


Doplňující údaje:

0	07/2013	1.vydání	RNDr. Grúz	RNDr. Grúz	Mgr. Bussinow, Ph.D.	RNDr. Bosák, MBA
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel:					Souprava:	
SPORHOUSE CZ Corporations s.r.o. Staré město - Dlouhá 719/44, 110 00 Praha 1						
Zhotovitel:						
ECOLOGICAL CONSULTING a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166, fax: 585 203 169 e-mail: ecological@ecological.cz						
Projekt: „Modernizace a rozšíření sportovního areálu Zlín“					Číslo projektu:	411/12181
					VP (HIP):	RNDr. Grúz
					Stupeň:	
KÚ:	OÚ, MÚ:		Datum:	07/2013		
Obsah: DOPLNĚNÍ DOKUMENTACE EIA ve smyslu ustanovení § 8 zákona č. 100/2001 Sb.					Archiv:	
					Formát:	
					Měřítko:	
					Část:	Příloha:
					-	-

Objednatel: Obchodní firma: SPORHOUSE CZ Corporations s.r.o.
adresa: Staré město Dlouhá 719/44, 110 00 Praha 1
IČ: 282 51 351
DIČ: CZ28251351

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.,
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Jiří Grúz
číslo osvědčení odborné způsobilosti 85189/ENV/08
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Červenec 2013

RNDr. Jiří Grúz

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1-9. výtisk, 3x digitální verze: SPORTHOUSE CZ Corporations s.r.o.
Staré město Dlouhá 719/44, 110 00 Praha 1

1x digitální verze: Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48,
779 00 Olomouc

Řešitelský kolektiv:

RNDr. Jiří Grúz – technické složky životního prostředí, vedoucí autorského kolektivu

oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí, číslo osvědčení odborné
způsobilosti 85189/ENV/08

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA – ochrana přírody

oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí
(číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998)

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

RNDr. Jan Pokorný, CSc. – hydrologie

ENKI, o.p.s., ředitel obecně prospěšné společnosti, Dukelská 145, Třeboň

Obsah

ÚVOD	5
1. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
2. OVLIVNĚNÍ HYDROLOGICKÝCH POMĚRŮ V ÚZEMÍ	5
3. DOPLNĚNÍ KAPITOLY B.1.6.....	8
3.1. LANOVÁ DRÁHA.....	10
3.2. SJEZDOVÁ TRATĚ.....	11
3.3. ZASNĚŽOVACÍ SYSTÉM	12
3.4. SNOWPARK, BIKE PARK.....	12
3.5. HORSKÁ BOBOVÁ DRÁHA	15
3.6. ROZHLEDNA	17
3.7. ČERPÁNÍ VODY	17
3.8. OBJEKTY PRO SLUŽBY, PROVOZ A TECHNICKÉ ZÁZEMÍ	18
3.9. DISCGOLFOVÉ HRŠTĚ.....	19
3.10. ADRENALIN PARK	20
3.11. TUBINGOVÁ DRÁHA	21
3.12. BĚŽECKÉ A CYKLOTURISTICKÉ TRASY.....	21
3.13. DĚTSKÝ KOLOTOČ.....	22
4. DOPLNĚNÍ PŘÍLOHY 7- VLIV NA KRAJINNÝ RÁZ.....	22
5. OSTATNÍ.....	26
PŘÍLOHY.....	28
POUŽITÁ LITERATURA.....	28

ÚVOD

Předkládané **Doplnění dokumentace** bylo vypracováno na základě požadavku Krajského úřadu Zlínského kraje č.j. KUZL 31564/2013 ze dne 21.5.2013. Doplnění bylo přitom vyžádáno zpracovatelem posudku, kterým je Mgr. Pavel Bauer, Březový vrch 737, 460 15 Liberec XV. Požadavek zpracovatele posudku ze dne 25.4.2013 byl motivován připomínkami, došlými ke zveřejněné Dokumentaci a některými neúplnými či nepřesnými skutečnostmi v této dokumentaci.

T.č. zveřejněná, doplňovaná Dokumentace byla zpracována v lednu 2013, ve společnosti Ecological Consulting a.s., autorizovanou osobou byl RNDr. Jiří Grúz.

Předložené doplnění Dokumentace bylo zpracováno ve stejné společnosti a stejnou autorizovanou osobou.

Vlastní záměr „Modernizace a rozšíření sportovního areálu Zlín“ naplňuje kritérium stanovené v zákoně č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v příloze 1., kategorii II, bodu 10.7 „*Sjezdové tratě, lyžařské vleky, lanovky a související zařízení*“. Příslušným orgánem státní správy je v tomto případě Krajský úřad Zlínského kraje. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol v předloženém doplnění Dokumentace je dán zněním požadavku zpracovatele posudku a dále významem, který pro tu kterou posuzovanou složku životního prostředí stavba má.

1. Údaje o oznamovateli

Název : Sporthouse CZ Corporations s.r.o.
Sídlo : Náměstí T.G.Masaryka 5144, 760 01 Zlín
Zástupce oznamovatele : Michal Cepek, generální ředitel
Telefon: 608 467 943, 607 953 077
IČ: 28251351

2. Ovlivnění hydrologických poměrů v území

A/ VLIV NA MALÝ VODNÍ OBĚH:

Pro ovlivnění hydrologických poměrů v území byly v následujícím posudku s ohledem na princip předběžné opatrnosti (§13 zák. č. 17/1992 Sb.) vybrány **nejhorší možné poměry**. Z hlediska odlesnění **byly zvoleny původní, maximální hodnoty šířky průseků, tj. u sjezdové trati max. 45,0 m a u průseku lanové dráhy šířka 15,0 m.**

Dále následující posudek „Vyhodnocení změn hydrologické bilance malého vodního oběhu před záměrem a po záměru projektu „Modernizace a rozšíření sportovního areálu Zlín“ tvoří vlastní náplň této kapitoly 2. a zpracoval jej RNDr. Jan Pokorný CSc., ENKI o.p.s., Třeboň dne 4.6.2013.

