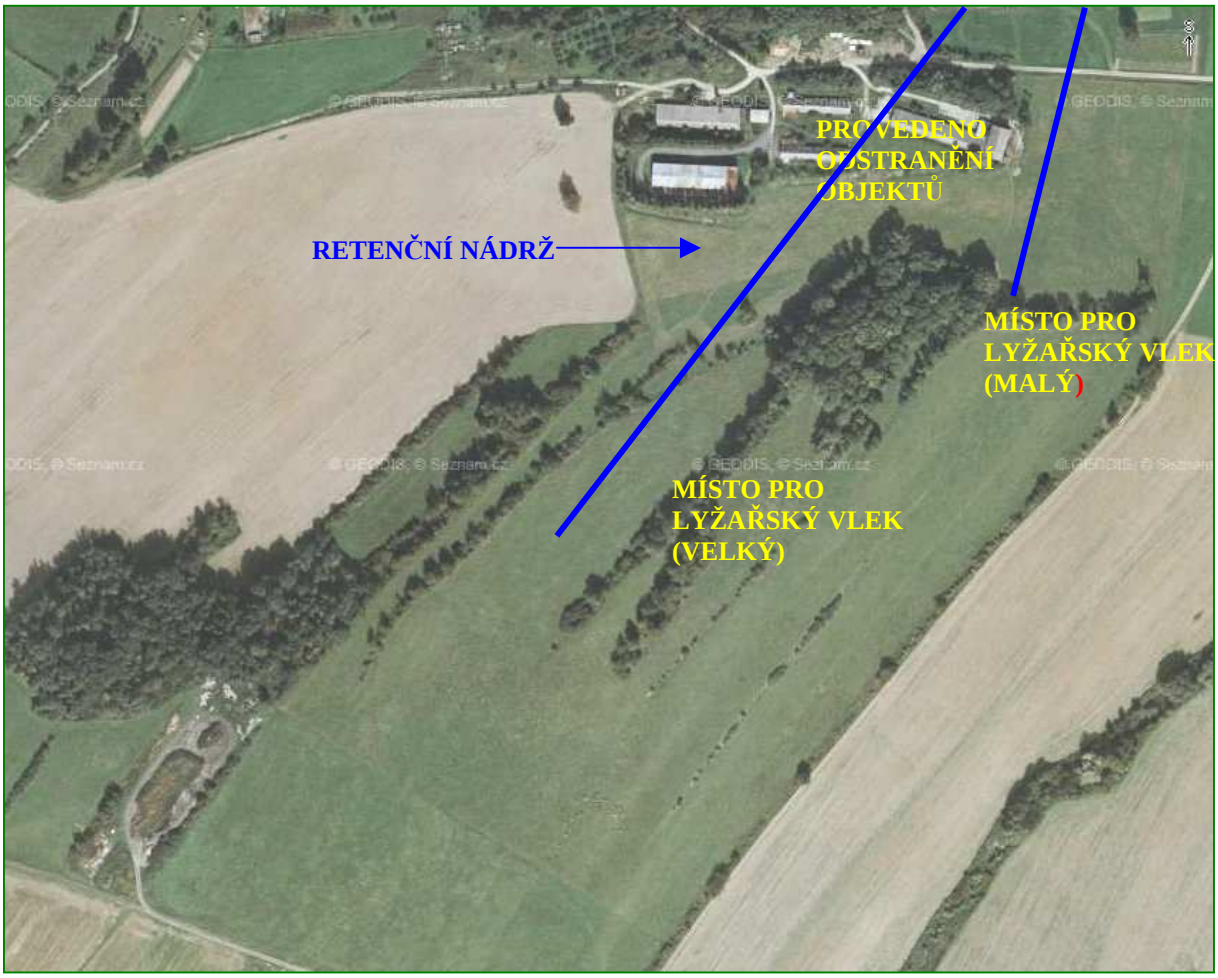
**Část F. uvedena v příloze**

**Úvod**

Pro záměr „Lyžařský areál Jakartovice“ je na základě požadavku zpracovatele projektu Projekt studio EUCZ s.r.o., Ostrava.zpracováno oznámení dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bodu 10.7. Sjezdové tratě, lyžařské vleky , lanovky a související zařízení.

Místo umístění stavby



## A. Údaje o oznamovateli

| | |
|---|---|
| **Investor** | Martina trade, s.r.o. |
| Sídlo | Hlavní 137, 747 06 Opava 6 |
| IČ | 27787443 |
| DIČ | CZ27787443 |

| | |
|---|---|
| **Oznamovatel** | PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o. |
| Sídlo | Spartakovců 6014/3, 708 00Ostrava Poruba |
| | Ing. arch. Jaroslav Kotek |
| IČ | 277 87 443 |
| DIČ | CZ277 87 443 |
| | Tel.: 596913482, 604522522 |
| | Fax.: 596913482 |
| | atelier@projektstudio.cz |

| | |
|---|---|
| **Projektant** | PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o. |
| Sídlo | Spartakovců 6014/3, 708 00Ostrava Poruba |
| | Ing. arch. Jaroslav Kotek |
| | Bc. Zuzana Havlínová |
| IČ | 277 87 443 |
| DIČ | CZ277 87 443 |
| | Tel.: 596913482, 604522522 |
| | Fax.: 596913482 |
| | atelier@projektstudio.cz |

## B. Údaje o záměru
## I. Základní údaje

### 1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1

Lyžařský areál Jakartovice – 1.etapa

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení):

**bodu** 10.7. Sjezdové tratě, lyžařské vleky, lanovky a související zařízení

| | | |
|---|---|---|
| **2. Kapacita (rozsah) záměru** | Plocha pozemku | 19,73 ha |
| | Vlek velký | |
| | Dopravní vzdálenost vodorovná | 556 m |
| | Dopravní vzdálenost šikmá | 561 m |
| | Převýšení | 73,2 m |
| | Dopravní výkon vleku | 1 200 osob/hod. |
| | | |
| | Vlek malý | |

| | |
|---|---|
| Dopravní vzdálenost vodorovná | 257,1 m |
| Dopravní vzdálenost šikmá | 259,6 m |
| Převýšení | 35,4 m |
| Dopravní výkon vleku | 540 osob/hod. |
| | |
| Doprovodné technologické zařízení | zasněžování a osvětlení |
| Retenční nádrž | |
| Plocha hladiny normální | 1 050 $m^2$ |
| Objem normální | 2 250 $m^3$ |
| Objem maximální | 2 500 $m^3$ |

**3. Umístění záměru**

Kraj Moravskoslezský
Obec Jakartovice
Katastrální území Jakartovice
p.č. (1255) d1, 1255/2, 1255/3, (1982)d1, 1255/5, (1983)d1, 1282, (1285)d1, (1978)d1, 1251, (116/1)d1, (1285)d1, (1285)d2, (1276)d1, (1283/3), (1290), (1283/2)d1, (1283)/2)d2, (115), (116/1)d2, 1283/5, 1318, (80/1), (63)d2, (77), (81/1), (96), 115/1, (116/1)d2, 115/2, 106, (106), (1983)d1, (122)d1, (1978)d2, (103), (1982)d1

**4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)**

Záměrem investora je stavba lyžařského areálu v obci Jakartovice. Místo pro umístění lyžařského areálu se nachází na severním svahu kopcovitého terénu jižně od zástavby obce Jakartovice, v prostoru jižně od silnice III/46023, která prochází obcí Jakartovice.

Celý záměr bude řešen ve dvou fázích:

1. fáze zahrnuje vybudování sjezdovky s lyžařským vlekem, zasněžováním a technickým zázemím
2. fáze zahrnuje stavbu centra pro rodinu, zahrnující víceúčelovou halu s tělocvičnou a bowlingem a venkovními sportovišti.

V současné době je připravována 1.fáze výstavby. Tato část předmětného záměru je předmětem posouzení vlivů stavby na životní prostředí v rámci tohoto oznámení, tj stavba sjezdovky s lyžařským vlekem, zasněžováním a technickým zázemím.

Staveniště bude dopravně napojeno na stávající infrastrukturu obce Jakartovice přístupovou komunikací, napojenou na hlavní silnici III.třídy č. 46023 vedoucí obcí.
Pozemky, na kterých je stavba navržena, jsou v majetku investora nebo je navázán smluvní vztah majitele a investora o jejich užívání.
Pozemky nejsou v současné době využívány a zastavěny, jsou zemědělským půdním fondem, vedeny jako orná půda, trvalý travní porost a plochy ostatní. Staveniště sousedí s obytnou zástavbou převážně rodinných domů.

V prostoru staveniště se vyskytují funkční podzemní inženýrské sítě – rozvod vody. Při realizaci bude nutné respektovat ochranné pásmo VN.
Na pozemcích dotčených stavbou byly před realizací stavby provedeny drobné terénní úpravy podle zpracované projektové dokumentace Ing. Z.Nováka. Při projednání s příslušným orgánem Stavebního úřadu byl stanoven závěr, že není nutno projektovou dokumentaci k těmto terénním úpravám projednávat v rámci Stavebního zákona č. 183/2006 Sb., § 3, odst. 1 – neboť podstatně nemění vzhled prostředí nebo odtokové poměry v území. Otázka terénních úprav provedených před realizací stavby není předmětem posouzení tohoto oznámení.

Nově navrhovaná sjezdovka s lyžařským vlekem, zasněžováním a technickým zázemím celkově nebude urbanisticky nenarušovat charakter území a okolní zástavby.
Z architektonického hlediska se jedná se o typovou stavbu lyžařských vleků - TYP DB 500 a TYP JT 300.
Výstavba lyžařského vleku je v rozsahu stavebních prací nenáročná a skládá se z vybudování základů pro lyžařský vlek a vybudování přípojky elektrického proudu.
Pro stavbu je uvažováno s využitím technologie dvoumístného lyžařského vleku typu DB 500 (velký vlek). Lyžařský vlek bude dopravovat lyžaře z místa dolní poháněcí stanice do místa dojezdu – výstupiště. Doprava lyžařů je uskutečněna pomocí dopravního lana, na které jsou umístěny pomocí pevného uchycení bubínky s dvoumístnými unašeči.
Lyžařský vlek se skládá z poháněcí stanice s hydraulickým napínáním, traťové podpory včetně výstroje ( kladkových baterií) a vratné stanice.

Jednomístný lyžařský vlek TYP JT 300 (malý vlek) bude dopravovat lyžaře z místa dolní poháněcí stanice do místa dojezdu – výstupiště. Doprava lyžařů je uskutečněna pomocí dopravního lana, na které jsou umístěny pomocí pevného uchycení teleskopické tyče s jednomístnými unašeči.
Uvedený lyžařský vlek se bude skládat z poháněcí stanice s hydraulickým napínáním, traťové podpory včetně výstroje ( kladkových baterií) a vratné stanice.

Součástí stavby bude technologie zasněžování a osvětlení. Výrobou technického sněhu dojde ke zlepšení sněhových podmínek v areálu a tím ke zlepšení poskytovaných služeb a k omezení vzniku úrazů, vlivem špatných sněhových podmínek.
Systém technického zasněžování bude spočívat v čerpání vody z potoka Hvozdnice stávajícím jímáním a stávajícím rozvodem do stávajícího podzemního zásobního objektu na pozemku č. 1283/3. Z tohoto objektu pak dále do retenční nádrže – objekt SO 1.03. U retenční nádrže je umístěna čerpací stanice pro čerpání vody do rozvodu kolem svahu.

V rámci stavby bude realizována retenční nádrž. Retenční nádrž sportovního areálu v Jakartovicích bude sloužit k akumulaci vody pro potřeby zasněžování lyžařského svahu. Nádrž nebude mít vlastní povodí, bude tedy nebeská. Bezpečnostní prvky jsou navrženy pouze z havarijních důvodů. Dešťová voda z okolních pozemků bude svedena ochranným průlehem a směřována do stávajících příkop areálu.
Nádrž bude vybudována ve svahu v prostoru vymezeném souřadnicemi uvedenými níže, převážně zahloubením do stávajícího terénu, na severní straně bude vybudována nízká hutněná sypaná hráz s šířkou koruny 3 m a výškou max. 3 m. Materiál na stavbu hrází bude použit z výkopku nádrže. Průzkum prokázal její vhodnost (jílovitá zemina s příměsí písku a skeletu).
Nádrž bude těsněna bentonitovou rohoží Lintobent proti prosakování vody do podloží a hrází.
Ve východní hrázi bude umístěna odběrná komora zhotovená z prefabrikovaných skruží DN 1500 s poklopem a bude zde umístěno podávací čerpadlo technologie zasněžování.

Manipulační komora bude spojena s nádrží PVC potrubím délky 6000 a DN 250 a ukončena v nádrži hrubým filtrem ze štěrku frakce 32-63.
Vedle manipulační komory bude v hrázi osazen bezpečnostní přeliv z hrubého kamene do betonu, který bude sloužit v případě havárie k ochraně hráze k odvedení přebytečné vody z nádrže po spádnici do ochranné příkopy. Úroveň přepadu je 300 mm nad normální hladinou. Nádrž bude napuštěna a doplňována ze stávajícího rozvodu vody.

V současné době je zpracovávána Změna č.1 Územního plánu obce Jakartovice, schváleno je zadání pro zpracování změny č.1 územního plánu obce Jakartovice. Záměr sportovního SKI areálu na pozemcích v k.ú. Jakartovice je součástí této změny – návrh plochy pro umístění zóny rekreace a sportu (viz.vyjádření Obecního úřadu Litultovice, Stavební úřad, č.j. 172/07-Te z 3.4.2007)

## 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

V současné době je nedostatečná nabídka zimních aktivit, výstavba lyžařského vleku přispěje k dalšímu rozvoji obce a přilákání turistů do oblasti.
Investor má záměr vybudovat nový lyžařský areál v obci Jakartovice a zabezpečit možnost sportovního využití předmětného území. Předmětný záměr rovněž výrobou technického sněhu zabezpečí zlepšení sněhových podmínek v areálu a s tím související zlepšení poskytovaných služeb a zároveň omezení vzniku úrazů, vlivem špatných sněhových podmínek.

*Varianty*
S ohledem na předmětnou lokalitu, přírodní charakteristiky území a využití předmětného prostoru je záměr předkládán v jedné geografické variantě vážící se k předmětnému území. Uvnitř tohoto návrhu je možné stanovit další varianty možného řešení jednotlivých navrhovaných částí dostavby lyžařského střediska
Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány rovněž varianty nulová a varianta předkládaná oznamovatelem.

*Nulová varianta*
Varianta nulová by předpokládala ponechat plochu ve stávajícím stavu bez využití navrhovaného prostoru pro sportovní aktivity.

*Varianta předkládaná oznamovatelem*
Varianta může být ekologicky přijatelná, pokud vezmeme v úvahu posouzení v rámci průzkumu území, posouzení přírodních systémů a předpoklad možného vlivu sportovních aktivit na okolní prostory se zahrnutím podmínek pro navrhovaný záměr. V současném stavu rozpracovanosti projektové dokumentace nebyly shledány nedostatky, či rozpory s příslušnými zákony, vyhláškami, normami a předpisy. Navržené koncepční, technické a technologické řešení stavby odpovídá současnému stavu technického pokroku a neliší se od standardů srovnatelných se stavbami podobného typu nejen na území České republiky, ale i v členských zemích Evropské unie. Navrhovaná varianta předkládaná oznamovatelem pak může být přijatelná a umožnit provoz navrhovaných sportovních aktivit v území.s ohledem na přírodní složky území a jejich funkčnost.

Rozhodující technická opatření k minimalizaci či eliminaci účinků na životní prostředí vyplývají ze zákonných předpisů. Bez nich nemůže být posuzovaný záměr uveden do

provozu. Při realizaci posuzovaného záměru je uvažováno s těmito opatřeními z hlediska ochrany životního prostředí (vycházejí zejména z e zpracovaného posouzení).

## 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Stavba „Lyžařský areál Jakartovice“, tak jak byla předložena investorem, zahrnuje:

- lyžařské vleky – velký a malý
- technologii zasněžování a osvětlení
- retenční nádrž včetně přípojky vody
- přeložku VN a přípojku elektro

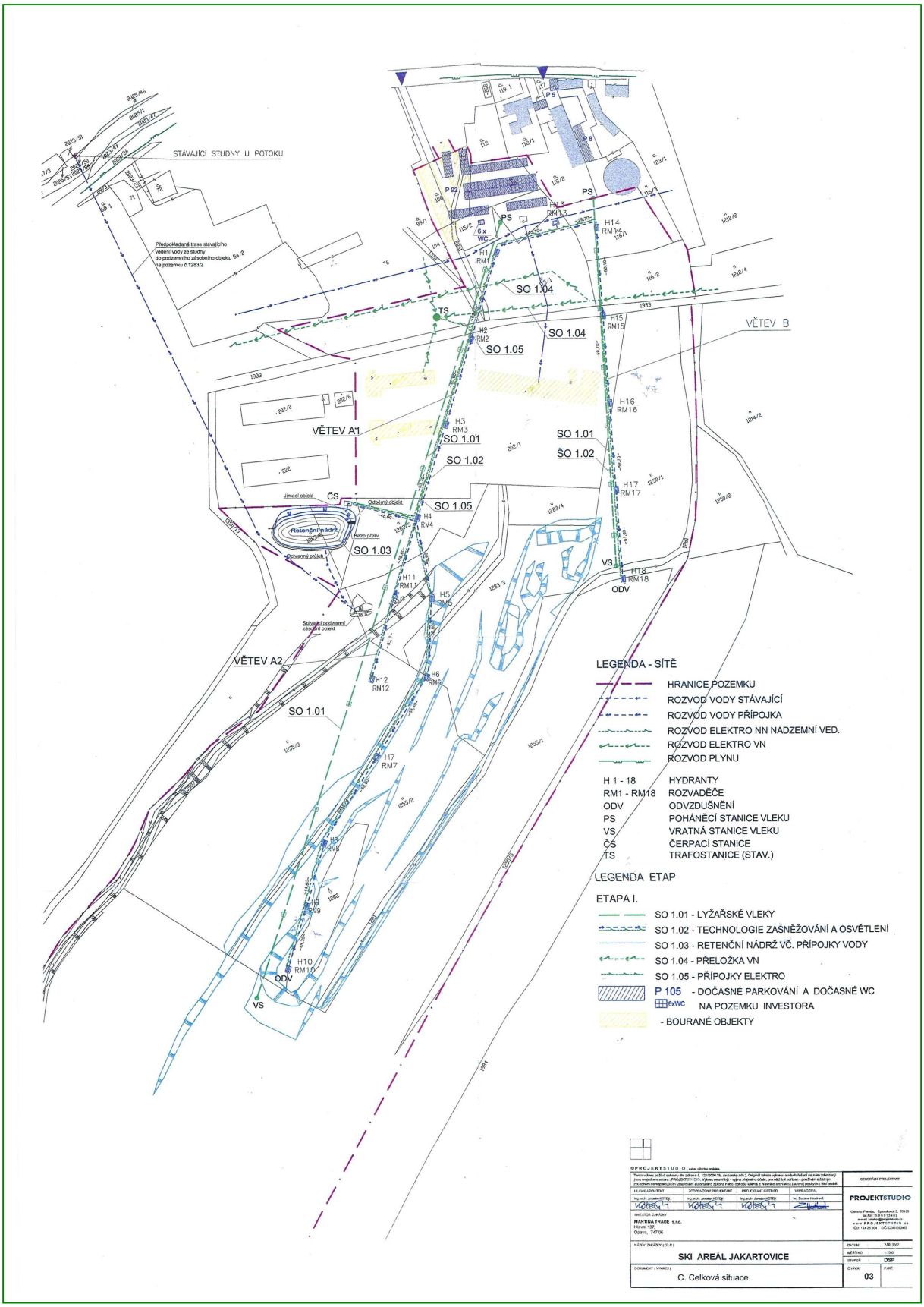
Stavba bude členěná na tyto stavební objekty :

SO 1. 01 - Lyžařské vleky
SO 1. 02 - Technologie zasněžování a osvětlení
SO 1. 03 - Retenční nádrž včetně přípojky vody
SO 1. 04 - Přeložka VN
SO 1. 05 - Přípojka elektro

Výše uvedené objekty charakterizují řešenou stavbu s vymezením možného rozsahu řešené problematiky.

Stavba zahrnuje dvoumístný lyžařský vlek (Typ DB 500) – velký a jednomístný lyžařský vlek (TYP JT 300) – malý.

Navrhované části stavby jsou znázorněny přehledně na následujícím mapovém podkladu.


STÁVAJÍCÍ STUDNY U POTOKU
Předpokládaná trasa stávajícího vedení vody ze studny do počerného zásobního objektu SA/2 na pozemku č.1283/2
VĚTEV A1
VĚTEV A2
VĚTEV B
SO 1.01
SO 1.02
SO 1.03
SO 1.04
SO 1.05
Retenční nádrž
Jímací objekt
Odtokový objekt
Bezp. přelv.
Odvodnění objekt.
Stávající počerpací zásobní objekt
ČS
TS
VS
ODV
PS
6 x WC
LEGENDA - SÍTĚ
HRANICE POZEMKU
ROZVOD VODY STÁVAJÍCÍ
ROZVOD VODY PŘÍPOJKA
ROZVOD ELEKTRO NN NADZEMNÍ VED.
ROZVOD ELEKTRO VN
ROZVOD PLYNU
H 1 - 18 HYDRANTY
RM1 - RM18 ROZVADĚČE
ODV ODVZDUŠNĚNÍ
PS POHÁNĚCÍ STANICE VLEKU
VS VRATNÁ STANICE VLEKU
ČS ČERPACÍ STANICE
TS TRAFOSTANICE (STAV.)
LEGENDA ETAP
ETAPA I.
SO 1.01 - LYŽAŘSKÉ VLEKY
SO 1.02 - TECHNOLOGIE ZAŠNĚŽOVÁNÍ A OSVĚTLENÍ
SO 1.03 - RETENČNÍ NÁDRŽ VČ. PŘÍPOJKY VODY
SO 1.04 - PŘELOŽKA VN
SO 1.05 - PŘÍPOJKY ELEKTRO
P 105 - DOČASNÉ PARKOVÁNÍ A DOČASNÉ WC
6xWC NA POZEMKU INVESTORA
- BOURANÉ OBJEKTY
PROJEKTSTUDIO
MARTINA TRADE s.r.o.
Havlíčkova 132
Opava, 747 06
SKI AREÁL JAKARTOVICE
C. Celková situace
03
DSP
1:1000

*Dvojmístný lyžařský vlek TYP DB 500*

Výstavba lyžařského vleku je v rozsahu stavebních prací nenáročná a skládá se z vybudování základů pro lyžařský vlek a vybudování přípojky elektrického proudu. Pro stavbu je uvažováno s využitím technologie lyžařského vleku typu DB 500. Lyžařský vlek bude dopravovat lyžaře z místa dolní poháněcí stanice do místa dojezdu – výstupiště. Doprava lyžařů je uskutečněna pomocí dopravního lana, na které jsou umístěny pomocí pevného uchycení bubínky s dvoumístnými unašeči.

Lyžařský vlek se dle projektu bude skládat z těchto hlavních částí:

- poháněcí stanice s hydraulickým napínáním
- traťové podpory včetně výstroje ( kladkových baterií)
- vratné stanice

*Hlavní technická data vleku*

Tabulka č.1

| | |
|---|---|
| Dopravní vzdálenost vodorovná ( vzdálenost podp.bodů) | 556 m |
| Dopravní vzdálenost šikmá | 561 m |
| Převýšení | 73,2 m |
| Průměrné stoupání | 12° |
| Dopravní rychlost | 0,3 – 3,2 $m.s^{-1}$ |
| Rozchod lana na trati | 2,5 m |
| Průměr poháněcího kotouče | 2,5 m |
| Průměr vratného kotouče | 2,5 m |
| Průměr kladek v bateriích | 250 mm |
| Výkon pohonu motoru | 45 kW |
| Časový interval mezi unašeči | 6 sec. |
| Vzdálenost mezi unašeči | 19,2 m |
| Druh unašeče | bubínek |
| Počet osob na unašeči | 2 osoby |
| Druh dopravního lana – dle ČSN 02 4340.47 | Ø 18 mm |
| Velikost napínací síly | max.50 kN |
| Směr točení vleku | levý (po směru hod. ruč.) |
| Počet podpěr na trati | 7 ks |
| Počet závěsů na trati | 60 ks |
| Dopravní výkon vleku | 1 200 osob/hod. |

*Poháněcí stanice* bude umístěna v dolním konci trasy vleku. Dle projektu je řešena jako napínací, určená zejména pro vysokokapacitní vleky s možností samoobslužného provozu. Napínací pohon bude umístěn na jednosloupové nosné ocelové konstrukci, která bude ukotvena v jediném samostatném kotevním bloku pomocí kotevního roštu a kotevních šroubů. Přístup lyžařů k nástupnímu místu bude proto bez bariér a plynulý.
V horní části poháněcí stanici bude umístěn pohyblivý nosník, na který bude upevněn vlastní pohon s poháněcím lanáčem. Horizontální posun nosníku je hydraulickým napínacím zařízením. Průměr poháněcího kotouče ( pryžové vyložení) bude 2,5 m, výška stanice 3,85 m

*Vratná stanice* bude umístěna v horním konci trasy vleku a je bez nároků na stavební objekty. Konstrukce stanice je řešena jako ocelová svařovaná jednosloupová, uzavřeného tvaru. Bude kotvena pomocí kotevního roštu a kotevních šroubů do samostatného betonového základu.
Průměr vratného kotouče bude 2,5 m, vratný kotouč je uložen letmo. Výška stanice od horizontály k betonovému bloku je 4,5 m.

*Traťové podpěry* **j**sou vyrobeny jako sloupové, uzavřené konstrukce, tvaru „T“, délky 7 m. Na podpěrách bude upevněná traťová výstroj ( baterie kladek ), která nese a vede dopravní lano. Podpěry jsou kotveny do betonových bloků pomocí kotevních roštů a kotevních šroubů.
Na trati vleku bude umístěno celkem 7 ks podpor. Rozchod lan je 2,5 m.
*Traťovou výstrojí* se rozumí baterie kladek, osazené na podpěrách v závislosti na jejich zatížení. Kladky baterií budou mít průměr 250 mm a budou vyloženy pryžovou bandáží. Baterie jsou vybaveny svodiči, zachycovači, zabezpečovacím zařízením regulujícím na vykolejení dopravního lana z kladek. Na podpěrách a stanicích budou použity nosné, tlačné nebo univerzální baterie s umělým přítlakem.
*Elektrozařízení vleku* začíná v technologickém rozvaděči. Do rozvaděče bude vedena el. přípojka kabelem uloženým v zemi. Z technologického rozvaděče bude napájený pohon vleku a zabezpečovací obvody. Venkovní vedení pro zabezpečovací obvody budou vedeny částečně v zemi, částečně po ocelových konstrukcích podpěr a stanic. K pohonu vleku bude použit motor s převodovkou NORD o výkonu 45 kW ( výpočet max. možné přepravní kapacity vleku v dané lokalitě).

Pro zajištění spolehlivého a bezpečného provozu na vleku v zimní sezóně je nutné, aby provozní personál tvořili min. 3 pracovníci při zkušebním provozu a min. 2 proškolení pracovníci po uvedení vleku do normálního provozu.

*Jednomístný lyžařský vlek TYP JT 300*

Lyžařský vlek bude dopravovat lyžaře z místa dolní poháněcí stanice do místa dojezdu – výstupiště. Doprava lyžařů je uskutečněna pomocí dopravního lana, na které jsou umístěny pomocí pevného uchycení teleskopické tyče s jednomístnými unašeči.

*Hlavní technická data vleku*
Tabulka č.2

| | |
|---|---|
| Dopravní vzdálenost vodorovná ( vzdálenost podp.bodů) | 257,1 m |
| Dopravní vzdálenost šikmá | 259,6 m |
| Převýšení | 35,4 m |
| Průměrné stoupání | - |
| Dopravní rychlost | 0,3 – 2,5 $m.s^{-1}$ |
| Rozchod lana na trati | 2,0 m |
| Průměr poháněcího kotouče | 1,5 m |
| Průměr vratného kotouče | 1,5 m |
| Průměr kladek v bateriích | 200 mm |
| Výkon pohonu motoru | 11 kW |
| Časový interval mezi unašeči | 6 ,6 sec. |
| Vzdálenost mezi unašeči | 16,25 m |
| Druh unašeče | Teleskop |
| Počet osob na unašeči | 1 osoba |
| Druh dopravního lana – dle ČSN 02 4340.47 | Ø 12,5 mm |
| Velikost napínací síly | Max.50 kN |
| Směr točení vleku | Pravý (proti směru hod. ruč.) |
| Počet podpěr na trati | 6 ks |
| Počet závěsů na trati | 32 ks |
| Dopravní výkon vleku | 54 osob/hod. |

Lyžařský vlek se skládá z těchto hlavních částí:

- poháněcí stanice s hydraulickým napínáním
- traťové podpory včetně výstroje ( kladkových baterií)

- vratné stanice

*Poháněcí stanice* bude umístěna v dolním konci trasy vleku. Je řešena jako napínací, určená zejména pro vysokokapacitní vleky s možností samoobslužného provozu. Napínací pohon bude umístěn na jednosloupové nosné ocelové konstrukci, která bude ukotvena v jediném samostatném kotevním bloku pomocí kotevního roštu a kotevních šroubů. Přístup lyžařů k nástupnímu místu bude proto bez bariér a plynulý.
V horní části poháněcí stanice bude umístěn pohyblivý nosník, na který bude upevněn vlastní pohon s poháněcím lanáčem. Horizontální posun nosníku je hydraulickým napínacím zařízením. Průměr poháněcího kotouče ( pryžové vyložení) je 1,5 m, výška stanice je 3,85 m
*Vratná stanice* bude umístěna v horním konci trasy vleku a je bez nároků na stavební objekty. Konstrukce stanice je řešena jako ocelová svařovaná jednosloupová, uzavřeného tvaru. Je kotvena pomocí kotevního roštu a kotevních šroubů do samostatného betonového základu. Průměr vratného kotouče bude 1,5 m, vratný kotouč je uložen letmo. Výška stanice od horizontály k betonovému bloku bude 4,5 m.
*Traťové podpěry* budou vyrobeny jako sloupové, uzavřené konstrukce, délky 6 m. Na podpěrách bude upevněná traťová výstroj ( baterie kladek ), která nese a vede dopravní lano. Podpěry jsou kotveny do betonových bloků pomocí kotevních roštů a kotevních šroubů. Na trati vleku bude umístěno celkem 6 ks podpor. Rozchod lan je 2 m.
*Traťovou výstrojí* se rozumí baterie kladek, osazené na podpěrách v závislosti na jejich zatížení. Kladky baterií mají průměr 200 mm a jsou vyloženy pryžovou bandáží. Baterie jsou vybaveny svodiči, zachycovači, zabezpečovacím zařízením regulujícím na vykolejení dopravního lana z kladek. Na podpěrách a stanicích jsou použity nosné, tlačné nebo univerzální baterie s umělým přítlakem.
*Elektrozařízení vleku* začíná v technologickém rozvaděči. Do rozvaděče je vedena el. přípojka kabelem uloženým v zemi ( soustava 3 PEN 50Hz, 230/400 V, TN – C). El. přípojka je řešena v samostatné dokumentaci. Z technologického rozvaděče je napájený pohon vleku a zabezpečovací obvody. Venkovní vedení pro zabezpečovací obvody jsou vedeny částečně v zemi, částečně po ocelových konstrukcích podpěr a stanic. K pohonu vleku je použit motor s převodovkou NORD o výkonu 11 kW ( výpočet max. možné přepravní kapacity vleku v dané lokalitě).

Pro zajištění spolehlivého a bezpečného provozu na vleku v zimní sezóně bude nutné, aby provozní personál tvořili min. 3 pracovníci při zkušebním provozu a min. 2 proškolení pracovníci po uvedení vleku do normálního provozu.

*Technologie zasněžování a osvětlení*
Výrobou technického sněhu dojde ke zlepšení sněhových podmínek v areálu a tím ke zlepšení poskytovaných služeb a k omezení vzniku úrazů, vlivem špatných sněhových podmínek.
Systém technického zasněžování spočívá v čerpání vody z potoka Hvozdnice stávajícím jímáním a stávajícím rozvodem do stávajícího podzemního zásobního objektu na pozemku č. 1283/3. Z tohoto objektu pak dále do retenční nádrže. U retenční nádrže bude umístěna čerpací stanice pro čerpání vody do rozvodu kolem svahu.

Systém technického zasněžování, kromě čerpání vody z potoku Hvězdnice zahrnuje:
- čerpání vody z retenční nádrže do čerpací stanice pomocí podávacího čerpadla
- čerpací stanici s vysokotlakým čerpadlem a potrubní rozvody v čerpací stanici
- rozvody vody ve dvou hl. větvích s přípojnými místy podíl jednotlivých sjezdovek
- rozvody silnoproudu a ovládacích rozvodů
- nízkotlaká vrtulová sněžná děla

*Čerpání vody do retenční nádrže*

Jímání vody z vodního toku Hvozdnice je stávající. Na břehu potoka je umístěna studna ze studničních skruží, která dříve sloužila k přívodu vody do podzemního zásobního objektu na pozemku č. 1283/3. Do tohoto objektu vede stávající rozvodné potrubí. Grafické znázornění vedení je pouze předpokládané, neboť od stávajícího vedení neexistuje dochovaná projektová dokumentace. Vedení je plně funkční, donedávna využívané pro rozvod vody k zemědělským účelům. Do stávající studny bude umístěno ponorné čerpadlo k čerpání vody do retenční nádrže. Čerpadlo je napojeno na stávající potrubí PE DN 100 přes zpětný ventil, uzavírací armaturu a armaturu pro možnost vypouštění potrubí. Výška hladiny ve studni a v potoce je na stejné úrovni. Výška hladiny je hlídána k zamezení chodu čerpadla na sucho. Výtlačná výška od potoka do retenční nádrže je 23 m.

Na stávající potrubí PE DN 100 se ve stávajícím zásobovacím podzemním objektu napojí přípojka do retenční nádrže. Přípojka bude provedena potrubím PE DN 100 se zaústěním do retenční nádrže. V podzemním objektu bude umístěn odvzdušňovací ventil k odvzdušnění potrubí. Konec potrubí v retenční nádrži bude opatřen zpětnou klapkou. Potrubí bude uloženo v nezamrzné hloubce 1,1 m. Délka potrubní trasy bude 15 m. Potrubí bude obsypáno do výšky 300 mm výkopovou zeminou bez velkých kamenů, označeno výstražnou fólií a dosypáno výkopovou zeminou, po vrstvách 200 mm zhutněnou.