Posudek:

Mgr. Pavel Bauer ve své žádosti (ze dne 27. 4. 2013) o doplnění dokumentace EIA, píše:

„Není dostatečně vyřešen požadavek ZZŘ na specifikaci změn hydrologických poměrů. Hodnocení se zabývá zejména vlivem na stabilitu z pohledu inženýrsko-geologického. Tedy zejména vlivem na stabilitu svahu. Z hlediska vlivu na životní prostředí je ale zásadní vyhodnocení změn hydrologické bilance malého vodního oběhu před záměrem a po záměru. Cílem by mělo být odvodnění území (kopce Barabáš) minimalizovat, v daném případě prověřit možnosti rozvedení vody po vrstevnici. To požadujeme upřesnit.“

Pro vypracování stanoviska jsem měl k dispozici odpovídající části EIA. Navštívil jsem Sportovní areál Zlín dne 30. 5. 2013, abych se seznámil se situací na místě. Tohoto jednání ve Zlíně se účastnili: RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA, RNDr. Jiří Grúz (Ecological Consulting a.s. Olomouc), ing. Nikola Košacká, ing Petr Košacký (AIP engineering Zlín), Michal Cepek (Sporthouse, CZ – corporation s.r.o.). Pan ředitel Michal Cepek mne seznámil v terénu se záměrem, dotčené území jsme prošli, shlédl jsem stromy označené ke kácení, seznámil jsem se též se způsobem úpravy terénu.

Na severním svahu kopce Barabáš bude podle záměru odlesněn pás o šířce max. 45m metrů a délce 530m. Cílem je prodloužit lyžařskou sjezdovku ze současných 254m na 784m při šířce maximálně 45m. Dále se v záměru počítá se stavbou lanovky o délce 683m a šířce pásu maximálně 15m, lanovka povede z 288m na vršek kopce do nadmořské výšky 410m..

Po realizaci záměru bude tedy odlesněna plocha (maximálně):

$$530 \times 45 \text{ m} = 23850 \text{ m}^2$$

$$683 \times 15 \text{ m} = 10245 \text{ m}^2$$

Celkem max. 34095 m²

Dále se počítá s úpravou dolní části kopce Barabáš pro snowpark, tato plocha (81,6 x 97,5m) je mimo lesní půdu.

Vyhodnocení změn hydrologické bilance malého vodního oběhu před záměrem a po záměru:

Malý (uzavřený) a velký (otevřený) vodní cyklus.

Na funkci lesa v oběhu vody jsou protichůdné názory, které se v odborné a vědecké literatuře opakovaně diskutují, tyto názory lze stručně shrnout následovně:

- a) Les evapotranspirací „ochuzuje“ krajinu a zejména níže položené nádrže o vodu, protože z lesnatého povodí odtéká přibližně polovina srážek, zatímco z nezalesněného (zatrávněného povodí) odtéká až 90% srážek. Nižší odtoky vody z malých zalesněných povodí byly opakovaně prokázány v tzv. párových pokusech (Andréassian 2004, Calder

2007). Na druhé straně, rozsáhlá odlesnění vedla k vysoušení krajiny, k narušení vodního oběhu – nepravidelné střídání nízkých a vysokých průtoků vody (Ponting, 1993, Diamond 2005, Pielke 2011).

- b) Je známo, že potoky a řeky odtékající z lesnatých povodí mají vyrovnanější průtok ve srovnání s řekami z odlesněných povodí. Vyrovnaný odtok se přičítá jak retenci vody v lesním porostu a jejímu pozvolnému uvolňování, tak intercepci (srážení vodní páry na povrchu listů a jehlic). Zásadní pokrok v poznání úlohy lesa ve vodním oběhu přinesli Makarieva, Gorškov (2007, 2013), kteří zdokumentovali úbytek dešťových srážek od pobřeží do vnitrozemí u odlesněných oblastí a setrvání vysokých srážek nad zalesněným územím. Funkci lesa jako akceptoru dešťových srážek vysvětlují svojí teorií biotické pumpy: i) ve vzrostlém lesním porostu je ve slunném dni inverzní rozložení teplot: vyšší teplota je v korunách stromů nežli při zemi v bylinném a keřovém patře, chladný vzduch je těžší a drží se při zemi. Les vypařuje nad úroveň porostu vodu pouze transpirací stromů/korun. li) v noci se na jehlicích a listech sráží vodní pára na rosu/kapalinu a mírně tím poklesne tlak vzduchu (22400ml objemu vodní páry se sráží na 18ml objemu vody v kapalném stavu). Skupenské teplo uvolněné při kondenzaci vodní páry stoupá vzhůru, vzniká mírný podtlak, nad les je nasáván horizontálně vzduch z okolí a do horních partií lesa přichází další vodní pára, která se sráží na povrchu listů. Les funguje jako akceptor vody z okolí. Makarieva a Gorškov aplikují tuto svoji teorii biotické pumpy na fungování rozsáhlých lesních celků. Uvedený princip biotické pumpy lze využít k vysvětlení funkce menších lesních ploch v krátkém oběhu vody.

Mám za to, že Mgr. P. Bauer požaduje posoudit případné změny oběhu vody způsobené realizací záměru právě z hlediska funkce výše zmíněné biotické pumpy.

Je tedy otázkou, jak dalece odlesnění severního svahu v rozsahu (maximálně) 3,41 ha sníží schopnost lesa udržet vodu a srážet vodní páru. Zásah se děje v poměrně velkém lesním komplexu o celkové ploše více než 10km² (více než 1000ha). Odlesňují se tedy řádově promile celkové lesní plochy. Počítá se s vykácením stromů různého věku (různé výšky), zejména buků a borovic. Severní svah je vystaven nižší intenzitě slunečního záření. Na severním svahu tedy nedochází k tak výrazným rozdílům povrchových teplot mezi travnatým porostem a lesním porostem. Jinými slovy, travnatý porost na severním svahu se ohřívá méně nežli na straně vystavené přímému slunečnímu záření. Nepředpokládám, že odlesněný pás o maximální šířce 45 metrů a ploše max. 3,4 ha sníží znatelně malý oběh vody v dotčené oblasti. Vzhledem k poměru plochy, tvaru a expozici nepředpokládáme výrazné ovlivnění malého vodního oběhu. Okolní stromy ovlivní pozitivně mikroklima odlesněného pásu. Noční hodnoty kondenzace vodní páry se pohybují okolo 1mm. Lze předpokládat, že na

pásu travnatého povrchu bude kondenzovat menší množství vody ve srovnání se vzrostlým lesním porostem. Na severním svahu bude evapotranspirace travnatého porostu poměrně nízká a v noci bude vodní pára kondenzovat na okolních stromech.