Vedle retenční nádrže bude umístěn jímací objekt, ve kterém bude umístěno podávací ponorné čerpadlo. Jímací objekt bude součástí retenční nádrže. Podávací čerpadlo bude opatřeno na výstupu zpětnou klapkou. Čerpadlo bude sloužit k zahlcení hlavního odstředivého vysokotlakého čerpadla v ČS a vyvození potřebného tlaku cca 2 bar v sacím potrubí k zajištění správné funkce filtru. Aby bylo dosaženo stálého odběru chladné vody, bude voda promíchána za pomocí stlačeného vzduchu. Rozvod vzduchu bude proveden po dně nádrže děrovaným plastovým potrubím, napojeným na kompresor umístěný v čerpací stanici. Výška hladiny pak bude hlídána k zamezení chodu čerpadla na sucho.

Čerpací stanice bude umístěna pod retenční nádrží v její těsné blízkosti. Pro přívod vody k dělům bude sloužit článkové odstředivé vysokotlaké čerpadlo. Přívod vody do čerpadla bude pomocí ponorného odstředivého čerpadla umístěného ve studni u retenční nádrže. Před vstupem do odstředivého čerpadla bude potrubí opatřeno uzavírací armaturou, průtokovou sondou, dvěma průtokovými filtry DN 100 pro zachycování hrubých nečistot a ukazatelem tlaku a tlakovými sondami na sací straně. Výstupní větev za čerpadlem bude opatřena zpětnou klapkou pro zachycování zpětných rázů a uzavíracím servošoupátkem. Dále na výstupní větvi je umístěna tlaková sonda na měření tlaku ve výtlaku.

Čerpací stanice bude jednoduchá dřevěná srubová stavba, jejíž konstrukce bude umístěna na betonové desce. Z vnitřní strany bude zateplena. Stanice je o půdorysném rozměru 5 x 3 m. Střecha bude sedlová. Podlaha bude betonová se základem na čerpadlo.

Trasa potrubí (rozvod vody pro zasněžování) bude vedena z čerpací stanice, směrem k trase vleku hlavní sjezdovky. Odtud se trasa rozdvojuje Jedna trasa vede podél vleku k vrcholové stanici vleku a druhá pak k spodní stanici vleku (trasa A), dále pak ke spodní stanici dětského vleku a pak podél této trasy k výstupní stanici dětského vleku (trasa B). Jelikož se trasa velkého vleku, zhruba v polovině, odchyluje od trasy sjezdovky je trasa rozdělena a vede částečně v trase vleku, tak aby bylo možno vysněžit i trasu vleku. Trasy rozvodů potrubí vedou po levých stranách vleků, cca 3,5 m od osy vleku směrem od sjezdovky, k výstupním stanicím vleku. Po trase jsou z hlavního potrubí provedeny jednotlivé odbočky DN 50 pro napojení hydrantů. Hydranty jsou konstruovány tak, že zabezpečí, po uzavření hydrantu, vypouštění vody z jeho nadzemní části. Na konci jednotlivých potrubních řádů je napojen odvzdušňovací ventil umístěný v jímce o průměru 1000 mm umístěné pod úrovní terénu. Po trase je potrubí zabezpečeno, pomocí objímek ukotvených do betonového základu, z hlediska

posunu. Potrubí je vedeno ve výkopu cca 1,1 m pod úrovní terénu. potrubí je z ocelových pozinkovaných trubek DN 125, DN 100 a DN 80. Trubky jsou navzájem spojeny pomocí pružných rychlospojek systému VICTAULIK. Potrubí je obsypáno do výšky 300 mm výkopovou zeminou bez velkých kamenů, označeno výstražnou fólií a dosypáno zeminou, po vrstvách 200 mm zhutněnou. Ve výkopu je společně vedeno potrubí vody, kabel silnoproudu pro hydroboxy a ovládací kabel. Dále bude výkopem veden kabel pro umělé osvětlení sjezdovky. Částečně bude také výkopem veden kabel hlavní přípojky elektrické energie z trafostanice.
K odběru vody z místního vodního toku Hvozdnice, v Jakartovicích na 23,245 km, vydalo povolení s regulujícími požadavky Povodí Odry, státní podnik (uvedeno v projektu).

V objektu čerpací stanice budou umístěny hlavní rozvaděče pro napojení podávacího čerpadla u retenční nádrže, hlavní čerpadlo v ČS i rozvodné skříně v místech hydrantů pro napojení sněžných děl. Podávací čerpadlo ve studni u břehu potoka Hvozdnice bude napojeno ze stávajících rozvodů, které jsou přivezeny do studny. Přípojka bude opatřena měřením i kompenzací. V ČS budou umístěny i rozvaděče pro ovládání a regulaci a osvětlení sjezdovek. Trasy rozvodů silnoproudu jsou vedeny společně ve výkopu s rozvodným potrubím vody. Kabely jsou uloženy v chráničkách. Společně s tímto rozvodem je veden i rozvod ovládacích kabelů. K podávacím čerpadlům k zajištění signálu o výšce min. hladiny a v trase hlavního rozvodu potrubí k ovládání čerpací stanice z místa jednotlivých rozvaděčů. Ovládací kabely jsou rovněž uloženy v chráničkách. společně s rozvody je veden i zemnící pásek. Výkop je zajištěn položením výstražné fólie.

Výroba technického sněhu bude prováděna nízkotlakým vrtulovým sněžným dělem (typ SUFAG nebo AREGO). Voda bude vstřikována soustavou trysek rozdělených do třech okruhů, které jsou zapínány podle velikosti a teploty vzduchu. Tento typ děl patří mezi nejmodernější a nejrozšířenější zařízení na výrobu technického sněhu.
K obsluze zařízení na výrobu technického sněhu je zapotřebí 2 pracovníků ( pro uvedení do provozu) a dále 1 pracovníka, který provádí pravidelnou kontrolu chodu zařízení. přemístění děl po svahu je prováděno pomocí sněžného vozidla pro úpravu tratí. Pro práci v noci je zařízení vybaveno světlem o výkonu 500 W.

Sjezdovka bude dle projektu osvětlena. Návrh osvětlení sjezdovky je proveden odbornou firmou Enika Nová Paka. Napájení osvětlovací soustavy i její ovládání bude soustředěno do samostatného rozvaděče situovaného ke spodní stanici vleku. V tomto rozvaděči bude soustředěno jištění vývodního napájecího vedení, jeho spínání a ovládání.
Ovládání se předpokládá ruční, alternativně doplněné soumrakovým a časovým spínáním.

Retenční nádrž sportovního areálu v Jakartovicích bude sloužit k akumulaci vody pro potřeby zasněžování lyžařského svahu. Nádrž nemá vlastní povodí, je tedy nebeská. Bezpečnostní prvky jsou navrženy pouze z havarijních důvodů. Dešťová voda z okolních pozemků bude svedena ochranným průlehem a směřována do stávajících příkop areálu.
Nádrž bude vybudována ve svahu převážně zahloubením do stávajícího terénu, na severní straně bude vybudována nízká hutněná sypaná hráz s šířkou koruny 3 m a výškou max. 3 m. Materiál na stavbu hrází bude použit z výkopku nádrže, průzkum prokázal její vhodnost (jílovitá zemina s příměsí písku a skeletu). Nádrž bude těsněna bentonitovou rohoží Lintobent proti prosakování vody do podloží a hrází.Ve východní hrázi bude umístěna odběrná komora zhotovená z prefabrikovaných skruží DN 1500 s poklopem a bude zde umístěno podávací čerpadlo technologie zasněžování. Manipulační komora bude spojena s nádrží PVC potrubím délky 6000 a DN 250 a ukončena v nádrži hrubým filtrem ze štěrku frakce 32-63.

Vedle manipulační komory bude v hrázi osazen bezpečnostní přeliv z hrubého kamene do betonu, který bude sloužit v případě havárie k ochraně hráze k odvedení přebytečné vody z nádrže po spádnici do ochranné příkopy. Úroveň přepadu je 300 mm nad normální hladinou. Nádrž bude napuštěna a doplňována ze stávajícího rozvodu vody.

*Základní technické údaje*

Tabulka č.3

| | |
|---|---|
| Kóta koruny hráze | 167,80 m n.m. |
| Nadmořská výška hladiny | 167,00 m n.m. |
| Maximální výška hladiny | 167,30 m n.m. |
| Plocha hladiny normální | 1050 $m^2$ |
| Plocha hladiny maximální | 1250 $m^2$ |
| Objem normální | 2250 $m^3$ |
| Objem maximální | 2500 $m^3$ |

**Úroveň navrhovaného technického řešení**

*Technické řešení předkládaného záměru odpovídá požadovanému standardu pro obdobné stavby a je v souladu s platnou legislativou.*
*Navržený způsob realizace záměru a jeho začlenění do území je řešeno tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.*
*Začlenění záměru do předmětného území je řešeno tak, aby byla realizace a provoz sportovních aktivit možný s ohledem na okolní prostory. Technické řešení je koncipováno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a estetických a přírodních požadavků.*

## 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby 2007
Ukončení (I.etapa) 2007

## 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj Moravskoslezský
Obec Jakartovice
Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

## 9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Stavební povolení – Stavební úřad Litultovice.

## II. Údaje o vstupech
## 1. Zábor půdy

Stavba bude realizována na pozemcích v k.ú. Jakartovice, p.č. p.č. (1255) d1, 1255/2, 1255/3, (1982)d1, 1255/5, (1983)d1, 1282, (1285)d1, (1978)d1, 1251, (116/1)d1, (1285)d1, (1285)d2, (1276)d1, (1283/3), (1290), (1283/2)d1, (1283)/2)d2, (115), (116/1)d2, 1283/5, 1318, (80/1), (63)d2, (77), (81/1), (96), 115/1, (116/1)d2, 115/2, 106, (106), (1983)d1, (122)d1, (1978)d2, (103), (1982)d1.

Tabulka č.4

| P.č. | Výměra (celková) | Kultura | LV | BPEJ |
|---|---|---|---|---|
| GP (1255) d1 | 94065 | | 113 | |
| 1255/2 | 11144 | TTP | 5 | 5.26.14, 5.26.54 |
| 1255/3 | 17884 | TTP | 237 | 5.26.14, 5.26.54 |
| GP (1982)d1 | 3775 | | 5 | |
| 1255/5 | 1364 | Ostatní plocha | Není zaps. | |
| GP (1983)d1 | 4942 | | 113 | |
| 1282 | 2068 | Lesní plocha | 251 | |
| (1978)d1 | 1570 | | 237 | |
| 1251 | 3669 | | 113 | 5.26.54, 5.47.53 |
| GP (116/1)d1 | 7596 | | 113 | |
| GP (1285)d1 | 3803 | | 237 | |
| GP (1285)d2 | 41 | | 10002 | |
| GP (1276)d1 | 78454 | | 5 | |
| GP (1283/3) | 8614 | | 5 | 5.26.54 |
| GP (1290) | 3489 | | 237 | 5.26.54 |
| GP (1283/2)d1 | 1608 | | 5 | |
| GP (1283)/2)d2 | 154 | | 10002 | |
| GP (115), | 7305 | | 10002 | 5.47.12, 5.47.53 |
| GP (116/1)d2 | 2231 | | 10002 | |
| 1283/5 | 3568 | TTP | 284 | 5.26.54, 5.47.12, 5.47.53 |
| 1318 | 597 | Ostatní plocha – neplodná půda | 237 | |
| GP (80/1) | 3006 | | 10002 | 5.47.12, 5.47.53 |
| (63)d2 | 298 | | 10002 | 5.47.12 |
| GP (77) | 4181 | | 10002 | 5.47.12, 5.47.53 |
| GP (81/1) | 6218 | | 10002 | 5.47.12, 5.47.53 |
| (96) | 16328 | | 10002 | 5.47.12, 5.47.53 |
| 115/1 | 5658 | TTP | 5 | 5.47.12 |
| GP (116/1)d2 | 2231 | | 10002 | |
| 115/2 | 485 | Orná půda | 5 | 5.47.12 |
| 106 | 2405 | Zahrada | 5 | 5.58.00 |
| GP (106) | 390 | | 5 | 5.47.12 |
| GP (1983)d1 | 4942 | | 113 | |
| GP (122)d1 | 812 | | 113 | |
| GP (1978)d2 | 526 | | 10002 | |
| GP (103) | 1780 | | 10002 | 5.47.12 |
| GP (1982)d1 | 3775 | | 5 | |

Součástí projektu bude majetkoprávní elaborát, který podrobně řeší zábor pozemků a vymezuje skutečný rozsah pozemků dotčených stavbou.

Z výše uvedeného vyplývá, že dojde k záboru zemědělského půdního fondu.

Při záboru zemědělského půdního fondu, budou dodrženy podmínky pro nakládání dle plané legislativy (z.č. 334/1992 Sb., vyhlášky č. 13/1994 Sb.).
Předmětné pozemky jsou dosud zemědělsky využívány. Agrotechnická použitelnost půd je dobrá, není předpoklad znehodnocení půd dosavadní činností. Využití půd je možné jak pro rekultivaci, tak i pro vylepšení půdního profilu.

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik.

Jednotky BPEJ jsou označeny pětimístným kódem:
1. číslo označuje klimatický region
2. a 3. číslo, t.j. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ)
4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici
5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu

| | |
|---|---|
| V zájmovém území se nachází BPEJ: | 5.26.14 |
| | 5.26.54 |
| | 5.47.12 |
| | 5.47.53 |
| | 5.58.00 |
| HPJ: | 26, 47, 58 |

26 Hnědé půdy a hnědé půdy kyselé na různých břidlicích a drobách a usazeninách karpatského flyše, lehké až lehčí, středně těžké s malou vododržností.
47 Oglejené půdy na svahovitých hlínách, středně těžké až středně nebo slabě kamenité, náchylné k dočasnému zamokření.
58 Nivní půdy glejové na nivních uloženinách, těžké až velmi těžké, vláhové poměry příznivé až sklon k převlhčení.

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany (I až V, nejlepší jsou půdy I. třídy ochrany) - dle „Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.“.
Z hlediska zařazení bonitních půdně ekologických jednotek do tříd ochrany zabírané zemědělské půdy pro zájmové území platí:

| | |
|---|---|
| 5.26.14 | III. třída ochrany |
| 5.26.54 | V. třída ochrany |
| 5.47.12 | IV. třída ochrany |
| 5.47.53 | V.třída ochrany |
| 5.58.00 | I.třída ochrany |

Do I.třídy ochrany jsou zahrnuty půdy , které je možné odejmout pouze vyjímečně.
Do III.třídy ochran jsou zahrnuty půdy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany.
Do IV.a V.třídy ochrany jsou zahrnuty půdy v jednotlivých klimatických regionech s velmi nízkou produkční schopností, které jsou vhodné pro výstavbu. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany, jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné, je u nich předpokládáno efektivnější nezemědělské využití.
Půdy I.třídy nebudou záměrem zahrnuty k trvalému záboru.
Stávající kvalita orniční vrstvy je velmi nízká. Jedná se o jílovito-hlinitou zeminu s nízkým podílem organické hmoty s příměsí hrubozrnného skeletu. Prostor stavby jeví známky neúrodného pole či pastviny.

Provedena bude skrývka ornice o mocnosti 0,2 m na ploše 4000 $m^2$, tj. 800 $m^3$ zeminy. Zpětně bude použito 200 $m^3$ na ohumusování svahů hrází.
Kulturní zeminy budou po skrytí dočasně skladovány ve figuře, pokud bude uvažováno s krátkodobým skladováním těchto zemin, není navrženo její ošetření. Při skladování delším než 6 měsíců, bude těleso uskladněné ornice ošetřováno (před jejím využitím v jiné lokalitě) pro zabránění zneškodnění kulturních zemin zejména zabuřeněním.

*Půda určená k plnění funkce lesa*
Půda určená k plnění funkce lesa bude záměrem dotčena. Pozemek p.č. 1282 je pozemek určený k plnění funkce lesa. Zábor p.č. 1282 bude pouze lokální, dojde ke vstupu do ochranného pásma lesa. Při záměru musí být dodržovány základní povinnosti k ochraně pozemků určených k plnění funkce lesa (§13 a 20 zákona č. 289/1995 Sb. lesního zákona.

## 2. Odběr a spotřeba vody

*Období výstavby*
Pitná voda pro sociální potřeby bude zajištěna při výstavně obvyklým způsobem. Výše spotřeby bude relativně malá a nebude mít vliv na zásobování obyvatelstva pitnou vodou.
Technologická voda pro přípravu směsí bude k dispozici přímo v místech výroby směsí, hotová směs bude dovážena na stavbu.

*Období provozu*
Pro potřeby obsluhy bude dovážena balená pitná voda.
Systém technického zasněžování spočívá v čerpání vody z potoka Hvozdnice stávajícím jímáním a stávajícím rozvodem do stávajícího podzemního zásobního objektu na pozemku č. 1283/3. Z tohoto objektu pak dále do retenční nádrže. U retenční nádrže bude umístěna čerpací stanice pro čerpání vody do rozvodu kolem svahu. Systém technického zasněžování, kromě čerpání vody z potoku Hvozdnice, dále zahrnuje čerpání vody z retenční nádrže do čerpací stanice pomocí podávacího čerpadla, čerpací stanici s vysokotlakým čerpadlem a potrubní rozvody v čerpací stanici, rozvody vody ve dvou hl. větvích s přípojnými místy podíl jednotlivých sjezdovek, rozvody silnoproudu a ovládacích rozvodů a nízkotlaká vrtulová sněžná děla.

*Jímání a čerpání vody z potoku Hvozdnice*
Jímání vody z vodního toku Hvozdnice je stávající. Na břehu potoka je umístěna studna ze studničních skruží, která dříve sloužila k přívodu vody do podzemního zásobního objektu na pozemku č. 1283/3. Do tohoto objektu vede stávající rozvodné potrubí. Do stávající studny bude umístěno ponorné čerpadlo k čerpání vody do retenční nádrže. Výška hladiny ve studni a v potoce je na stejné úrovni. Výška hladiny bude hlídána k zamezení chodu čerpadla na sucho. Výtlačná výška od potoka do retenční nádrže je 23 m.
Na stávající potrubí PE DN 100 se, ve stávajícím zásobovacím podzemním objektu, napojí přípojka do retenční nádrže.
*Čerpání vody z retenční nádrže*
Vedle retenční nádrže bude umístěn jímací objekt, ve kterém je umístěno podávací ponorné čerpadlo. Jímací objekt bude součástí retenční nádrže.
*Čerpací stanice*
Čerpací stanice bude umístěna pod retenční nádrží v její těsné blízkosti. Pro přívod vody k dělům bude sloužit článkové odstředivé vysokotlaké čerpadlo. Přívod vody do čerpadla bude pomocí ponorného odstředivého čerpadla umístěného ve studni u retenční nádrže. Před

vstupem do odstředivého čerpadla je potrubí opatřeno uzavírací armaturou, průtokovou sondou, dvěma průtokovými filtry DN 100 pro zachycování hrubých nečistot a ukazatelem tlaku a tlakovými sondami na sací straně.

*Rozvod vody pro zasněžování*
Trasa potrubí bude vedena z čerpací stanice, směrem k trase vleku hlavní sjezdovky. Odtud se trasa rozdvojí. Jedna trasa dle projektu povede podél vleku k vrcholové stanici vleku a druhá pak ke spodní stanici vleku (trasa A), dále pak ke spodní stanici dětského vleku a pak podél této trasy k výstupní stanici dětského vleku (trasa B). Jelikož se trasa velkého vleku, zhruba v polovině, odchyluje od trasy sjezdovky bude trasa rozdělena a povede částečně v trase vleku, tak aby bylo možno vysněžit i trasu vleku. Trasy rozvodů potrubí povedou po levých stranách vleků, cca 3,5 m od osy vleku směrem od sjezdovky, k výstupním stanicím vleku. Po trase budou z hlavního potrubí provedeny jednotlivé odbočky DN 50 pro napojení hydrantů. Hydranty budou konstruovány tak, že zabezpečí, po uzavření hydrantu, vypouštění vody z jeho nadzemní části. Na konci jednotlivých potrubních řádů bude napojen odvzdušňovací ventil umístěný v jímce o průměru 1000 mm umístěné pod úrovní terénu. Po trase bude potrubí zabezpečeno pomocí objímek ukotvených do betonového základu z hlediska posunu. Potrubí bude vedeno ve výkopu cca 1,1 m pod úrovní terénu. Ve výkopu bude společně vedeno potrubí vody, kabel silnoproudu pro hydroboxy a ovládací kabel. Dále bude výkopem veden kabel pro umělé osvětlení sjezdovky. Částečně bude také výkopem veden kabel hlavní přípojky elektrické energie z trafostanice. Výtlačná výška od čerpací stanice je 50 m

*Údaje o spotřebě vody*
Údaje o spotřebě vody vycházejí z předpokladu využití cca 250 provozních hodin za rok při průměrné spotřebě 15 l/s, tj. výrobě cca 135 $m^3$ sněhu/hod.

Předpokládaná spotřeba vody dle jednotlivých měsíců
Tabulka č.5

| Měsíc | Spotřeba vody | Průměrná okamžitá spotřeba vody |
|---|---|---|
| | $m^3$ | l/s |
| Prosinec | 4320 | 15,0 |
| Leden | 5940 | 15,0 |
| Únor | 1890 | 12,0 |
| Březen | 1350 | 11,0 |
| Celkem | 13500 | |

Výpočet potřebného množství sněhu a vody k prvnímu zasněžení

| | |
|---|---|
| Délka hlavní sjezdovky | 520 m |
| Délka dětské sjezdovky | 250 m |
| Délka spojovacího pruhu | 70 m |
| Průměrná šířka vysněžení sjezdovek | 40 m |
| Průměrná šířka vysněžení přechodu | 20 m |
| Průměrná výška sněhové pokrývky | 0,35 m |
| Předpokládaná ztráta působením větru | 15 % |
| Množství sněhu na pokrytí sjezdovek (770x40+70x20)x0,30x1,15) | 11 109 $m^3$ sněhu = 4 445 $m^3$ vody |

| | |
|---|---|
| Množství sněhu na udržování sjezdovky | 22 637 $m^3$ sněhu<br>= cca 9 055 $m^3$ vody |

K odběru vody z místního vodního toku Hvozdnice, v Jakartovicích na 23,245 km, vydalo povolení s regulujícími požadavky Povodí Odry, státní podnik.

## 3. Surovinové a energetické zdroje

*Elektrická energie*

| | |
|---|---|
| Sněžné dělo – 5 x 20 kW | 100 kW |
| Hlavní vysokotlaké čerpadlo | 55 kW |
| Podávací čerpadlo na břehu potoka | 5,5 kW |
| Podávací čerpadlo u retenční nádrže | 13 kW |
| Kompresor pro čeření hladiny | 8 kW |
| Osvětlení a vytápění ČS | 3,5 kW |
| | |
| Celkový instalovaný výkon | 185 kW |
| | |
| Předpokládaná roční spotřeba | 45 000 kWh/rok |

*Osvětlení sjezdovky*

Osvětlovací soustava je navržena v rozsahu 18 stožárů, každý z nich osazený dvěma kusy svítidel o jmenovitém příkonu 400 W. Předpokládá se rozmístění osvětlovací soustavy v obdobné trase jako potrubní vedení pro zasněžovací systém.

Třífázová soustava TN-C-S, funkce středního a ochranného vodiče je v části sítě sloučena do jediného vodiče. Rozdělení sítě TN-C na TN-S bude provedeno v rámci elektroinstalace stožárů. Napojení elektroinstalace bude provedeno z rozvaděče navrženého v rámci elektroinstalace technologie zasněžování. Vývod bude proveden kabelem AYKY 4Bx50, jištění 32A. Tento vývod bude zaveden do nového rozvaděče RVO.

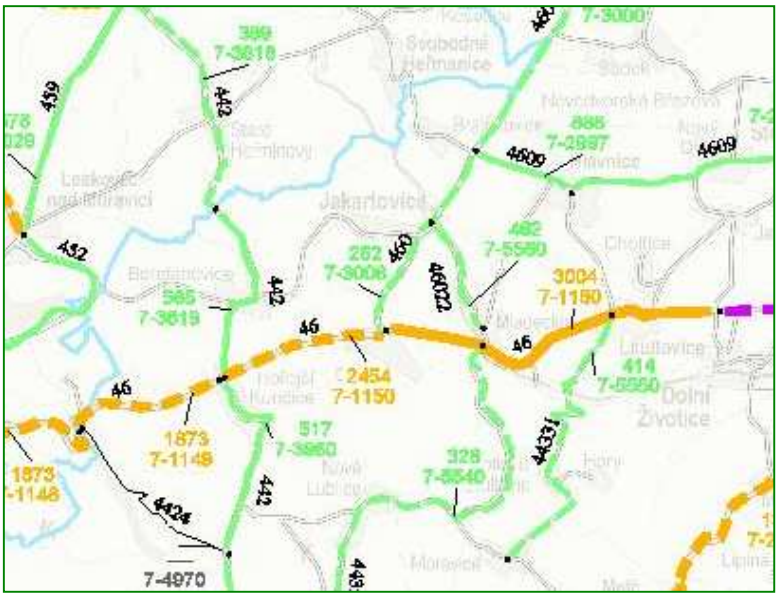
| | | |
|---|---|---|
| Celkový příkon instalované osvětlovací soustavy | $P_{instB}$ | 14,4 kW |
| Současný instalovaný příkon | $P_{instA}$ | 14,4 kW. |
| Odpovídající výpočtový proud | $I_{výp}$ | 25 A |

*Ostatní materiály*

Materiál (stavební materiál) pro potřeby stavby bude podrobně specifikován a uveden v projektu stavby. Jeho množství odpovídá velikosti výstavby.

## 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Realizace záměru nevyvolá další nároky a dopravní a jinou infrastrukturu. Prostor je přístupný po stávající dopravní síti.
Staveniště je dopravně napojeno na stávající infrastrukturu obce Jakartovice přístupovou komunikací, napojenou na hlavní silnici III.třídy č. 46023 vedoucí obcí.
Silnici III/46023 procházející obcí, která bude hlavní příjezdovou komunikací. Současný stav dopravního zatížení komunikace je uveden na následujícím grafickém vykreslení (zdroj: www.rsd.cz)




*Doba výstavby*
Realizace záměru bude klást poměrně malé nároky na stávající dopravní a jinou infrastrukturu – doprava stavebního materiálu, odpadů ze stavby, doprava pracovníků - tedy běžné nároky na infrastrukturu jako u obdobných typů staveb.
V období výstavby ke stávajícím liniovým zdrojům přibude doprava stavebních materiálů a komponentů technologie vleků, jejímž zdrojem a cílem bude prostor sjezdovky.
Pro výstavbu záměru bude pravděpodobně nutné k návozu materiálů a technologie průměrně 20 nákladních automobilů denně, pouze v denní době. Dále se počítá s pohyby 10 osobních automobilů obsluhy stavby.
Dělení dopravního proudu na silnici III/46023 se předpokládá 50/50%.

*Doba provozu*
V období provozu hodnoceného areálu budou zdrojem dopravního hluku pohyby automobilů návštěvníků po příjezdové komunikaci a parkovací ploše. Parkovací plocha je situována v jižní části areálu v blízkosti příjezdové komunikace. Kapacita parkoviště je přibližně 90 stání pro osobní automobily. Maximální využití se předpokládá cca 40 dnů v roce. Areál bude provozován v denní době.
Dělení dopravního proudu na silnici III/46023 se odhaduje na 20% směr k silnici II/442 (směr A) a 80% směrem k silnici II/460 (směr B).

*Průměrná denní četnost provozu na veřejných komunikacích*

Tabulka č.6

| Profil | $N_{celk}$ | $N_{na}$ | $N_{celk}$ | $N_{na}$ | $N_{celk}$ | $N_{na}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | stav r. 2008 | | výstavba 2008 | | provoz 2008 | |
| příjezd – směr A | 398 | 81 | 408 | 91 | 434 | 81 |
| příjezd – směr B | 398 | 81 | 408 | 91 | 542 | 81 |

## II. Údaje o výstupech

## 1. Množství a druh emisí do ovzduší

Stávající rozsah znečištění emisemi z provozu zůstane nezměněn. Samotná stavba „Lyžařský areál Jakartovice“, která je předmětem posuzování záměru, nemá přímý vliv na kvalitu ovzduší. Provozem lyžařských vleků nevznikne nový významný zdroj znečištění ovzduší.

Při provozu lyžařského vleku, nebude docházet k emisím znečišťujících látek do ovzduší. V průběhu výstavby lyžařského vleku bude zdrojem znečištění ovzduší automobilová doprava vyvolaná transportem stavebních materiálů a dále provoz stavebních mechanismů na ploše staveniště. Jejich množství je minimální, soustředěno do omezeného časového prostoru. Z velké části bude stavba řešena s ohledem na situování v terénu.

V době stavebních prací bude zatížení prostoru emisemi do ovzduší minimální. Stavební činnost při výstavbě bude zdrojem znečištění ovzduší, v tomto případě půjde především o přejezdy nákladních automobilů během stavby. Do prostředí budou emitovány tuhé znečišťující látky rozptýlené z povrchu půdy zejména za nepříznivých klimatických podmínek.
Emise z tohoto pracovního procesu zahrnují emise vozidel dopravní obsluhy, stavebních strojů, jejichž množství závisí na množství nasazených dopravních a stavebních mechanismů, jejich technickém stavu a době provozu.
Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje bude nahodilé. Terénní úpravy byly provedeny a nejsou předmětem tohoto oznámení.
Odborným odhadem je možné stanovit množství emitovaného prachu na cca 0,5 t/stavbu. Tato prašnost se může projevit za nepříznivých klimatických podmínek, a to především ve směru převládajících větrů. Významným faktorem bude v tomto případě organizace výstavby v lokalitě. Za příznivých klimatických podmínek se vliv stavebních činností ve zhoršení kvality ovzduší v oblasti zástavby nad únosnou míru v oblasti obce Jakartovice neprojeví.

## 2. Odpadní vody

Realizace záměru nemá vztah k produkci odpadních splaškových a technologických vod. Stavební práce – betonování základů opěr a obou stanic - využijí hotových betonových směsí.
Dešťové vody na ploše sjezdovky budou ponechány přirozenému průsaku půdním profilem a odtoku.
Sociální zařízení je řešeno formou mobilních WC buněk (TOY-TOY systém).

## 3. Kategorizace odpadů

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:
- odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací),
- odpady vznikající při vlastním provozu

*Odpad vznikající během výstavby*
Při výstavbě budou vznikat odpady uvedené v následující tabulce. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Odpady vznikající při výstavbě
Tabulka č.7

| **Název druhu odpadu** | **Kód** | **Kategorie** | **Způsob zneškodňování** |
|---|---|---|---|
| Zemina a kamení | 17 05 04 | O | Využití dle požadavků obce a na staveništi |
| Papírové nebo lepenkové obaly | 15 01 01 | O | Skládky a sběrné suroviny |
| Směs kovů | 17 04 07 | O | |
| Směsi nebo oddělené frakce betonu | 17 01 07 | O | |
| Směsný stavební a demoliční odpad | 17 09 04 | O | |
| Plastové obaly | 15 01 02 | O | |
| Dřevo | 17 02 01 | O | |
| Sklo | 17 02 02 | O | |
| Plasty | 17 02 03 | O | |

Při stavbě vznikají odpady v místech zařízení staveniště, při údržbě strojů, při dodávkách a odvozu materiálů. Nakládání s těmito odpady řeší dodavatelská firma, výkopová zemina je využita na terénní úpravy v rámci stavby a obce, většina odpadů je odvezena na skládku, recyklovatelné odpady předány do sběru (železný šrot, lepenka, papír, sklo).
Stavební odpady jsou přednostně recyklovány, nevyužitelná část odpadů je uložena na řízenou skládku příslušné skupiny.
Odpady vzniklé při stavbě budou uloženy na regulovanou skládku, resp. bude předány oprávněným subjektům k dalšímu zpracování. Stavba bude prováděna svépomocí nebo dodavatelsky, způsob likvidace odpadů vzniklých při stavbě bude dokladován.

*Odpady vznikající při provozu zařízení*
Vlastní provoz vleku nebude zdrojem odpadů.

*V rámci provozu (obslužné stanice) budou vznikat odpady:*
Tabulka č.8

| **Kód** | **Odpad** | **Kategorie** |
|---|---|---|
| 20 01 01 | Papír a lepenka | O |
| 20 01 11 | Textilní materiály | O |
| 20 01 21 | Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť | N |
| 20 01 39 | Plasty | O |
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O |

Likvidace komunálního odpadu, který bude průběžně ukládán do popelnic a kontejnerů, bude zajištěna odvozem sběrnými vozy oprávněné firmy. Použitý tříděný papír, vhodný pro recyklaci, bude ukládán do papírových obalů a předáván do výkupny sběrných surovin.

Množství odpadů nelze v této fázi odhadnout, bude závislé na počtu návštěvníků a sezónnosti provozu vleku.

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:
- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou.
Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

## 4. Jiné výstupy

*Hluk a vibrace*

Hluk
Pro záměr „Lyžařský areál Jakartovice“ byla zpracována hluková studie – RNDr.Vladimír Suk, 09/2007. Hluková studie je v plném rozsahu uvedena v části F.Doplňující údaje.

Studie byla zpracována pro posouzení vlivu hluku z výstavby a provozu lyžařského areálu v Jakartovicích v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb a za účelem zjištění souladu ustanoveními § 11 nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Hluková studie uvádí zdroje hluku:

*Zdroje liniové*
Liniovými zdroji hluku je v současné době automobilový provoz na veřejných komunikacích. Jedná se zejména o silnici III/46023 procházející obcí, která bude hlavní příjezdovou komunikací. Předpokládané intenzity dopravy jsou uvedeny na straně 24 tohoto oznámení.

Liniovým zdrojem hluku, který má charakter zdroje stacionárního budou 2 lyžařské vleky, jeden typu DB 500 a druhý typu JT 300. Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 7.5 m od trati je výrobcem udávána 46.5 dB (DB 500) a 44.8 dB (JT 300), a ve vzdálenosti 2 m od koncových stanic 56 dB. Provoz sjezdovky a úprava sjezdových tratí se předpokládá v denní době, zasněžování v době denní i noční.

Liniovým zdrojem hluku bude rovněž provoz rolby při úpravě sjezdovky a distribuci umělého sněhu. Jedná se o zařízení s hladinou akustického tlaku 64.8 dB ve vzdálenosti 7.5 m od zdroje. Provoz zařízení se předpokládá 2 hodiny denně.