Důležité ovšem je, aby (při respektování bezpečnosti návštěvníků) v okolním porostu zůstávaly zachovány vysoké stromy. V okolí sjezdovky by se tedy mělo těžit výběrovým způsobem. Doporučuji též zachovat v létě vyšší travní porost, neboť díky inverznímu rozložení teplot recykluje vodu více než porost nízký. K udržení vody v krajině a podpoře krátkého vodního cyklu by podstatně přispělo zadržení odtékající dešťové vody v nádrži rybníčního typu a využití této vody v létě k zavlažování vegetace v navrhovaném snowparku. Vypařovaná voda ochladí povrch terénu a je pravděpodobné, že ze vzduchu, nasyceném vodou se bude srážet vodní pára v lesním porostu. Z odlesněného pásu je ovšem potřeba, pokud možno co nejvíce vody odvést do okolního lesa vrstevnicově.

Shrnutí k malému vodnímu oběhu:

Po realizaci záměru nepředpokládám citelné narušení krátkého vodního cyklu vzhledem k expozici svahu a relativně malé odlesněné ploše. Doporučuji vzít v úvahu moje výše uvedená doporučení. Věřím, že realizace záměru přispěje ke zdraví obyvatel, rozšíří podstatně možnost programu volného času i využití v hodinách tělesné výchovy. Navíc nejde o nevratnou změnu.

B/ ODVODNĚNÍ PŘI PŘÍVALOVÝCH DEŠTÍCH:

Na základě provedeného podrobného geologického a hydrogeologického posudku bude ve spodní části areálu zbudován retenční prostor pro akumulaci vody z přívalových srážek. Retence bude navržena částečně se vsakováním vody do horninového prostředí. Vzhledem k předpokládané nižší kapacitě vsakování a možnému ohrožení stability objektů pod svahem bude voda z retence ještě postupně vypouštěna regulovaným odtokem do kanalizace. Množství odváděné vody bude regulováno na max. odtok povolený správcem kanalizace.

3. Doplnění kapitoly B.1.6.

V kapitole B.1.6. Dokumentace (Popis technického a technologického řešení záměru) nebyl u jednotlivých stavebních objektů a zařízení vždy podán zcela vyčerpávající technický popis.

Doplňující údaje k jednotlivým objektům jsou uvedeny dále. Číslování hlavních stavebních objektů bylo přehledně v kapitole B.1.6. Dokumentace uvedeno. Zde uvádíme objektovou skladbu detailně:

OBJEKTOVÁ SKLADBA :

SO 1 Dopravní zařízení

SO 1.1	Lanová dráha LD-A
SO 1.2	Lyžařský vlek LV-B
SO 1.3	Dětský dopravní pás LP-C
SO 1.4	Dětský dopravní pás LP-D
SO 1.5	Dopravní pás LP-E
SO 1.6	Lyžařský kolotoč LK
PS 1.1	Strojní technologie LD-A
PS 1.2	Strojní technologie LV-B
PS 1.3	Strojní technologie LP-C
PS 1.4	Strojní technologie LP-D
PS 1.5	Strojní technologie LP-E
PS 1.6	Strojní technologie LK
PS 1.7	Pokladní a odbavovací systém
SO 2	Lyžařské a ostatní plochy
SO 2.1	Sjezdová trať
SO 2.2	Snowpark
SO 2.3	Dětský Park
SO 2.4	Bike Park
SO 2.5	Adrenalin Park
PS 2.1	Značení a zabezpečení areálu
PS 2.2	Stroje na úpravu tratí
PS 2.3	Mobiliář pro dětský park (hrací prvky, kolotoč, lavičky, přístřešky,)
PS 2.4	Pracovní stroje (multifunkční pracovní stroj, pracovní čtyřkolka)
PS 2.5	Kamerové systémy (webkamery, kamera Panorama)
SO 3	Zasněžovací systém
SO 3.1	Odběr a čerpání vody
SO 3.2	Trubní rozvody vody a vzduchu
SO 3.3	Elektroinstalace
SO 3.4	Objekty trasy rozvodů
PS 3.1	Čerpací technologie
PS 3.2	Kompresorovna
PS 3.3	MaR
PS 3.4	Sněžné kanony s příslušenstvím
SO 4	Osvětlení areálu
SO 4.1	Stavební konstrukce
SO 4.2	Elektroinstalace
PS 4.1	Osvětlovací stožáry a svítidla

SO 5	Horská bobová dráha
SO 5.1	Stavební a konstrukční řešení
SO 5.2	Elektroinstalace a osvětlení
PS 5.1	Technologie bobové dráhy
SO 6	Objekty pro služby, provoz a technické zázemí
SO 6.1	Objekt služeb – servis, půjčovna, lyžařská škola
SO 6.2	Objekt provozního a technického zázemí – pod LD
SO 6.3	Objekt občerstvení – iglú
SO 7	Komunikace a parkovací plochy
SO 7.1	Asfaltová komunikace
SO 7.2	Asfaltová parkovací plocha
SO 7.3	Venkovní osvětlení
SO 8	Tubingová dráha
SO 9	DiscGolfové hřiště
SO 10	Běžecké, cykloturistické a pěší trasy

3.1. Lanová dráha

Nově vybudovaná lanová dráha LD-A (stavební objekt SO 1.1) bude realizována jako 4-sedačková lanovka s teoretickou přepravní kapacitou 1 800 os/hod (skutečná kapacita je cca 75% teoretické). Sloupy lanové dráhy budou o výšce 4,05 až 14,12 m, průsek pod lanovkou se předpokládá o šířce odlesnění 12,0 m (upřesní výpočet pro DSP).

Dolní stanice (pohonná, pevná) představuje dvoupodlažní objekt. Konstrukce 1. PP je navržena jako železobetonová krabice 10x8x5 m (strop, stěny, základová deska), která je ze tří stran zasypaná pod úroveň terénu. V 1.NP (přízemní objekt 6x2,5x3,0 m) je dřevěná konstrukce objektu s pultovou střechou. Dispozice objektu u dolní stanice v sobě zahrnuje řídicí pracoviště (velín) a sklad v 1.NP, rozvodnu nn a strojovnu pro hlavní a nouzovou pohonnou jednotku.

Součástí objektu jsou sociální zařízení pro obsluhu i návštěvníky.