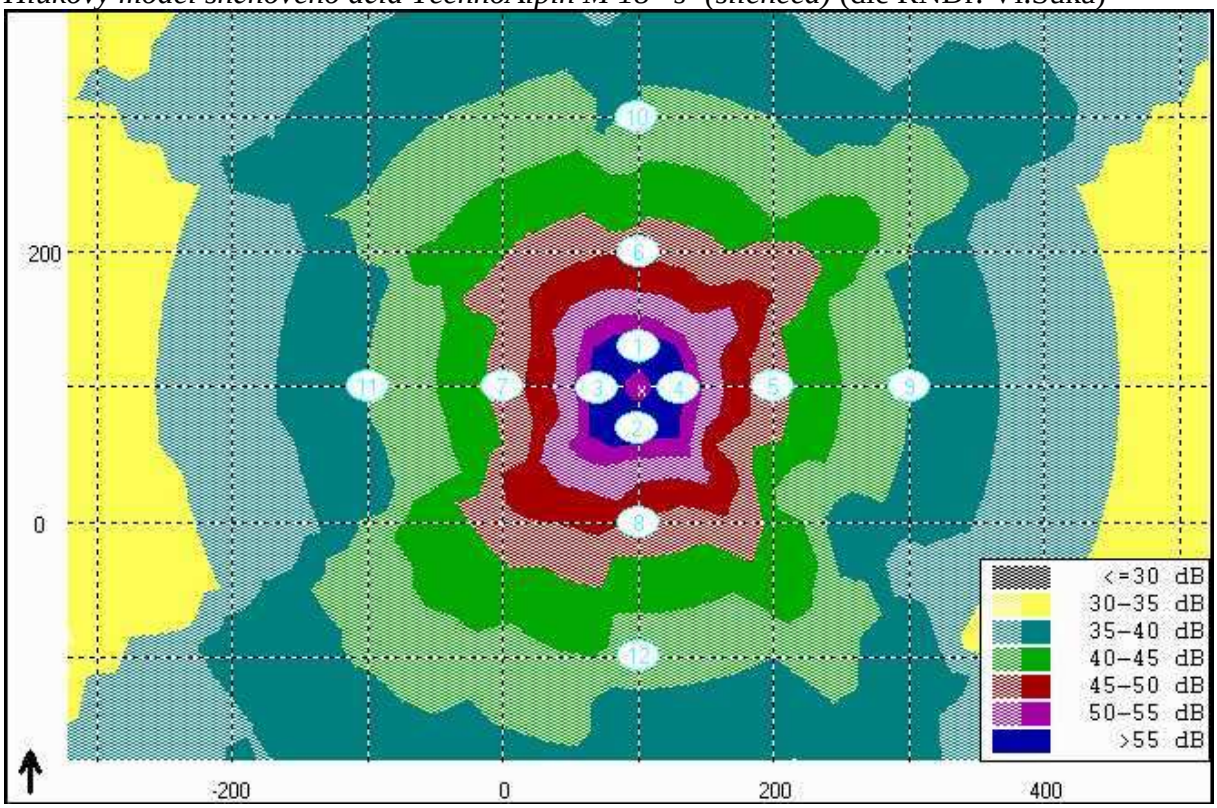
*Zdroje plošné stacionární*

Za plošný zdroj hluku s charakterem hluku dopravního je nutno, v období výstavby, ovažovat provoz nákladních automobilů v prostorech mimo veřejné komunikace. V období výstavby bude přístupová komunikace na staveniště vedena odbočením ze silnice III/46023. Počty nákladních automobilů budou stejné jako v případě liniových zdrojů.

Plošným zdrojem hluku bude dále plocha staveniště. Pro výpočet byla uvažována plocha staveniště podél lyžařských vleků, kde budou budovány patky sloupů. Zde bude hluk způsoben provozem stavebních mechanizmů. Při hodnocení situace byl provoz na ploše staveniště modelován pojezdy těžkých nákladních automobilů v terénu s hladinou hluku jednotkového vozidla 90 dB. Dále k těmto zdrojům přistupuje i hluk stavebních mechanizmů, který byl modelován mechanizmem s akustickým výkonem 105 dB (např. bagr, nakladač, atp.). Stavební činnosti budou prováděny pouze v denní době.

*Zdroje bodové*
Pro zasněžování je navrženo 5 ks sněhových děl M18-s-. Hladiny akustického tlaku tohoto zařízení ve vzdálenostech 30, 100 a 200 m od zdroje jsou na obrázku v příloze č.2. Na základě těchto údajů byl programovým vybavením Hluk+ vytvořen model, který co nejpřesněji odráží reálný stav.

*Hlukový model sněhového děla TechnoAlpin M 18 –s- (silenced)* (dle RNDr. Vl.Suka)




*Vypočtené hodnoty M 18 –s-*
Tabulka č.9

| vzdálenost [m] | výška [m] | $L_{Aeq,T}$ [dB] vpředu | $L_{Aeq,T}$ [dB] vzadu | $L_{Aeq,T}$ [dB] vlevo | $L_{Aeq,T}$ [dB] vpravo |
|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 3.0 | 57.4 | 57.3 | 56.5 | 56.4 |
| 100 | 3.0 | 46.9 | 47.0 | 46.0 | 46.0 |
| 200 | 3.0 | 40.9 | 41.0 | 40.0 | 40.0 |

Z výsledků modelování vyplývá, že sněhové dělo se chová jako soustava čtyř bodových zdrojů na odrazivém terénu, vzájemně od sebe oddělených neprůzvučnými přepážkami, se sumárním akustickým výkonem 91.6 dB s koeficientem směrovosti 0.97. Uvedené výsledky jsou v dobré shodě s naměřenými hodnotami, které jsou uvedeny ve firemních materiálech Tento model bude použit v dalších výpočtech.

Výpočet ekvivalentních hladin hluku, jehož zdrojem bude výstavba a provoz jednotlivých prvků areálu, byl proveden pro následující stavy:

1. Změny dopravního hluku – současný stav, výstavba a provoz
2. Období výstavby (denní doba)
3. Provoz zařízení areálu
   - běžný provoz vleků a lanovky v denní době
   - úprava sjezdových tratí rolbou v denní době
   - zasněžování tratí v denní a noční době

*Výpočtové body*

Ekvivalentní hladiny hluku byly vypočteny pro venkovní chráněný prostor definovaný v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb. Ekvivalentní hladina akustického tlaku stanovena, dle ustanovení nařízení vlády č. 148/2006 Sb., pro osm nejhlučnějších hodin v denní době a nejhlučnější hodinu v době noční. Modelování situace a výpočty byly provedeny pomocí programového vybavení HLUK+, verze 7.16, sériové číslo 6012 na kopiích ortofotomapy předmětné lokality v měřítku 1 : 5000.

Výpočet byl proveden pro denní i noční dobu. V noční době se provoz areálu nepředpokládá, bude ovšem v provozu, v některých obdobích, pouze zasněžování sjezdovek.

*Výpočtový bod č.1*

dům na křižovatce III/46023 a vjezdu na parkoviště, 2 m před severní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

*Výpočtový bod č.2*

budova školky, 2 m před severní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

*Výpočtový bod č.3*

budova školky, 2 m před jižní fasádou, 3 m nad úrovní terénu

*Výpočtový bod č.3*

ubytovací zařízení, 2 m před jihozápadním nárožím, 3 m nad úrovní terénu

*Dopravní hluk*

Změny dopravního hluku v souvislosti s výstavbou a následně provozem lyžařského areálu se projeví hlavně v okolí silnice III/46023. Pro hodnocení jsou reprezentativní výsledky výpočtu pro výpočtové body č. 1 a 2, které jsou orientovány k této komunikaci. Výpočet byl proveden pro denní dobu. V noční době nebude prováděna výstavba areálu ani areál nebude v noční době provozován. V noční době může být prováděno pouze zasněžování, které je bez nároků na dopravní obsluhu.

*Ekvivalentní hladiny dopravního hluku, 7.5 m od osy komunikace, denní doba*
Tabulka č.10

| Výp. bod č. | výška [m] | $L_{Aeq,T}$ [dB] stav 2008 | $L_{Aeq,T}$ [dB] výstavba 2008 | $L_{Aeq,T}$ [dB] cílový stav 2008 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.0 | 53.4 | 54.1 | 53.6 |
| 2 | 3.0 | 49.8 | 50.3 | 49.9 |
| 3 | 3.0 | 24.8 | 33.5 | 38.1 |
| 4 | 3.0 | 26.4 | 31.3 | 34.4 |

*Hluk ze stacionárních zdrojů*
*Období výstavby*
Za hluk ze stacionárních zdrojů byl v tomto případě považován jednak hluk stavebních strojů a mechanizmů na místech staveniště, a jednak hluk dopravních prostředků pohybujících se mimo veřejné komunikace. Pro výpočet byl uvažován nejhorší možný případ, kdy všechny mechanizmy jsou v činnosti současně.

*Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, denní doba, období výstavby*
Tabulka č.11

| Výp. bod č. | výška [m] | $L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*) | $L_{Aeq,T}$ [dB] stac. zdroje | $L_{Aeq,T}$ [dB] celkem |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.0 | 42.9 | 54.1 | 54.4 |
| 2 | 3.0 | 18.4 | 38.0 | 38.0 |
| 3 | 3.0 | 41.7 | 61.5 | 61.6 |
| 4 | 3.0 | 43.6 | 62.5 | 62.5 |

*) doprava mimo veřejné komunikace

*Provoz sjezdovky*
Vliv hluku byl vypočten jednak pro provoz všech vleků a lanovky, včetně provozu na parkovišti v prostoru mimo veřejnou komunikaci (pro maximum návštěvnosti).

*Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, denní doba, běžný provoz*
Tabulka č.12

| Výp. bod č. | výška [m] | $L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*) | $L_{Aeq,T}$ [dB] stac. zdroje | $L_{Aeq,T}$ [dB] celkem |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.0 | 40.0 | 18.5 | 40.0 |
| 2 | 3.0 | 29.9 | 2.8 | 29.9 |
| 3 | 3.0 | 40.0 | 27.9 | 40.3 |
| 4 | 3.0 | 38.1 | 31.2 | 38.9 |

*) obsahuje provoz vleků jako liniový zdroj a provoz na parkovišti

*Úprava tratě*
Při úpravě sjezdové trati bude v provozu rolba, pomocí níž bude technický sníh rozmístěn na sjezdovku a upraven její povrch. Práce budou probíhat v denní době před začátkem provozu na sjezdovce.

*Ekvivalentní hladiny hluku ze stacionárních zdrojů, denní doba, úprava tratě*

Tabulka č.13

| Výp. bod č. | výška [m] | $L_{Aeq,T}$ [dB] doprava*) | $L_{Aeq,T}$ [dB] stac. zdroje | $L_{Aeq,T}$ [dB] celkem |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 3.0 | 39.3 | - | 39.3 |
| 2 | 3.0 | 21.5 | - | 21.5 |
| 3 | 3.0 | 46.3 | - | 46.3 |
| 4 | 3.0 | 48.3 | - | 48.3 |

*) obsahuje provoz rolby jako liniový zdroj

Tabulka č.14

| Výp. bod č. | výška [m] | $L_{Aeq,T}$ [dB] denní doba | $L_{Aeq,T}$ [dB] noční doba |
|---|---|---|---|
| 1 | 3.0 | 34.3 | 21.0 |
| 2 | 3.0 | 18.6 | 16.4 |
| 3 | 3.0 | 40.7 | 38.1 |
| 4 | 3.0 | 41.8 | 38.8 |

*Zhodnocení (dle zpracovatele hlukové studie RNDr. Vladimír Suk, 09/2007)*

Zhodnocení výsledů hlukové studie platí za následujících předpokladů:

1. Provoz vleků a sjezdové trati bude pouze v denní době
2. Úprava sjezdové trati pomocí rolby bude prováděna v denní době
3. Umělé zasněžování v denní době může být prováděno všemi navrženými prostředky
4. Umělé zasněžování v noční době může být prováděno pouze v horní polovině sjezdových tratí
5. Veškeré stavební práce budou prováděny pouze v denní době

Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, § 11, odst. 4, se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a příslušné korekce pro denní nebo noční dobu a místo podle přílohy č. 3.

- korekce + 15 dB stavební práce v době $07.^{00} – 21.^{0}0$
  + 10 dB stavební práce v době $06.^{00}$ - $07.^{00}$ a $21.^{00} – 22^{.00}$
  + 5 dB dopravní hluk
  - 10 dB noční doba

Na základě výsledků uvedených v tab. č. 10 až 14 lze konstatovat, že vlivem výstavby a provozu lyžařského areálu v Jakartovicích, za dodržení podmínek uvedených v kap. 6, v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb, definovaném v souladu s § 30, odst.3) zákona 258/2000 Sb.:

a) v okolí příjezdové komunikace nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro dopravní hluk v denní době.

b) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v období výstavby v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

c) nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v cílovém stavu v osmi nejhlučnějších hodinách v denní době.

d) pravděpodobně nedojde k překročení hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku pro hluk ze stacionárních zdrojů v cílovém stavu v nejhlučnější hodině v noční době.

*Záření*
Při stavbě „Lyžařský areál Jakartovice“ ani následném provozu sjezdovky a lanovky nebude vznikat radioaktivní záření, provoz elektrických zařízení sjezdovky je zdrojem elektromagnetického záření v obvyklých hodnotách, bez vlivu na okolí.

*Zápach*
Provoz „Lyžařský areál Jakartovice“ nebude zdrojem zápachu.

## 5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

*Možnost vzniku havárií*

Navržený záměr není takovým záměrem, který by sebou nesl zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií.
Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel vycházející z dopravy používané v rámci stavebních prací lze technickými opatřeními omezit na minimum.
Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpady nebo při nedodržení protipožárních opatření, případně při havárii vozidel na přilehlých komunikacích v rámci stavby. Možnost vzniku havárií může souviset s úniky látek nebo selháním lidského faktoru.

*Úniky látek*
Předpokládat lze pouze úniky ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Případné úniky ropných látek je nutno okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit sanaci horninového prostředí postižené lokality. Postižená lokalita musí být v co nejkratším časovém horizontu sanována.
Technické řešení stavby zabezpečuje základní prvky ochrany povrchových a podzemních vod. Mechanizace pro údržbu bude udržována v dobrém technickém stavu bez předpokladu negativního úniku škodlivin z těchto zařízení uvedena do původního stavu.

*Selhání lidského faktoru*
Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami.
Pokud dojde během provozu k jakékoli poruše na zařízení nebo havárii, budou učiněna opatření, aby se podobná situace následně neopakovala.
Havarijní stav při provozu po realizaci záměru „Lyžařský areál Jakartovice“může vzniknout ve dvou případech:

- při úniku závadných látek
- při požáru.

Jiné nepředvídané okolnosti nepředstavují s ohledem na charakter činnosti ani na umístění objektů zvýšená rizika.
Z hlediska požární bezpečnosti musí stavba splňovat podmínky vyhlášky 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb a souvisejících norem

podskupiny ČSN 73 08. Požár může vzniknout pouze na strojním vybavení lyžařského vleku nebo v obslužném objektu. Oznámení záměru se dotýká stavby „Lyžařský areál Jakartovice“, kde je riziko vzniku omezeného požáru pouze na elektroinstalaci.
Preventivní ochrana před požárem i další otázky týkající se požární ochrany budou obsaženy v provozním řádu lyžařského areálu. Příslušná místa budou vybavena přenosnými práškové hasícími přístroji.
Pro lanovku a obslužné objekty bude zpracováno požárně bezpečnostní řešení. V rámci tohoto materiálu bude zpracována celková koncepce požární ochrany, vymezeny únikové cesty, odstupové vzdálenosti, sledovány přístupy jednotlivých objektů a stanoveny požární úseky
Obsluha lyžařské vleku bude prokazatelně seznámena s doklady a dokumentací lanovky s důrazem na technický popis, provozní předpisy a pokyny pro obsluhu, údržbu, zkoušení lanovky a opravy.

Specifická rizika vzhledem k bezpečnosti návštěvníků jsou spojena s možnými havarijními situacemi při provozu vleku. Bezpečnostní opatření vyplývají z obecně závazných předpisů.
Rizika vyplývající z nestandardních stavů jsou spojena hlavně s klimatickými anomáliemi jako např.:

- poryvy větru - poruchy lanovky
- dlouhotrvající deště provázené úplným nasycením svahových sedimentů vodou - riziko sesuvů půdy a erozních výmolů - opatřením je co nejrychlejší sanace.

*Pro bezpečnost návštěvníku budou umístěny výstražná a informační zařízení*

Lyžařský vlek je nutno vybavit následujícím značením:

a) Poháněcí stanice a nástupiště - tabule před příchodem lyžařů na místo nástupiště – info o chování při nástupu, během jízdy a při výstupu z vleku - výstražné a informativní značky .
b) Traťové podpory - výstražné a informativní značky
c) Výstupiště - výstražné značky
d) Vratná stanice - výstražné značky

## C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území
### 1.1 Dosavadní využívaní území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Lyžařský areál se nachází na severním svahu kopcovitého terénu, v prostoru jižně od silnice III/46023, která prochází obcí Jakartovice. Součástí lyžařského areálu jsou dopravní zařízení (lyžařské vleky), lyžařské plochy, zasněžovací systém (technologické zařízení na výrobu technického sněhu), související doprovodné služby (komunikace, parking) a stroje na úpravu trati a provoz areálu (sněžné rolby).
Stavba lyžařského areálu je navržena jako trvalá a bude využívána v zimním období pro sportovní vyžití návštěvníků.
Nejbližší zástavba obce se nachází na severní straně navrhovaného areálu, kde je zástavba obce situována v okolí silnice III/46023.
Na základě proběhlých průzkumů a rozborů území, které je záměrem stavby, která je předmětem tohoto oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí, dotčeno, jsou navrženy podmínky a návrhy řešení a kompenzační opatření, která za určitých omezujících podmínek akceptují možnost realizace stavby „Lyžařský areál Jakartovice“ v předmětném území.

### 1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Záměr je řešen s ohledem na uvedenou problematiku a vzhledem ke způsobu návrhu realizace. Projekt je řešením, které nad přijatelnou míru nezpůsobí nevratitelný vliv působení na přírodní zdroje, jejich kvalitu a schopnost regenerace. Tato skutečnost je dána konečným řešením návrhu lyžařského areálu v Jakartovicích.
Všechna opatření zahrnující vybudování sjezdovky s lyžařským vlekem, zasněžováním a technickým zázemím jsou řešena s ohledem na obnovitelnost přírodních zdrojů a možnost zásadní eliminace předmětného záměru v území vůči přírodním složkám.

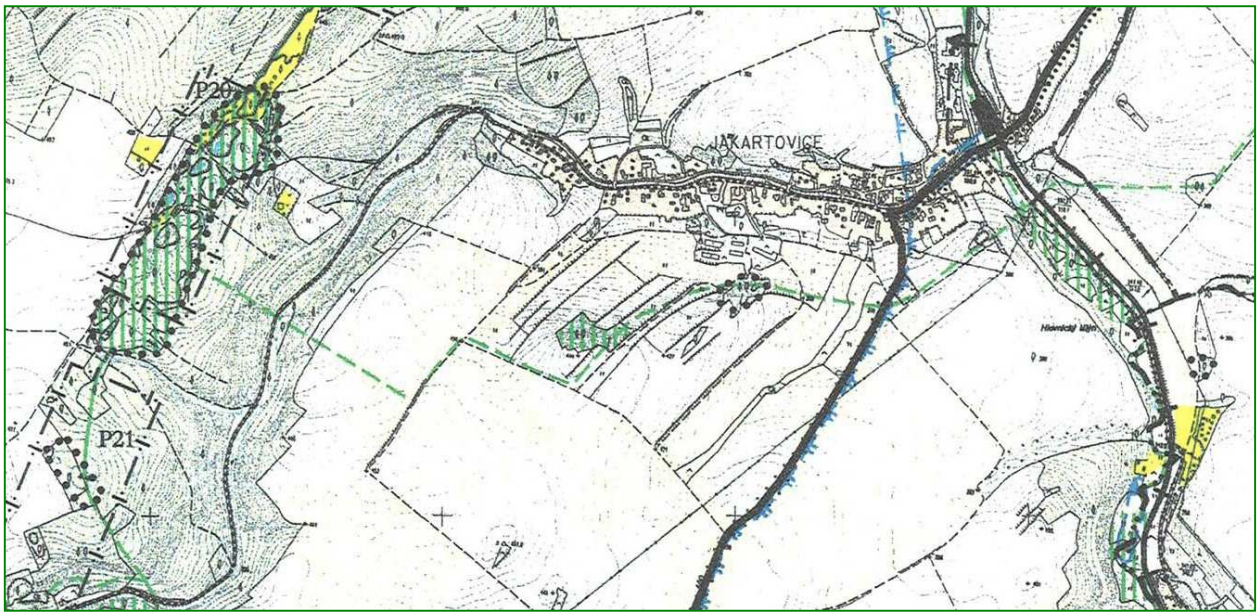
*Realizací stavby nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.*

### 1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

**- na územní systémy ekologické stability**
Posláním ÚSES je zajistit podmínky pro zachování bohatého genofondu a pro výměnu genetické informace biologických složek stabilizačním působením skladebných prvků na okolní méně stabilní ekosystémy zvýšit celkový ekologický potenciál krajiny a pomoci obnovit rovnováhu mezi jejími složkami.

Základními skladebnými prvky ÚSES jsou biocentra a biokoridory.
Biocentrum je krajinný segment, který svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje dlouhodobou existenci rostlinných a živočišných společenstev a jejich genových zdrojů.
Biokoridor je krajinný segment, který propojuje mezi sebou biocentra způsobem, umožňujícím migraci organismů.

Návrh územních systémů ekologické stability byl zpracován v 03/1993 jako součást "Generelu lokálních územních systémů ekologické stability krajiny – katastry Bohdanovice, Jakartovice, Mladecko, Hořejší Kunčice, Deštné", Ekoservis Jeseníky.
Nadregionální a regionální systém ekologické stability je znázorněn na následující situaci (dle VÚC Opavsko).




V zájmovém území se nachází tah lokálního charakteru. Tah lokálního biokoridoru je veden v prostoru nad navrhovaným velkým vlekem, prochází podél sjezdovky východně a dotýká se vratné stanice malého vleku. V zájmové lokalitě bude tah územních systémů ekologické stability zachován. Provoz vleku bude pouze v zimním období, při zasněžování bude zachována dostatečná pokryvnost travního porostu. STG zájmového území je 3BC5b Fraxini – alneta jasanové olšiny. Tah ÚSES je tvořen nivní a mezofilní loukou s požadavkem rekonstrukce nivní louky, zabezpečení kosení luk a nehnojení.Funkčnost biokoridoru nebude narušena za předpokladu kázně provozovatele vleku a účastníků sportovních aktivit v předmětném území.

Na pozemcích vymezených v územních systémech ekologické stability je zakázáno:
- povolovat a umísťovat stavby
- výjimečně lze povolit nezbytné liniové stavby technické vybavenosti
- nepřípustné je oplocování pozemků
- bez souhlasu ochrany přírody nelze provádět úpravy vodních toků a vodních nádrží

Žáden z uvedených nepřípustných prvků nebude záměrem dotčen.

**- na zvláště chráněná území**

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

**- na významné krajinné prvky**

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo

přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody. VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.
Dotčen bude VKP vymezený zákonem – lesní porost.

V rámci mapování zeleně byly vytipovány významné prvky zeleně v zájmovém území. V řešeném území (širší vztahy) zatím nebyly vyhlášeny významné krajinné prvky (registrovány), jsou evidovány příslušným orgánem ochrany přírody ochranářsky významné lokality - Stará voda, Na skalách, Klapetkův kopec, Na skalách, Nad kravínem.

*Výčet prvků významných na území k.ú. Jakartovice*
Tabulka č.15

| **Označení a umístění prvku** | **Popis** | **Využití významného prvku (ÚSES / interakční prvek)** |
|---|---|---|
| Niva Staré Vody nad Jakartovicemi | Vrby (Salix alba, Salix fragilis), olše (Alnus glutinosa), lípa (Tilia cordata), keřové patro, vyvinuto bylinné patro. | LBC č.5 |
| Niva Hvozdnice pod Jakartovicemi | Zbytky luhů se stromy, nivní půdy na náplavech. | LBC č.6 |
| Jižní svah nad drůbežárnou v Jakartovicích | Mezofilní loučka se zapojeným pruhem autochtonních dřevin, zapojené bylinné patro. | Interakční prvek |
| Okrajová část lesního porostu severozápadně od zástavby Jakartovic | Jižní svah nad obcí, stromy – zejména lípy – podél hlinité rokle, lipové porosty vysazené na okraji smrkového lesa, doplněny i další listnaté stromy, bohaté bylinné patro. | Interakční prvek |
| Jižně od západní části zástavby Jakartovic | Listnatý porost na severovýchodním svahu, vzrostlé stromy, enklávy porostů navazujících na zahrady. | Interakční prvek |
| Lokalita Skály (lesní porost), jižní část lesního komlexu v severní části zájmového území | Komplex opuštěných břidlicových lomů s porostem listnáčů (Betula pendula, Populus tremula, Salix caprea, Sorbus aucupatoria, Tilia cordata, Acer platanoides) i jehličnanů (Pinus sylvestris, Picea abies). | LBC č.2 |
| Klapetkův kopec - k.ú.Jakartovice | Vysazené části mladých dubových porostů v náhorní plošině v komplexu smrčin, zbytky lomu s břidlicí, jaseniny, lipiny, duby. | LBK |

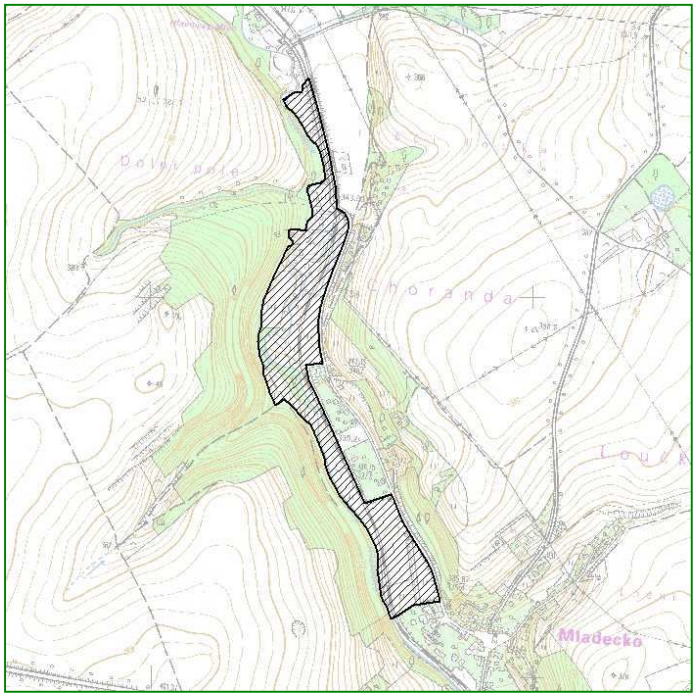
V centru obce v Jakartovicích se před obecním úřadem nacházejí vzrostlé lípy srdčité.
Žáden z uvedených VKP nebude záměrem dotčen nebo znehodnocen.

**- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality**

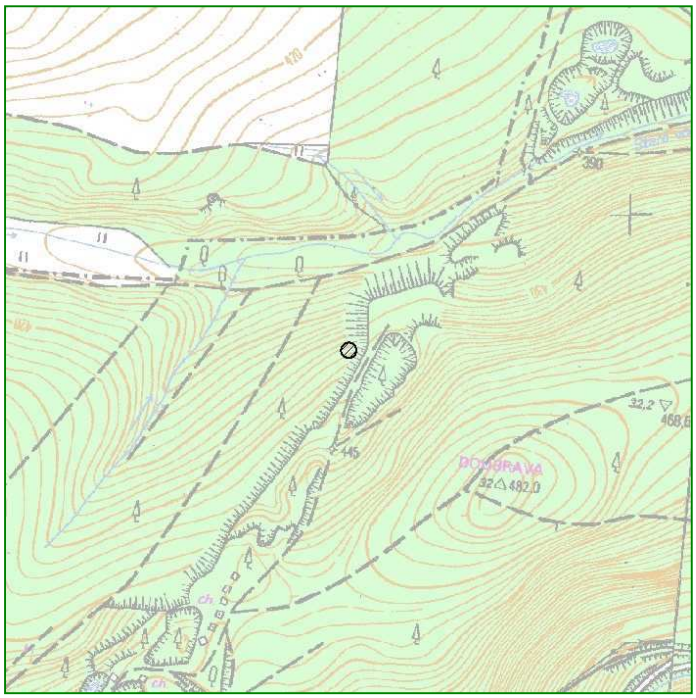
Záměr se nedotýká evropsky významných lokalit.
Na území obce Jakartovice se nacházejí následující evropsky významné lokality:

*Evropsky významná lokalita Jakartovice*
Kód lokality CZ0813448
Biogeografická oblast kontinentální

Rozloha lokality 13,7477 ha
Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území PP
Druhy modrásek bahenní *(Maculinea nausithous)*
Katastrální území Deštné, Jakartovice, Mladecko




*Evropsky významná lokalita Štola Jakartovice II*
Kód lokality CZ0813766
Biogeografická oblast kontinentální
Rozloha lokality 0,0399 ha
Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území PP
Druhy netopýr velký *(Myotis myotis)*
Kraj Moravskoslezský kraj
Katastrální území Jakartovice



**- na území historického, kulturního nebo archeologického významu**
Jakartovice - ves byla založena německými kolonisty, poprvé jsou připomínány v roce 1250. V průběhu česko-uherských válek ves v roce 1472 zanikla, roku 1540 byly Jakartovice znovu osídleny. V okolí Jakartovic byla od 19. stol. do roku 1950 těžena pokrývačská břidlice. Před II. světovou válkou byla obec v největším rozkvětu. Nejcennější stavbou v Jakartovicích je barokní farní kostel Narození P. Marie z roku 1755, barokní socha sv. Jana Nepomuckého je z roku 1725.
Zájmové území je mimo území historického, kulturního nebo archeologického významu, nenalézají se zde objekty uvedeného významu.

**- na území hustě zalidněná**
Předmětné území není územím hustě zalidněným.
Jakartovice leží na západ od Opavy a hraničí s okresem Bruntál. V oblasti Jakartovic převažuje zemědělský a lesní ráz krajiny.

**- na obyvatelstvo**
Zájmová lokalita je situována mimo souvislou obytnou zástavbu obce Jakartovice, jižně od zástavby obce.

**- na území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)**
Zájmová lokalita je situována na území, které neznamená zátěž nad únosnou míru vzhledem k typu zájmového území – přírodní systémy.
Staré ekologické zátěže můžeme rozdělit do dvou skupin. Do první skupiny můžeme zařadit ty zátěže, které vznikají primárně činností člověka, jako jsou např. pozůstatky materiálů, černé skládky, opuštěné výrobní areály a plochy, kde mohlo v době provozu dojít ke kontaminaci nebezpečnými látkami apod.
Do druhé skupiny starých ekologických zátěží můžeme zařadit zátěže, které vznikají sekundární činností člověka, tedy následně jako druhotný jev antropogenní činnosti. do této skupiny patří např. poddolovaná území, sesuvná území, území ovlivněná větrnou a vodní erozí atd. Tento typ zátěže se na posuzovaném území nenachází.
Z dostupných podkladů a materiálů předpokládáme, že v prostoru záměru výstavby lyžařského vleku se nenachází zeminy kontaminované cizorodými látkami.

## 2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Lokalita vymezená pro vybudování sjezdovky s lyžařským vlekem, zasněžováním a technickým zázemím je situována jižně od zástavby obce Jakartovice. Zástavba obce nebude stavbou přímo dotčena.
Při přípravě realizace ”Lyžařský areál Jakartovice“ byly při přípravě záměru sledovány následující složky životního prostředí, které by mohly být ovlivněny:

### 2.1 Vlivy na obyvatelstvo

Základní kriteria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována. Možné přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat

s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí ve vztahu k obyvatelstvu a z hlediska časového rozložení záměru (po dobu stavby a v době po ukončení realizace stavby - provoz).

V době stavby může být ovlivněno obyvatelstvo zejména s ohledem na stavební práce. Tyto vlivy vzhledem ke stavu stavby se neočekávají.

## 2.2 Ovzduší a klima

Klimatické poměry

Zájmové území je v dešťovém stínu Hrubého Jeseníku. Srážky se zpravidla dostavují při přechodu front, většinou při západním proudění s vlhkým atlantským vzduchem. Občas prochází územím i cyklóna, která zejména v květnu a někdy i v říjnu vyvolává značné srážky. Maximum srážek v roce však připadá na měsíc červenec, minimum na měsíc leden až únor.

Základní klimatické charakteristiky:

- průměrná roční teplota + 8,2°C
- průměrný úhrn srážek 640 mm
- minimální teplota -35°C
- maximální teplota nad +35°C
- počet letních dnů 40 – 50
- počet mrazových dnů 110 – 130
- počet ledových dnů 30 – 40
- průměrný počet dnů se srážkami 110 – 120
- srážkový úhrn ve vegetačním období 400 – 450 mm
- srážkový úhrn v zimním období 200 – 250 mm
- počet dnů se sněhovou pokrývkou 50 - 60

Průměrná teplota vzduchu v jednotlivých měsících
Tabulka č.16

| **Měsíc** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **°C** | -2,2 | -1,1 | 2,9 | 7,8 | 13,1 | 16,0 | 17,9 | 17,0 | 13,4 | 8,4 | 3,4 | -0,1 |

Významným klimatologickým faktorem, který se podílí na horizontální výměně vzduchu, je směr větru a jeho rychlost. Převládající směr proudění větru je jihozápadní. Častý je také severní a severovýchodní směr proudění, bezvětří připadá na 18 %.

## 2.3 Voda

Zájmové zemí náleží do hydrogeologického rajónu kulm Nízkého Jeseníku. V zájmovém územ má význam jednak podzemní voda a její oběh v průlinovém prostředí významný v aluviálních sedimentech a v prostředí eluviálního a deluviálního pokryvu a oběh podzemní vody v puklinovém prostředí skalního masívu. Puklinový oběh závisí na členitosti terénu, charakteristice hornin, tektonickém porušení a na klimatických a srážkových poměrech.
Kulmské horniny moravického souvrství je charakterizováno zejména slabou puklinovou propustností se součinitelem filtrace zejména $n.10^{-6}$ až $n.10^{-8}$ $m.s^{-1}$. Stejný hydrogeologický charakter mají i břidlice a droby hornobenešovského souvrství. K nejvýznamnějšímu oběhu dochází v pásmu připovrchového rozpojení hornin, v zóně zvětrávání a podél poruchových pásem.