Horní stanice (vratná, napínací) představuje jednopodlažní objekt, jehož konstrukce je navržena jako dřevěná. Dispozice objektu u horní stanice v sobě zahrnuje řídicí pracoviště (velín) a sociální zařízení (chemické WC) pro obsluhu LD. Jedná se o zemní val – násyp požadovaného tvaru dle příslušné normy ČSN EN 12929-1 pro výstupiště lanových drah. na němž je umístěn objekt obsluhy horní stanice, tj. typový kontejner 4,2x2,5x3m s vnější úpravou fasády (dřevěný obklad)

Plocha výstupiště – zemní val : 387,5 m²

Kubatura výstupiště – zemní val : 747,0 m³

Použitý materiál : místní odkopávky při terénních úpravách na výstavbě areálu

Stavební konstrukce betonových základů podpěr a stanic včetně betonové vany pro rozběhový nástupní pás budou předmětem řešení stavební a konstrukční části PD. Rozměry jednotlivých základových patek, výztuž a způsob provedení budou řešeny na základě zpracovaného statického výpočtu. Na základě výpočtového posouzení trasy lanové dráhy bude stanoveno optimální rozmístění podpěr v trase lanové dráhy.

Betonová podzemní šachta pro rozběhový nástupní pás je ze železobetonu B30 s podkladním betonem z B10. Šachta je vyhřívána el. topným kabelem a je odvodněna, na okrajích podél nástupního pásu je zakryta dřevěnými fošnami. Pro případný letní provoz bude provedeno zakrytí fošnami i samotného nástupního pásu.

V prostoru horní stanice je uvažováno celkové odlesnění cca 400m² a to pro plochu zemního valu výstupiště lanovky (387,5m²) a pro plochy objektů bobové dráhy (výstupiště, nástupiště, přístupy a odchody cestujících). Uvedená plocha 400 m² je součástí celkového uvedeného záboru PUPFL a odlesnění pro sjezdovou trať, lanovou dráhu a horní stanici bobové dráhy.

Terénní úpravy pod lanovkou není nutné provádět. Nutné budou pouze výkopy pro základy lanové dráhy. Pařezy při odlesňování budou seříznuty těsně nad terénem a budou respektovány i další podmínky návrhu stanoviště (podmínka 9, 16, 19 a další fáze výstavby), zejména postup „drnování“. Odlesnění, vytyčení trasy a zemní práce by měly trvat celkem 3 měsíce, betonáže a montáž technologie další navazující 4 měsíce.

Obdobný postup bude volen u výkopů pro sloupy lanové dráhy , včetně dalších podmínek, navržených pro fázi realizace záměru.

3.2. Sjezdová trať

Sjezdová trať ST1 (stavební objekt SO 2.1) bude prodloužena cca o 560 m, na celkovou šikmou délku 781 m. Převýšení trati bude 118,0 m a průměrný sklon 15,50 %. Šířka sjezdové trati a jí odpovídající odlesnění bude 30,0 m.

Dle platného územního plánu Zlína dosud zůstal v lokalitě lokální lesní biokoridor, spojující lokální biocentrum Barabášův žleb na západě s LBC Díly II na východě, křížící nově vykácenou část sjezdové trati cca v její polovině. Z toho důvodu se oplocení trati nedoporučuje, resp. lze jej realizovat pouze jako přenosné, zvláště v místech uvedeného lokálního biokoridoru.

Pokud bude přenosné oplocení realizováno, bude chránit novou výsadbu dřevin po okrajích sjezdovky s tím, že po skončení sezóny by mělo být demontováno, pro umožnění migrace živočichů v této části sjezdové trati. Toto doporučení je nutno projednat s příslušným orgánem ochrany přírody (podmínka 17 fáze přípravy).

Pro těžbu stromů při odlesnění je doporučeno užití lanovky (podmínka 18 fáze výstavby). Místa s nedostatečnou travní pokrývkou budou ohumusována a oseta. Travní pokryv nesmí být sportovními aktivitami porušován (viz podmínka 7 fáze realizace a 11 fáze provozu v návrhu stanoviska).

Odlesnění pozemků je nutno realizovat v podzimních měsících. Při odlesňování je třeba v ploše sjezdovky ponechat nepoškozený kořenový systém dřevin. Pařezy nesmí být v žádném případě frézovány pod terén (podmínka 9 fáze realizace).

U pozemků sjezdové trati bude zachován původní travní porost. Nebudou zde prováděny rozsáhlé plošné úpravy, pouze lokální zarovnání terénních nerovností a podle potřeby ohumusování a osetí, aby bylo dosaženo vzniku souvislého travního pokryvu.

V období provozu záměru bude na ploše sjezdové trati zajištěno pravidelné, každoroční sečení travních porostů, mulčování a vysekávání vznikajících náletových skupin dřevin (podmínka 10 a 11 fáze provozu). Odlesnění a hrubé terénní úpravy by měly trvat celkem 3 měsíce, zbývající práce další 3 měsíce.

3.3. Zasněžovací systém

Pro přivedení potřebných médií a napojení koncových prvků pro výrobu sněhu jsou navržena podzemní vedení vody a vzduchu s přípojnými místy (stavební objekt SO 3). Trasa nových řadů je napojena jako prodloužení stávajících řadů

Umístění přípojných míst – podzemních hydroboxů je navrženo na lyžařských plochách tak, aby byla zajištěna možnost rovnoměrného vysněžení lyžařských ploch a exponovaných míst. Trubní rozvod vody je navržen z potrubního systému (ocelové rychlospojkové potrubí), který se vyznačuje nízkou hmotností v poměru k jmenovitému tlaku.

Uložení potrubí je v nezámrzné hloubce 1,1 m (dno potrubí) na dřevěných podkladních trámcích 300x100x100 mm. Trasa potrubí je vedena podél trasy lyžařského vleku a po okraji stávající sjezdovky a její situování je zřejmé z přílohy 4 Dokumentace.

Možné disturbance budou řešeny ve fázi výstavby respektováním podmínek 4, 7, 13, 19 a dalších pro fázi realizace (ruční výkopy, travnatý pokryv, drnování aj.).

Zemní práce a pokládka podzemních rozvodů by měly trvat celkem 2 měsíce, instalace technologie, zásyp a terénní úpravy další navazující 2 měsíce.

Po zimní sezóně bude proveden úklid areálu. Zařízení, používaná k zasněžování i vybavení Snowparku a dětského parku budou demontována a přemístěna do stávajících skladových prostor (podmínka 3 fáze provozu).

3.4. Snowpark, Bike park

Součástí lyžařských ploch je Snowpark (stavební objekt SO 2.2) pro komplexní nabídku lyžování a snowboardingu. V provozu bude v zimním období. Snowpark bude

vybaven lyžařským pásem LP-E o šikmé délce 120,0 m. V letním období bude část plochy Snowparku (viz příloha 4) využita jako Bike park (stavební objekt SO 2.4) pro komplexní nabídku sportovního a rekreačního vyžití mládeže.

Parametry Snowparku:

- ❑ Vodorovná délka 177,00 m
- ❑ Šikmá délka 180,50 m
- ❑ Šířka 77,0 až 98,0 m
- ❑ Převýšení 36,00 m
- ❑ Průměrný sklon 20,30 %
- ❑ Využitelná plocha 1,350 ha

Parametry Bike parku:

- ❑ Vodorovná délka 130,00 m
- ❑ Šikmá délka 132,50 m
- ❑ Šířka 26,0 – 42,0 m
- ❑ Převýšení 25,00 m
- ❑ Průměrný sklon 19,50 %
- ❑ Využitelná plocha 0,450 ha

Přeprava ve snowparku a bikeparku bude zajištěna hlavně dopravním pásem. Pro snowpark lze využít i vlek. Ten ale bude sloužit pro obsluhu spodní části sjezdovky, když ještě nebude zasněžena celá plocha pro dopravu lanovou dráhou.

Snowpark bude travnatá plocha bez stromů, kde se v zimě vysněží plocha a zřídí sněhové prvky – boule, skoky, svahy. Bude doplněno mobilními přenosnými prvky - překážkami. Překážky pro snowpark se navrhují a vyrábí ve velkém množství různých tvarů a materiálů. Pro zájmovou lokalitu jsou vybrány prvky (Raily, Boxy), které se vyznačují širokým využitím pro různé výkonnostní kategorie lyžařů a snowboardistů. Sestavy překážek se vyznačují variabilitou, dají se skládat do různých tvarů a formací. Pro výrobu překážek se používá kvalitní materiál na vrchní kluzné plochy – plný polykarbonát s UV stabilizací. Tento materiál je nejvhodnější pro vrchní kluznou plochu beden. Má dostatečnou tvrdost, nízkou teplotní roztažnost (na slunci se nevlíní) a dá se bez problémů ohýbat. Používá se čirý nebo kouřový, s možností nastříkat barvou dle přání.

V případě railů se jedná o konstrukce z jedno- a dvou- trubek různých průměrů (48-220mm) v délkách 4-8 m. Výška railových překážek je podle využití (pro začátečníky nebo pokročilé) a pohybuje od 40 do 100 cm s plechovou výplní nebo bez ní (u silných průměrů).

Bedny (Boxy) představují překážky (obrázek 1) různých tvarů, délek (4-8 m) a šířek od 20 do 150 cm. Bedny stejné šířky se mohou jednoduše skládat za sebe. Na kluzné plochy se používá nejkvalitnější materiál – plný polykarbonát s UV stabilizací.

Obrázek 1 – Možné tvary boxů pro Snowpark



Bike park bude představovat dráhu s klopenými zatáčkami v travnatém terénu. Na uvedené ploše bude provedeno pouze zarovnání nerovností a instalace dřevěných nadzemních mobilních překážek. Jiná než cyklodoprava zde v létě nebude řešena. Předpokládají se zde tudíž pouze minimální HTU, s následným ohumusováním a osetím ploch, pokud se bude jednat o plochy, dotčené výstavbou, bez kvalitního travního pokryvu. Plochy budou upraveny ve smyslu podmínek 4, 13, 15, 16, 19 a dalších fáze realizace záměru (skrývka, drnování, ekodozor).

Hrubé terénní úpravy a instalace zařízení Bike parku by měly trvat celkem 2 měsíce.

Obecně bude na této ploše ve fázi výstavby nezbytné provést kácení stávajících dřevin, s předepsáním náhradní výsadby. Kácení je třeba směřovat mimo hnízdní období ptactva (podmínka 3 fáze realizace). Při stavbě objektů záměru, rozšíření sjezdovek a dalších pracích nebudou mít činnosti, spojené s kácením dřevin na ornitofaunu negativní vliv v případě, že kácení bude provedeno v období listopad – březen. Výměnu technologie a další zásahy je nutno provádět co nejšetrněji, aby došlo k co nejmenšímu rušení hnízdicích ptáků.

Při realizaci záměru je nutno zohlednit i výskyt vzácných druhů flóry na tomto území. Jedná se zvláště o nejrozšířenější druh orchideje, rostoucí ve volné přírodě - Bradáček vejčitý (*Listera ovata*). Uvedený druh však nepoživá ochranu ve smyslu vyhlášky č. 395/1992 Sb. Na druhé straně je třeba jeho biotopy při výstavbě respektovat, tj. po jejich identifikaci je vyjmout z terénních úprav a lokality neodvodňovat. K tomu byly navrženy podmínky v návrhu stanoviště (podmínky 14, 15, 16 fáze přípravy a podmínky 15, 16, 20 fáze realizace).

Travnaté plochy budou ve fázi provozu průběžně udržovány, koseny (1x ročně, po odkvětu Bradáčka vejčitého- cca srpen- září) a případně dosévány, jak je navrženo v kapitole D.4. (fáze provozu).

3.5. Horská bobová dráha

Součástí záměru bude dále stavební objekt SO 5- horská bobová dráha. Tato bude vedena mezi lesním porostem s žádnou nebo minimální potřebou kácení a požadavkem na šířku dráhy cca 2,0 m. Z toho důvodu se odnětí PUPFL v místě dráhy nepředpokládá, případně (podle požadavků orgánu ochrany lesa) půjde o dočasné odnětí či omezení využívání pozemků PUPFL v místě dráhy (§15 zákona č. 289/1995 Sb.). Provoz bobové dráhy se předpokládá i v letním období.

Parametry a údaje :

- ❑ Vodorovná délka vlek 660,00 m
- ❑ Šikmá délka vlek 670,00 m
- ❑ Vodorovná délka dráha 1195,00 m
- ❑ Šikmá délka dráha 1200,00 m
- ❑ Vodorovná délka celkem 1854,00 m
- ❑ Šikmá délka celkem 1870,00 m
- ❑ Převýšení 118,00 m
- ❑ Průměrný sklon dráha 10,00 %
- ❑ Převážná kapacita 300 osob/hod.
- ❑ Brzdový pás délka 13,00 m

Pojezdová dráha tvořená rourami je instalována nad úroveň terénu. Ukotvení do země je řešeno bez potřeby betonáže, pomocí ocelových nohou (patek), které jsou zajištěny zemními hřeby. Na měkké půdě je pevnost podloží zvyšována hutněním pomocí kamenné drtě. Každé 2 sousedící nohy (napříč ke směru jízdy) jsou spojeny s pojezdovou dráhou křížnými traverzami. Rovněž tak jsou spojeny příčnou ocelovou traverzou sousedící nohy ve směru dráhy.