Prameny, které jsou vázány na mělký oběh vody mají vesměs nízké a silně kolísající vydatnosti, v suchém období často zanikají.
V místech křížení s údolími jsou podzemní vody odvodňovány puklinově suťovými prameny nebo skrytými přírony do údolních náplavů.
Podzemní vody mají chemismus kalcium-hydrogenuhličitanového typu.

*Povrchové vody*
Zájmové území náleží do povodí Moravice (2-02-02). Nejvýznamnějším recipientem území je Hvozdnice a její přítoky – pravostranný přítok Deštná s jejím pravostranným přítokem Hůrecký potok, její levostranný přítok Heřmanický potok s jeho levostranným přítokem Stará voda. V jižní části se nachází vodní nádrž Kružberk se třemi levostrannými přítoky.. Oblast vodní nádrže a souvisejících ploch spadá do PHO VN Kružberk.
Retenční schopnosti krajiny byly ovlivněny provedenými melioracemi. Tyto mnohdy způsobily převedení malých vodních toků na meliorační kanály. Významný vliv mají malé vodní plochy a zatopené lomy na břidlice, kterých je v zájmovém území poměrně mnoho.
Je nutné věnovat zvýšenou pozornost retenční schopnosti krajiny a ochraně kvality podzemních a povrchových vod v zájmovém území.

## 2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

Stávající kvalita orniční vrstvy je v zájmovém území velmi nízká. Jedná se o jílovito-hlinitou zeminu s nízkým podílem organické hmoty s příměsí hrubozrnného skeletu. Prostor stavby jeví známky neúrodného pole či pastviny.
Tam, kde dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu bude provedena skrývka ornice o mocnosti 0,2 m na ploše 4000 $m^2$, tj. 800 $m^3$ zeminy. Zpětně bude použito 200 $m^3$ na ohumusování svahů hrází.
Kulturní zeminy budou po skrytí dočasně skladovány ve figuře, pokud bude uvažováno s krátkodobým skladováním těchto zemin, není navrženo její ošetření. Při skladování delším než 6 měsíců, bude těleso uskladněné ornice ošetřováno (před jejím využitím v jiné lokalitě) pro zabránění zneškodnění kulturních zemin zejména zabuřeněním.
Při záboru zemědělského půdního fondu, budou dodrženy podmínky pro nakládání dle plané legislativy (z.č. 334/1992 Sb., vyhlášky č. 13/1994 Sb.).

## 2.5 Flóra, fauna a ekosystémy

Při přípravě lokality vymezené pro stavbu bylo provedeno posouzení předmětné lokality s ohledem na sledování výskytu flory a fauny v předmětném území.
Po provedeném průzkumu přímo pro zájmovou lokalitu je možné jednoznačně konstatovat, že v území lokality vzhledem k jejímu situování se v území nenacházejí žádné druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR.
Zájmové území je možné rozdělit do několika částí – málo stabilních agrocenóz, stabilních trvalých travních porostů, po stabilní liniové prvky související zejména s doprovodným porostem, lesním porostem a ekosystémy vodotečí.
Při terénním průzkumu přímo v trase vymezené pro realizaci stavby byla věnována zvýšená pozornost sledování výskytu možných lokalit zahrnujících významná společenstva bylinného patra, která by mohla být přímo negativně dotčena. Nutné je vzít v úvahu požadavek na

technologickou kázeň a zvýšenou kontrolu stavebních prací. Druhová pestrost přírodních systémů v současnosti je v území dostatečná.

Vzhledem k tomu, že stavba je situována především na zemědělském půdním fondu, na pozemcích trvalého travního porostu, byl průzkum situován do prostoru mimo ucelené prvky s významnými společenstvy přírodních systémů s výjimkou mezí se stromovým patrem, které nebudou záměrem dotčeny. V prostoru stavby byly provedeny terénní úpravy, jejichž realizace omezila výskyt determinovaných druhů v území.

*Výčet druhů determinovaných v území při biologickém průzkumu*

E3 Stromové patro (navazující prostory – širší územní vztahy)
Alnus glutinosa (olše lepkavá), Betula verrucosa Ehrh. (bříza bradavičnatá), *Fraxinus excelsior L.* (jasan ztepilý), *Picea abies* (smrk ztepilý), *Populus tremula L.* (topol osika), Populus nigra (topol černý), *Quercus robur* (dub letní), *Salix caprea L.*(vrba jíva), Salix fragilis – vrba křehká, Salix alba (vrba bílá), *Sorbus aucuparia L.* (jeřáb obecný), *Tilia cordata Mill.* (lípa srdčitá)

E2 Keřové patro(navazující prostory – širší územní vztahy)
*Corylus avellana* (líska obecná), *Crataegus monogyna* (hloh jednoblizný), *Padus racemosa* (střemcha), *Rosa canina* (růže šípková), *Salix caprea* (vrba jíva), *Ligustrum vulgare* (ptačí zob obecný), *Salix sp*. (vrba), *Symphoricarpos racemosus* (pámelník hroznovitý), *Sambucus nigra* (bez černý).

E1 Bylinné patro
V agrocenóze (trvalý travní porost, narušen terénními úpravami) byly determinovány byly následující druhy bylinného patra: *Aegopodium podagraria* (bršlice kozí noha), *Agropyron repens* (pýr plazivý), *Agrostis stolonifera* (psineček výběžkatý), *Agrostis tenuis* (psineček tenký), *Agrimonia eupatoria* (řepík lékařský), *Anthyllis vulneraria* (úročník bolhoj), *Arctium tomentosum* (lopuch plstnatý), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), *Ajuga reptans* (zběhovec plazivý), *Alchemilla vulgaris* (kontryhel obecný), *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Arthemis* (rmen), *Asperula odorata* (mařinka vonná), *Atriplex* (lebeda), *Bellis perennis (sedmikráska chudobka),*, *Brassica rappa* (brukev řepka), *Capsella bursa pastoris* (kokoška pastuší tobolka), *Cardamine pratensis* (řeřišnice luční), *Cirsium arvense* (pcháč rolní), *Convolvulus arvensis* (svlačec rolní), *Dactylis glomerata* (srha říznačka), *Echium vulgare* (hadinec obecný), *Elytrigia reensp* (pýr plazivý) (*ens*), *Equisetum arvense* (přeslička rolní), *Euphorbia cyparisias* (pryšec chvojka), *Euphorbia ascula (*pryšec obecný), *Festuca pratensis* (kostřava luční), *Fumaria officinalis* (zemědým lékařský), *Galeopsis tetrahit* (konopice polní), *Galium aparine* (svízel přítula), *Galium mollugo* (svízel povázka), *Geranium robertianum* (kakost krvavý), *Glechoma hederacea* (popenec břečťanovitý), *Hypericum maculatum* (třezalka skvrnitá), *Chrysanthemum leucanthemum* (kopretina bílá), *Chenopodium album* (merlík bílý), *Lolium perenne* (jílek vytrvalý), *Lotus corniculatus* (štírovník růžkatý), *Matricaria chamomilla* (heřmánek pravý*), Phleum pratense* (bojínek luční), *Pimpinella saxifraga* (bedrník obecný), *Plantago media* (jitrocel prostřední), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Polygonum aviculare* (rdesno ptačí), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Poa annua* (lipnice roční), *Potentilla anserina* (mochna husí), *Ranunculus arvensis* (pryskyřník luční), *Sinapis arvensis* (hořčice rolní), *Stelaria holostea* (ptačinec velkokvětý), *Symphytum officinale* (kostival lékařský), *Taraxacum officinale* (tařice lékařská), *Thlaspi arvense* (penízek rolní), *Trifolium arvense* (jetel rolní), *Taraxacum officinale* (smetánka lékařská), *Trifolium pratense*

(jetel luční), *Tussilago farfara* (podběl lékařský), *Urtica dioica* (kopřiva dvoudomá), *Veronica chamaedrys* (rozrazil rezekvítek).

V zájmovém území se nachází běžná lovná zvěř, velmi dobře je zachovaná ornitofauna. Ta je koncentrovaná zejména v údolnicích.

Zjištěné druhy obratlovců: hraboš polní (*Microtus arvalis*), ježek východní (*Erinaceus concolor*), kočka domácí (*Felis domestica*), krtek obecný (*Talpa europaea*), kuna skalní (*Martes foina*), myš domácí (*Mus musculus*), myšice (*Apodemus sp.*), rejsek obecný (*Sorex araneus*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), zajíc polní (*Lepus europaeus*)

Ptáci: bažant obecný (*Phasianus colchicus*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), čečetka zimní (*Carduelis flammea)*, čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), čížek lesní (*Carduelis spinus*), drozd kvíčala (*Turdus pilaris*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), havran polní (*Corvus frugilerus*), holub domácí (*Columba livia f. domestica*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*), hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*), káně lesní (*Buteo buteo*), konipas bílý (*Motacilla alba*, kos černý (*Turdus merula*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis* ), straka obecná (*Pica pica*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*), sýkora babka (*Parus palustris*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), vrabec polní (*Passer montanus*), žluna zelená (*Picus viridis*).

Plazi a obojživelníci: užovka obojková (*Natrix natrix*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), skokan hnědý (Rana temporaria)

Přímo v území (vymezeném lokalitou rozsahu záboru stavbou) nebyly zjištěny při terénním průzkumu ani nejsou uvedeny takové údaje v dostupným materiálech jiných zpracovatelů (terénní průzkum v rámci zpracování ÚSES, územního plánu) druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR, jejíž nedílnou součástí je Příloha č. III (v níž je ve třech kategoriích stanoven stupeň ohrožení jednotlivých živočišných druhů) a přílohy č. II (kterou se ve 3 kategoriích stanoví stupeň ohrožení jednotlivých rostlinných druhů). Údaje je možné dokladovat, jak je uvedeno výše, mimo vlastní průzkum rovněž na základě stanovení aktuálního stavu krajiny v rámci zpracování generelu ÚSES, kdy byla provedena podrobná rekognoskace terénu.

## 2.6 Krajina, krajinný ráz

Jakartovice leží na západ od Opavy a hraničí s okresem Bruntál. V oblasti Jakartovic převažuje zemědělský a lesní ráz krajiny.

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.
Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajinném systému.

Lyžařský vlek nevytvoří žádnou dominantu v krajině. Příčinou je členitý reliéf s podílem lesních porostů, které definují četné pohledové horizonty a bariéry. Stavební objekty jsou navrženy s ohledem na horskou oblast.

## 2.7 Hmotný majetek a kulturní památky

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

## 2.8 Přírodní zdroje

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění stávajících přírodních zdrojů.

## 2.9 Hodnocení

Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce.
Tabulka č.16

| Vlivy | Typ ovlivnění | Odhad významnosti vlivu |
|---|---|---|
| Emise z dopravy v době stavby | přímé, lokální | nepříznivý vliv malý |
| Emise z provozu v době provozu | přímé, lokální | nepříznivý vliv malý, situováno mimo obytnou zástavbu |
| Vliv na jakost povrchové vody | není | minimální nepříznivý vliv |
| Půda | malý | Dojde k záboru zemědělského půdního fondu, provedeny budou skrývky kulturních zemin |
| Vliv na flóru a faunu v době stavby | Přímé, lokální | nepříznivý vliv omezen navrženými opatřeními |
| Vliv na krajinný ráz | přímé | přijatelný, řešení v souladu s požadavky územního plánu, začleněn do okolního přírodního prostředí |
| Vliv na flóru a faunu v době provozu | nepřímé | minimální nepříznivý vliv při dodržení opatření |

## D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí

### 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

*Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky*
Základní kriteria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v tomto oznámení.
Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a eventuelní přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo je možno charakterizovat následovně:

*Vliv znečištěného ovzduší*
Záměr nebude mít vliv na imisní situaci lokality a v důsledku jeho provozu nedojde k překročení imisních limitů.

*Vliv hlukové zátěže*
Chráněné objekty (objekty bydlení) a chráněný venkovní prostor objektů včetně ostatního chráněného prostoru nebudou provozem vleku ovlivněny nad přípustnou úroveň.

*Vliv produkce odpadů*
Zneškodnění odpadu bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu, zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma.

*Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo*
Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismus obyvatel dosahováno.
Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna významně dotčena nad únosnou míru.

*Sociální, ekonomické důsledky*
Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro obyvatelstvo sociální ani ekonomické důsledky.

*Narušení faktoru pohody*
Dle dokladovaných skutečností za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany provozovatele vleku a obslužných objektů není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru. Nový provoz bude řešen s ohledem na požadavky platné legislativy a okolní prostředí.

### 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Negativní účinky záměru se za předpokladu kázně ze strany provozovatele vleku a účastníků sportovních aktivit.

### 3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr není zdrojem možných vlivů přesahujících státní hranice.

## 4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Rozhodující technická opatření k minimalizaci či eliminaci účinků na životní prostředí vyplývají ze zákonných předpisů. Bez nich nemůže být posuzovaný záměr uveden do provozu.

- Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního materiálu budou správnou organizací stavby eliminovány.

- Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod.

- Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití. Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s regulativy schváleného plánu odpadového hospodářství kraje.

- Provedeny budou skrývky kulturních zemin dle zpracovaného pedologického průzkumu o mocnosti 0,20 m. Se zeminami bude nakládáno v souladu s požadavky zák.č. 334/1992 Sb. ve znění pozdějších zákonů.

- Lyžování připustit jen při dostatečné sněhové pokrývce aby nedocházelo k poškozování rostlinného krytu.

- Provedeno bude osetí holých míst v prostoru, zachována budou společenstva zapojeného vegetačního krytu.

- Nebude zasahováno do okolní vegetace v území.

- Důsledně budou dodržovány podmínky vyjádření všech dotčených orgánů a organizací.

- Kontrolována budou všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé úkapy závadných látek.

- Prováděn bude monitoring jednotlivých vlivů na životní prostředí v souladu s uloženými podmínkami provozu.

- Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích předpisů. Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou. Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle §11 zákona č.185/2001 Sb.

- Zabezpečena bude funkčnost lokálního biokoridoru procházejícího územím – zabezpečit zamezení dosahu prostoru stavebními pracemi, uložení zemin, manipulace s materiály mimo tento prostor.

- Kontrolována budou všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé úkapy závadných látek.

## 5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení. Pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo jsou v dostatečném rozsahu známy všechny podstatné podklady. Záměr byl posouzen na základě podkladů poskytnutých zpracovatelem projektové dokumentace a investorem.
Záměr je standardem obdobných aktivit. Z jejich vlivů na životní prostředí je možno v území vycházet. Všechny vlivy jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

# E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

Předmětný záměr stavby je vázán k předmětnému území a není řešen variantně.
Ze zpracovaného materiálu (oznámení dle zák.č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů) vyplývá, že navrhované řešení představuje v daném případě variantu přijatelnou.

# F. Doplňující údaje

## 1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

Lyžařský areál Jakartovice – I.etapa
- Zákres do kopie katastrální mapy, měřítko 2 880
- Celková situace, měřítko 1 : 1 000 (zmenšeno A3 na A4)
- Schéma čerpání vody
- Kot.plán pohonné stanice DB 500
- Kotevní plán poh.stanice JT 300

(dle Projektstudio, Ing.arch.Kotek, 10/2007)

Hluková studie Lyžařský areál Jakartovice, RNDr.Vladimír Suk, 09/2007

## 2. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru uvedl ve výše zpracovaném oznámení.

## G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Záměrem investora je stavba lyžařského areálu v obci Jakartovice. Místo pro umístění lyžařského areálu se nachází na severním svahu kopcovitého terénu jižně od zástavby obce Jakartovice, v prostoru jižně od silnice III/46023, která prochází obcí Jakartovice.