Řez provedení ocelových patek se zemními hřeby je na obrázku 2.

Dolní stanice bobové dráhy slouží jako vratná a napínací. Je realizována jako zemní objekt. K pohonu vozů bobové dráhy při jejich vracení slouží pevná poháněcí nadzemní stanice, umístěná v horní části bobové dráhy

V horní části bobové dráhy tak budou instalovány celkem dva objekty :

1. objekt pohonu vleku o půdorysu 6,0x4,0m a výšce 2,5-3,5m (obrázek 3)

2. objekt garážování o půdorysu 11x3,6 a výšce 4,0m s přetaženou výškou přes nástupiště o rozměru 11x6,2m a výšce 2,5-3,3m

Pro bobovou dráhu se počítá s počtem 54 ks bobových vozíků

Celkem je v okolí horní stanice uvažováno odlesnění cca 400m² a to pro plochu zemního valu výstupiště lanovky (387,5m²) a pro plochy objektů bobové dráhy (výstupiště, nástupiště, přístupy a odchody cestujících). Uvedená plocha 400 m² je součástí celkového uvedeného záboru PUPFL a odlesnění pro sjezdovou trať, lanovou dráhu a horní stanici bobové dráhy.

V období výstavby budou provedeny výkopy pro horní a dolní stanici a pro osvětlení, s následnou montáží technologie.

Pro dopravu materiálu, event. odvoz jednotlivých stromů lze doporučit lesní lanovku (podmínka 18 fáze realizace). U ploch, dotčených výstavbou (výkopy) budou tyto upraveny ve smyslu podmínek 4, 13, 15, 16, 19 a dalších fáze realizace záměru (skrývka, drnování, ekodozor).

Vytýčení trasy a zemní práce by měly trvat celkem 2 měsíce, výstavba objektů a montáž technologie (vč. elektroinstalace) další navazující 4 měsíce. Přebytný materiál bude roznesen po trase bobové dráhy.

3.6. Rozhledna

V některých výkresech projektové dokumentace je zakreslena rozhledna na vrcholu kopce Barabáš. Jedná se o omyl, vzniklý v období, kdy nebyl rozsah záměru ujasněn. V textu Dokumentace není rozhledna nikde zmiňována a není tedy součástí posuzovaného záměru.

3.7. Čerpání vody

Odběr vody se předpokládá ponornými čerpadly z podzemních vrtů na základě hydrogeologického průzkumu.

V současnosti je pro zasněžování využíván vrt ZS-1, eventuelně (v případě nutnosti) s doplněním dodávkou vody z vodovodu pro veřejnou potřebu. Voda je ponorným čerpadlem z vrtu tlačena do podzemního PE potrubí, ústícího do stávající nádrže o objemu 220 m³.

Do budoucna se předpokládá vybudování nových pěti vystrojených vrtů s hloubkou cca 90-120 m s ponornými čerpadly. Spínání a vypínání čerpadel ve vrtech bude pomocí hladinových čidel. Voda z výtlačku ponorných čerpadel bude akumulována ve stávající nádrži (220 m³) s čerpaním pro rychlejší ochlazení vody v mrazivých dnech. Na tuto nádrž navazuje čerpací stanice, která bude (po rekonstrukci) sestávat z dvojice podávacích ponorných čerpadel a dvojice vysokotlakých člankových čerpadel, paralelně zapojených. Umístění čerpací technologie bude ve stávajících objektech investora v místě stávající ČS.

Z čerpací stanice bude voda vháněna do rozvodu a vysokotlakých zasněžovacích tyčí. Tímto uspořádáním se vyrovnávají nárazové potřeby vody pro sněžné tyče.

Pro dopravu tlakové vody bude realizována pokládka nového trubního rozvodu vody. Trasa potrubí je vedena podél trasy lyžařského vleku a po okraji stávající sjezdovky.

3.8. Objekty pro služby, provoz a technické zázemí

Tyto objekty (stavební objekt SO 6) se nachází vesměs v dolní části záměru. Jedná se o 3 objekty, vesměs přízemní (pouze 1. NP) a to:

- Objekt služeb (servis a půjčovna sportovních potřeb)
- Objekt provozního a technického zázemí
- Objekt občerstvení – IGLOO

Objekt služeb - bude sloužit jako pokladna, servis a půjčovna sportovních potřeb. Je tvořen soustavou obytných typových kontejnerů s rozměry 6058x2990x2510 mm včetně jejich osazení na základové pasy. Základové pasy jsou z betonových tvárnic 500x300x250mm s prolitím betonem B20 bez výztuže. Základová podkladní deska je navržena z prostého betonu. Vzniklý prostor pod úrovní terénu slouží pro snadnější zavedení instalací do objektu. Rám kontejneru tvoří ocelová svařovaná konstrukce, střecha bude z trapézového pozinkovaného plechu.

Venkovní úprava je standardní ocelový pozinkovaný plech, barva dle RAL.

Celkem tak budou pro tento objekt použity 3 ks mobilních typových obytných kontejnerů.

Objekt provozního a technického zázemí – je jednopodlažní multifunkční objekt, který bude zajišťovat provozní a technické zázemí pro sportovní areál a současně zabezpečoval požadovaně služby související se sportovní náplní areálu.

Pro technické zázemí (strojovna, rozvodna) se předpokládá plocha 231,0 m². Provozní zázemí (kancelář, sociální zařízení) a část služeb návštěvníkům bude mít plochu cca poloviční.

V další části projektové dokumentace bude vyvinuta snaha, použít k tomuto účelu rekonstruovaný stávající administrativní a provozní objekt.

Objekt občerstvení - je rovněž jednopodlažní a bude zde zajišťován základní sortiment jídel a nápojů formou rychlého občerstvení a baru.

Jedná se o rychle smontovatelnou a demontovatelnou konstrukci. Samotný objekt lze používat v provedení s výklopnými prvky střechy nebo je možné osadit i pevnou střechou bez pohyblivých částí. Objekt IGLOO má naprosto stabilní konstrukci a proto v místě jeho zřízení není vyžadováno provedení složitého zakládání.

V další části projektové dokumentace bude nicméně vyvinuta snaha, použít k tomuto

účelu rekonstruovaný stávající objekt Igloo. Pro rekonstrukci se předpokládá nepřekročení následujících parametrů stavby:

- ❑ průměr objektu občerstvení 15,0 m
- ❑ zastavěná plocha 180,0 m²
- ❑ užitná plocha pro hosty 140,0 m²
- ❑ počet obsluhujícího personálu 4 osoby
- ❑ počet hostů cca 150 osob

Vzhledem k umístění těchto objektů v dolní části záměru a s ohledem na jejich výšku (do 5,0 m) jejich viditelnost ze zastavěné části města ani vliv na krajinný ráz nepředpokládáme a to ani ze střechy Baťova mrakodrapu (viz příloha 7 Dokumentace).

3.9. Discgolfové hřiště

Discgolf se provozuje na discgolfovém hřišti (stavební objekt SO 9), které bude sestávat z 9 „jamek“. Každá „jamka“ je určena počátkem (tzv. výhoziště) a discgolfovým košem (obrázek 4), což je ekvivalent golfové jamky.

Obrázek 4 – Výhoziště a koš pro Discgolf



Hraje se speciálními létajícími talíři. Proti hřišti na klasický golf má discgolfové hřiště obrovskou výhodu. Při instalaci i následném provozu není potřeba žádných terénních úprav ani úprav stávajícího porostu, vyjma úpravy výhoziště. Při instalaci není potřebná žádná těžká technika, jednotlivé části jsou umístěny na zemní vruty, nedochází k betonování ani velkým přesunům zeminy.

Hřiště bude realizováno v souladu se zásadami konceptu DiscGolfPark, který je

prezentován jako ekologická a cenově výhodná infrastruktura pro volnočasové aktivity. Jedním ze základních pravidel DiscGolfu je nerušit hlukem ostatní hráče a také je přísně zakázáno ohýbat, lámat a jinak ničit porost.

Doscgolfové hřiště bude v provozu pouze v létě a to na části plochy, využívané v zimě jako „Snowpark“. Správní řízení, týkající se potřebného kácení dřevin na této ploše probíhá.

Materiál, rozměry:

Discgolfový koš :

- materiál ocel ošetřená žárovým zinkováním a práškovou barvou
- rozměry výška 140 cm, šířka 69 cm, hmotnost 28 kg
- instalace na zemní vruty, bez výkopu a těžké techniky, bez betonování, koše jsou na zimu demontovatelné
- množství..... 9 ks

Výhoziště :

- materiál dřevo, štěrk, písek, umělá tráva
- rozměr 9x 250x150 cm
- instalace odkop zeminy, zarovnání (do 20cm hloubky)

Travnaté plochy budou ve fázi provozu průběžně udržovány, 1x ročně koseny (cca srpen- září) a případně dosévány, obdobně jako u plochy Bike parku.

3.10. Adrenalin park

V projektovém řešení byla pro letní období navržena plocha sjezdové trati pro nový Adrenalin park (stavební objekt SO 2.5) s využitelnou plochou 18 600 m². Jednat se mělo o odlesněnou a terénně upravenou plochu s překážkami (celkem 25 ks) pro adrenalinové sportovní vyžití na horských kolech, terénních koloběžkách a tříkolkách.

Z důvodu zajištění maximální provozní bezpečnosti návštěvníků a ochrany nové výsadby dřevin by mělo být instalováno demontovatelné oplocení (celková délka 1578,0 m) a trať zabezpečena ochrannými prvky a doplněna informačním systémem.

Jako podmínka 11 fáze provozu v Dokumentaci je uvedeno : „Nedopustit poškozování travního pokryvu nevhodnými letními sporty (sjezdovka – adrenalin park)“.

Co se týče oplocení sjezdové trati, toto doporučujeme realizovat jak bylo navrženo, tj. jako přenosné, případně jej nerealizovat, jak již bylo uvedeno (kapitola 3.2.).

Uvedený stavební objekt a navazující činnost však nelze z důvodů navržených protierozních opatření, hydrologických poměrů a řešení stability svahu doporučit.

V souladu s tímto doporučením se investor akce rozhodl tento stavební objekt ze záměru vypustit.

3.11. Tubingová dráha

Jedná se celkem (stavební objekt SO 8) o dvě dráhy (TDI a TDII) pro jízdu na nafukovací tubingové pneu s tvrdým odolným povrchem. Sport bude možno provozovat v zimě i v létě. Pro dopravu na start obou drah budou využity dopravní pásy LP-C, LP-D.

Dráha se skládá z plastových komponentů s několika klopenými zatáčkami a dojezdem do roviny. Pro rozjezd do dráhy je osazena startovací rampa. Zatáčky jsou provedeny z parabolických plastových elementů a podepřeny ocelovou konstrukcí. Na dojezdové rovině jsou instalovány brzdící pásy pro bezpečné zastavení včetně bezpečnostních matrací. Ukotvení komponent do země bude zajištěno zemními hřeby.

Parametry :

TD I Vodorovná délka 55,00 m

Šikmá délka 55,50 m

Převýšení 6,00 m

Průměrný sklon 11,00 %

Šířka 2,5 m

TD II Vodorovná délka 130,00 m

Šikmá délka 131,00 m

Převýšení 17,50 m

Průměrný sklon 13,50 %

Šířka 2,5 – 3,0 m

3.12. Běžecké a cykloturistické trasy

Pro doplnění sportovních aktivit v letním i zimním období jsou navrženy v okolí vrcholu Barabáše běžecké, cykloturistické a pěší trasy (stavební objekt SO 10). Jedná se o stávající trasy (lesní cesty) v okolí záměru, u nichž bude provedeno zprůchodnění (šíře cca 4,0 m), průběžná údržba a jejich značení ve vztahu k záměru. Významější zásahy do stávajícího stavu (např. úpravy povrchů tras) se nepředpokládají. Situování těchto tras je naznačeno dále a odpovídá stávajícímu stavu.

Předpokládá se běžecká trať BT1 (délka 780,0 m) a BT2 s délkou 365,0 m. U obou tratí bude šířka 4,0 m. U tratě BT1 bude převýšení cca 5,00 m, u běžecké tratě BT2 to bude cca 10,00 m. Odlesnění nebude zapotřebí, průběh tratí bude upřesněn v dalším stupni PD.