Celý záměr bude řešen ve dvou fázích – 1. fáze zahrnuje vybudování sjezdovky s lyžařským vlekem, zasněžováním a technickým zázemím a 2.fáze zahrnuje stavbu centra pro rodinu, zahrnující víceúčelovou halu s tělocvičnou a bowlingem a venkovními sportovišti.
V současné době je připravována 1.fáze výstavby. Tato část předmětného záměru je předmětem posouzení vlivů stavby na životní prostředí v rámci tohoto oznámení, tj stavba sjezdovky s lyžařským vlekem, zasněžováním a technickým zázemím.
Staveniště bude dopravně napojeno na stávající infrastrukturu obce Jakartovice přístupovou komunikací, napojenou na hlavní silnici III.třídy č. 46023 vedoucí obcí.
Pozemky, na kterých je stavba navržena, jsou v majetku investora nebo je navázán smluvní vztah majitele a investora o jejich užívání.
Pozemky nejsou v současné době využívány a zastavěny, jsou zemědělským půdním fondem, vedeny jako orná půda, trvalý travní porost a plochy ostatní. Staveniště sousedí s obytnou zástavbou převážně rodinných domů.
V prostoru staveniště se vyskytují funkční podzemní inženýrské sítě – rozvod vody. Při realizaci bude nutné respektovat ochranné pásmo VN.
Na pozemcích dotčených stavbou byly před realizací stavby provedeny drobné terénní úpravy podle zpracované projektové dokumentace Ing. Z. Nováka. Při projednání s příslušným orgánem Stavebního úřadu byl stanoven závěr, že není nutno projektovou dokumentaci k těmto terénním úpravám projednávat v rámci Stavebního zákona č. 183/2006 Sb., § 3, odst. 1 – neboť podstatně nemění vzhled prostředí nebo odtokové poměry v území. Otázka terénních úprav provedených před realizací stavby není předmětem posouzení tohoto oznámení.
Nově navrhovaná sjezdovka s lyžařským vlekem, zasněžováním a technickým zázemím celkově nebude urbanisticky nenarušovat charakter území a okolní zástavby.
Z architektonického hlediska se jedná se o typovou stavbu lyžařských vleků - TYP DB 500 a TYP JT 300.
Výstavba lyžařského vleku je v rozsahu stavebních prací nenáročná a skládá se z vybudování základů pro lyžařský vlek a vybudování přípojky elektrického proudu.
Pro stavbu je uvažováno s využitím technologie dvoumístného lyžařského vleku typu DB 500 (velký vlek). Lyžařský vlek bude dopravovat lyžaře z místa dolní poháněcí stanice do místa dojezdu – výstupiště. Doprava lyžařů je uskutečněna pomocí dopravního lana, na které jsou umístěny pomocí pevného uchycení bubínky s dvoumístnými unašeči.
Lyžařský vlek se skládá z poháněcí stanice s hydraulickým napínáním, traťové podpory včetně výstroje ( kladkových baterií) a vratné stanice.
Jednomístný lyžařský vlek TYP JT 300 (malý vlek) bude dopravovat lyžaře z místa dolní poháněcí stanice do místa dojezdu – výstupiště. Doprava lyžařů je uskutečněna pomocí dopravního lana, na které jsou umístěny pomocí pevného uchycení teleskopické tyče s jednomístnými unašeči.
Uvedený lyžařský vlek se bude skládat z poháněcí stanice s hydraulickým napínáním, traťové podpory včetně výstroje ( kladkových baterií) a vratné stanice.
Součástí stavby bude technologie zasněžování a osvětlení. Výrobou technického sněhu dojde ke zlepšení sněhových podmínek v areálu a tím ke zlepšení poskytovaných služeb a k omezení vzniku úrazů, vlivem špatných sněhových podmínek.
Systém technického zasněžování bude spočívat v čerpání vody z potoka Hvozdnice stávajícím jímáním a stávajícím rozvodem do stávajícího podzemního zásobního objektu na pozemku č.

1283/3. Z tohoto objektu pak dále do retenční nádrže – objekt SO 1.03. U retenční nádrže je umístěna čerpací stanice pro čerpání vody do rozvodu kolem svahu.
V rámci stavby bude realizována retenční nádrž. Retenční nádrž sportovního areálu v Jakartovicích bude sloužit k akumulaci vody pro potřeby zasněžování lyžařského svahu. Nádrž nebude mít vlastní povodí, bude tedy nebeská. Bezpečnostní prvky jsou navrženy pouze z havarijních důvodů. Dešťová voda z okolních pozemků bude svedena ochranným průlehem a směřována do stávajících příkop areálu.
Nádrž bude vybudována ve svahu v prostoru vymezeném souřadnicemi uvedenými níže, převážně zahloubením do stávajícího terénu, na severní straně bude vybudována nízká hutněná sypaná hráz s šířkou koruny 3 m a výškou max. 3 m. Materiál na stavbu hrází bude použit z výkopku nádrže. Průzkum prokázal její vhodnost (jílovitá zemina s příměsí písku a skeletu).
Nádrž bude těsněna bentonitovou rohoží Lintobent proti prosakování vody do podloží a hrází.
Ve východní hrázi bude umístěna odběrná komora zhotovená z prefabrikovaných skruží DN 1500 s poklopem a bude zde umístěno podávací čerpadlo technologie zasněžování. Manipulační komora bude spojena s nádrží PVC potrubím délky 6000 a DN 250 a ukončena v nádrži hrubým filtrem ze štěrku frakce 32-63.
Vedle manipulační komory bude v hrázi osazen bezpečnostní přeliv z hrubého kamene do betonu, který bude sloužit v případě havárie k ochraně hráze k odvedení přebytečné vody z nádrže po spádnici do ochranné příkopy. Úroveň přepadu je 300 mm nad normální hladinou. Nádrž bude napuštěna a doplňována ze stávajícího rozvodu vody.

V současné době je zpracovávána Změna č.1 Územního plánu obce Jakartovice, schváleno je zadání pro zpracování změny č.1 územního plánu obce Jakartovice. Záměr sportovního SKI areálu na pozemcích v k.ú. Jakartovice je součástí této změny – návrh plochy pro umístění zóny rekreace a sportu (viz.vyjádření Obecního úřadu Litultovice, Stavební úřad, č.j. 172/07-Te z 3.4.2007)
Stavba zahrnuje dvoumístný lyžařský vlek (Typ DB 500) – velký a jednomístný lyžařský vlek (TYP JT 300) – malý.
*Dvojmístný lyžařský vlek TYP DB 500*
Výstavba lyžařského vleku je v rozsahu stavebních prací nenáročná a skládá se z vybudování základů pro lyžařský vlek a vybudování přípojky elektrického proudu. Pro stavbu je uvažováno s využitím technologie lyžařského vleku typu DB 500. Lyžařský vlek bude dopravovat lyžaře z místa dolní poháněcí stanice do místa dojezdu – výstupiště. Doprava lyžařů je uskutečněna pomocí dopravního lana, na které jsou umístěny pomocí pevného uchycení bubínky s dvoumístnými unašeči.
Lyžařský vlek se dle projektu bude skládat z poháněcí stanice s hydraulickým napínáním, traťové podpory včetně výstroje ( kladkových baterií), vratné stanice.
*Poháněcí stanice* bude umístěna v dolním konci trasy vleku. Dle projektu je řešena jako napínací, určená zejména pro vysokokapacitní vleky s možností samoobslužného provozu. Napínací pohon bude umístěn na jednosloupové nosné ocelové konstrukci, která bude ukotvena v jediném samostatném kotevním bloku pomocí kotevního roštu a kotevních šroubů. Přístup lyžařů k nástupnímu místu bude proto bez bariér a plynulý.
V horní části poháněcí stanici bude umístěn pohyblivý nosník, na který bude upevněn vlastní pohon s poháněcím lanáčem. Horizontální posun nosníku je hydraulickým napínacím zařízením. Průměr poháněcího kotouče ( pryžové vyložení) bude 2,5 m, výška stanice 3,85 m

*Vratná stanice* bude umístěna v horním konci trasy vleku a je bez nároků na stavební objekty. Konstrukce stanice je řešena jako ocelová svařovaná jednosloupová, uzavřeného tvaru. Bude kotvena pomocí kotevního roštu a kotevních šroubů do samostatného betonového základu.

Průměr vratného kotouče bude 2,5 m, vratný kotouč je uložen letmo. Výška stanice od horizontály k betonovému bloku je 4,5 m.
*Traťové podpěry* **j**sou vyrobeny jako sloupové, uzavřené konstrukce, tvaru „T“, délky 7 m. Na podpěrách bude upevněná traťová výstroj ( baterie kladek ), která nese a vede dopravní lano. Podpěry jsou kotveny do betonových bloků pomocí kotevních roštů a kotevních šroubů.
Na trati vleku bude umístěno celkem 7 ks podpor. Rozchod lan je 2,5 m.
*Traťovou výstrojí* se rozumí baterie kladek, osazené na podpěrách v závislosti na jejich zatížení. Kladky baterií budou mít průměr 250 mm a budou vyloženy pryžovou bandáží. Baterie jsou vybaveny svodiči, zachycovači, zabezpečovacím zařízením regulujícím na vykolejení dopravního lana z kladek. Na podpěrách a stanicích budou použity nosné, tlačné nebo univerzální baterie s umělým přítlakem.
*Elektrozařízení vleku* začíná v technologickém rozvaděči. Do rozvaděče bude vedena el. přípojka kabelem uloženým v zemi. Z technologického rozvaděče bude napájený pohon vleku a zabezpečovací obvody. Venkovní vedení pro zabezpečovací obvody budou vedeny částečně v zemi, částečně po ocelových konstrukcích podpěr a stanic. K pohonu vleku bude použit motor s převodovkou NORD o výkonu 45 kW ( výpočet max. možné přepravní kapacity vleku v dané lokalitě).
Pro zajištění spolehlivého a bezpečného provozu na vleku v zimní sezóně je nutné, aby provozní personál tvořili min. 3 pracovníci při zkušebním provozu a min. 2 proškolení pracovníci po uvedení vleku do normálního provozu.

*Jednomístný lyžařský vlek TYP JT 300*
Lyžařský vlek bude dopravovat lyžaře z místa dolní poháněcí stanice do místa dojezdu – výstupiště. Doprava lyžařů je uskutečněna pomocí dopravního lana, na které jsou umístěny pomocí pevného uchycení teleskopické tyče s jednomístnými unašeči.
*Poháněcí stanice* bude umístěna v dolním konci trasy vleku. Je řešena jako napínací, určená zejména pro vysokokapacitní vleky s možností samoobslužného provozu. Napínací pohon bude umístěn na jednosloupové nosné ocelové konstrukci, která bude ukotvena v jediném samostatném kotevním bloku pomocí kotevního roštu a kotevních šroubů. Přístup lyžařů k nástupnímu místu bude proto bez bariér a plynulý.
V horní části poháněcí stanice bude umístěn pohyblivý nosník, na který bude upevněn vlastní pohon s poháněcím lanáčem. Horizontální posun nosníku je hydraulickým napínacím zařízením. Průměr poháněcího kotouče ( pryžové vyložení) je 1,5 m, výška stanice je 3,85 m
*Vratná stanice* bude umístěna v horním konci trasy vleku a je bez nároků na stavební objekty. Konstrukce stanice je řešena jako ocelová svařovaná jednosloupová, uzavřeného tvaru. Je kotvena pomocí kotevního roštu a kotevních šroubů do samostatného betonového základu. Průměr vratného kotouče bude 1,5 m, vratný kotouč je uložen letmo. Výška stanice od horizontály k betonovému bloku bude 4,5 m.
*Traťové podpěry* budou vyrobeny jako sloupové, uzavřené konstrukce, délky 6 m. Na podpěrách bude upevněná traťová výstroj ( baterie kladek ), která nese a vede dopravní lano. Podpěry jsou kotveny do betonových bloků pomocí kotevních roštů a kotevních šroubů. Na trati vleku bude umístěno celkem 6 ks podpor. Rozchod lan je 2 m.
*Traťovou výstrojí* se rozumí baterie kladek, osazené na podpěrách v závislosti na jejich zatížení. Kladky baterií mají průměr 200 mm a jsou vyloženy pryžovou bandáží. Baterie jsou vybaveny svodiči, zachycovači, zabezpečovacím zařízením regulujícím na vykolejení dopravního lana z kladek. Na podpěrách a stanicích jsou použity nosné, tlačné nebo univerzální baterie s umělým přítlakem.
*Elektrozařízení vleku* začíná v technologickém rozvaděči. Do rozvaděče je vedena el. přípojka kabelem uloženým v zemi ( soustava 3 PEN 50Hz, 230/400 V, TN – C). El. přípojka je řešena v samostatné dokumentaci. Z technologického rozvaděče je napájený pohon vleku a

zabezpečovací obvody. Venkovní vedení pro zabezpečovací obvody jsou vedeny částečně v zemi, částečně po ocelových konstrukcích podpěr a stanic. K pohonu vleku je použit motor s převodovkou NORD o výkonu 11 kW ( výpočet max. možné přepravní kapacity vleku v dané lokalitě).
Pro zajištění spolehlivého a bezpečného provozu na vleku v zimní sezóně bude nutné, aby provozní personál tvořili min. 3 pracovníci při zkušebním provozu a min. 2 proškolení pracovníci po uvedení vleku do normálního provozu.
*Technologie zasněžování a osvětlení*
Výrobou technického sněhu dojde ke zlepšení sněhových podmínek v areálu a tím ke zlepšení poskytovaných služeb a k omezení vzniku úrazů, vlivem špatných sněhových podmínek.
Systém technického zasněžování spočívá v čerpání vody z potoka Hvozdnice stávajícím jímáním a stávajícím rozvodem do stávajícího podzemního zásobního objektu na pozemku č. 1283/3. Z tohoto objektu pak dále do retenční nádrže. U retenční nádrže bude umístěna čerpací stanice pro čerpání vody do rozvodu kolem svahu.
Systém technického zasněžování, kromě čerpání vody z potoku Hvězdnice zahrnuje čerpání vody z retenční nádrže do čerpací stanice pomocí podávacího čerpadla, čerpací stanici s vysokotlakým čerpadlem a potrubní rozvody v čerpací stanici, rozvody vody ve dvou hl. větvích s přípojnými místy podíl jednotlivých sjezdovek, rozvody silnoproudu a ovládacích rozvodů a nízkotlaká vrtulová sněžná děla.

Jímání vody z vodního toku Hvozdnice je stávající. Na břehu potoka je umístěna studna ze studničních skruží, která dříve sloužila k přívodu vody do podzemního zásobního objektu na pozemku č. 1283/3. Do tohoto objektu vede stávající rozvodné potrubí. Grafické znázornění vedení je pouze předpokládané, neboť od stávajícího vedení neexistuje dochovaná projektová dokumentace. Vedení je plně funkční, donedávna využívané pro rozvod vody k zemědělským účelům. Do stávající studny bude umístěno ponorné čerpadlo k čerpání vody do retenční nádrže. Čerpadlo je napojeno na stávající potrubí PE DN 100 přes zpětný ventil, uzavírací armaturu a armaturu pro možnost vypouštění potrubí. Výška hladiny ve studni a v potoce je na stejné úrovni. Výška hladiny je hlídána k zamezení chodu čerpadla na sucho. Výtlačná výška od potoka do retenční nádrže je 23 m.
Na stávající potrubí PE DN 100 se ve stávajícím zásobovacím podzemním objektu napojí přípojka do retenční nádrže. Přípojka bude provedena potrubím PE DN 100 se zaústěním do retenční nádrže. V podzemním objektu bude umístěn odvzdušňovací ventil k odvzdušnění potrubí. Konec potrubí v retenční nádrži bude opatřen zpětnou klapkou. Potrubí bude uloženo v nezamrzné hloubce 1,1 m. Délka potrubní trasy bude 15 m. Potrubí bude obsypáno do výšky 300 mm výkopovou zeminou bez velkých kamenů, označeno výstražnou fólií a dosypáno výkopovou zeminou, po vrstvách 200 mm zhutněnou.
Vedle retenční nádrže bude umístěn jímací objekt, ve kterém bude umístěno podávací ponorné čerpadlo. Jímací objekt bude součástí retenční nádrže. Podávací čerpadlo bude opatřeno na výstupu zpětnou klapkou. Čerpadlo bude sloužit k zahlcení hlavního odstředivého vysokotlakého čerpadla v ČS a vyvození potřebného tlaku cca 2 bar v sacím potrubí k zajištění správné funkce filtru. Aby bylo dosaženo stálého odběru chladné vody, bude voda promíchána za pomocí stlačeného vzduchu. Rozvod vzduchu bude proveden po dně nádrže děrovaným plastovým potrubím, napojeným na kompresor umístěný v čerpací stanici. Výška hladiny pak bude hlídána k zamezení chodu čerpadla na sucho.

*Technické řešení předkládaného záměru odpovídá požadovanému standardu pro obdobné stavby a je v souladu s platnou legislativou.*
*Navržený způsob realizace záměru a jeho začlenění do území je řešeno tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován.*

*Začlenění záměru do předmětného území je řešeno tak, aby byla realizace a provoz sportovních aktivit možný s ohledem na okolní prostory. Technické řešení je koncipováno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch a estetických a přírodních požadavků.*

## H. Příloha

### Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Záměr sportovního SKI areálu na pozemcích v k.ú. Jakartovice – vztah k územnímu plánu Obecní úřad Litultovice, Stavební úřad, č.j. 172/07-Te z 3.4.2007

Záměr sportovního SKI areálu na pozemcích v k.ú. Jakartovice – vztah k územnímu plánu, Obec Jakartovice č.j. 615/2007 z 11.6.2007

### Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)

Stavba není situována v území vymezeným dle nařízení vlády č.132/2005, kterým se stanoví seznam Evropsky významných lokalit.

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že záměr **„**Lyžařský areál Jakartovice – I.etapa**“** je ekologicky přijatelná a lze jej

**doporučit**

**k realizaci na navržené lokalitě.**

**Oznámení bylo zpracováno**: říjen 2007

**Zpracovatel oznámení:** Ing.Jarmila Paciorková
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:
PROJEKTSTUDIO EUCZ, s.r.o., Ing. arch. Jaroslav Kotek, Bc. Zuzana Havlínová

Podpis zpracovatele oznámení: …….…….

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

Lyžařský areál Jakartovice – I.etapa
- Zákres do kopie katastrální mapy, měřítko 2 880
- Celková situace, měřítko 1 : 1 000 (zmenšeno A3 na A4)
- Schéma čerpání vody
- Kot.plán pohonné stanice DB 500
- Kotevní plán poh.stanice JT 300

(dle Projektstudio, Ing.arch.Kotek, 10/2007)

Hluková studie Lyžařský areál Jakartovice, RNDr.Vladimír Suk, 09/2007

## H. Příloha

**Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací**

Záměr sportovního SKI areálu na pozemcích v k.ú. Jakartovice – vztah k územnímu plánu Obecní úřad Litultovice, Stavební úřad, č.j. 172/07-Te z 3.4.2007

Záměr sportovního SKI areálu na pozemcích v k.ú. Jakartovice – vztah k územnímu plánu, Obec Jakartovice č.j. 615/2007 z 11.6.2007

**Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)**

Stavba není situována v území vymezeným dle nařízení vlády č.132/2005, kterým se stanoví seznam Evropsky významných lokalit.