U pěších tras bude možno využít stávající přístupovou komunikaci do horní části sportovního areálu. Tato bude udržovaná a povede od zastávky městské hromadné dopravy na vrchol Barabáše z jihu a může tak být využita jako vyhlídková vycházková trasa. Jedná se

o komunikaci, která tvoří odbočku ze zeleně značené turistické cesty (délka cca 880 m, šířka 4,0 m).

Uvedené pěší a běžecké trasy mohou být využívány jako cyklistické stezky s napojením na stávající trasy v okolí Zlína.

Při úpravách uvedených tras a stezek se nepředpokládá žádné plošné vykácení pro rozšíření lesních cest, dojít může pouze výjimečně ke kácení jednotlivých stromů či spíše odvětvení.

Úprava existujícího hlinito – kamenitého povrchu stávajících cest nebude prováděna.

Umístění běžeckých tras a přístupových komunikací je naznačeno ve výkresu situace tohoto Doplnění Dokumentace. Z důvodů rozměrů (A0) je výkres přiložen pouze v digitální formě.

3.13. Dětský kolotoč

Lyžařský kolotoč (stavební objekt SO 1.6), umístěný na pozemku parc. č. 1090/39 v dolní části záměru, sestává z poháněcí jednotky v nosné pohonné podpěře a jednoduše výškově nastavitelných ramen. Povrchová úprava všech ocelových částí lyžařského pásu je provedena zinkováním a nátěrem. Využití se předpokládá celoroční.

Lyžařský kolotoč se instaluje přímo na terén (v případě velkého množství sněhu i na sních), prakticky bez potřeby úprav terénu (jde-li o rovinnou plochu).

Parametry :

Výkon pohonu 1,60 kW

Přepravní kapacita 12 dětí (8 dospělých)

Hmotnost 380 kg

Nastavitelná výška.....max. 2,6 m

Průměr 6,5 až 9,2 m

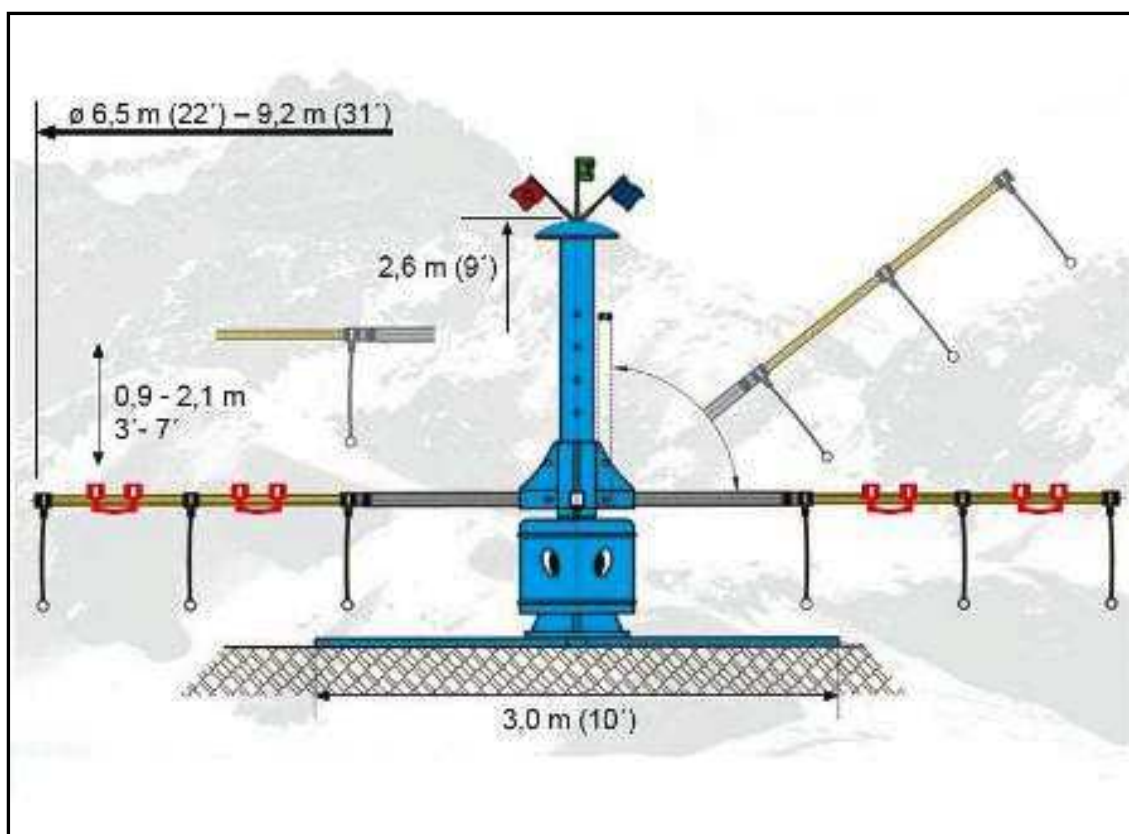
Rozměrové schema kolotoče je na obrázku 5.

4. Doplnění přílohy 7- Vliv na krajinný ráz

Městská památková zóna (MPZ) Zlín byla vyhlášena roku 1990 (vyhláška Jihomoravského KNV ze dne 20.11.1990 o prohlášení území historických jader měst za památkové zóny). Následně bylo území MPZ (v roce 2009) prohlášeno Evropským dědictvím.

Území MPZ je ojedinělé jak svým rozsahem (cca 400 ha, 3197 objektů), tak předmětem památkové ochrany. Jde o chráněné hodnoty nejen architektonické, ale i unikátní urbanismus z krátkého časového období 20. – 50. let 20. století, souvisejícího s překotným rozmachem Baťova obuvnického koncernu.

Obrázek 5 – Rozměrové schema dětského kolotoče



Součástí MPZ jsou i pozemky parc.č. 1029/1, 1090/47, 1090/48, 1090/77, dotčené záměrem (spodní část záměru). Jedná se o tzv. „území, dotvářející charakter“ MPZ Zlín, jak jej výše uvedená vyhláška uvádí. Zásadní „území určující charakter“ MPZ Zlín tvoří centrum Zlína a jeho jižní okraj je od záměru vzdálen cca 200 m (obrázek 6).

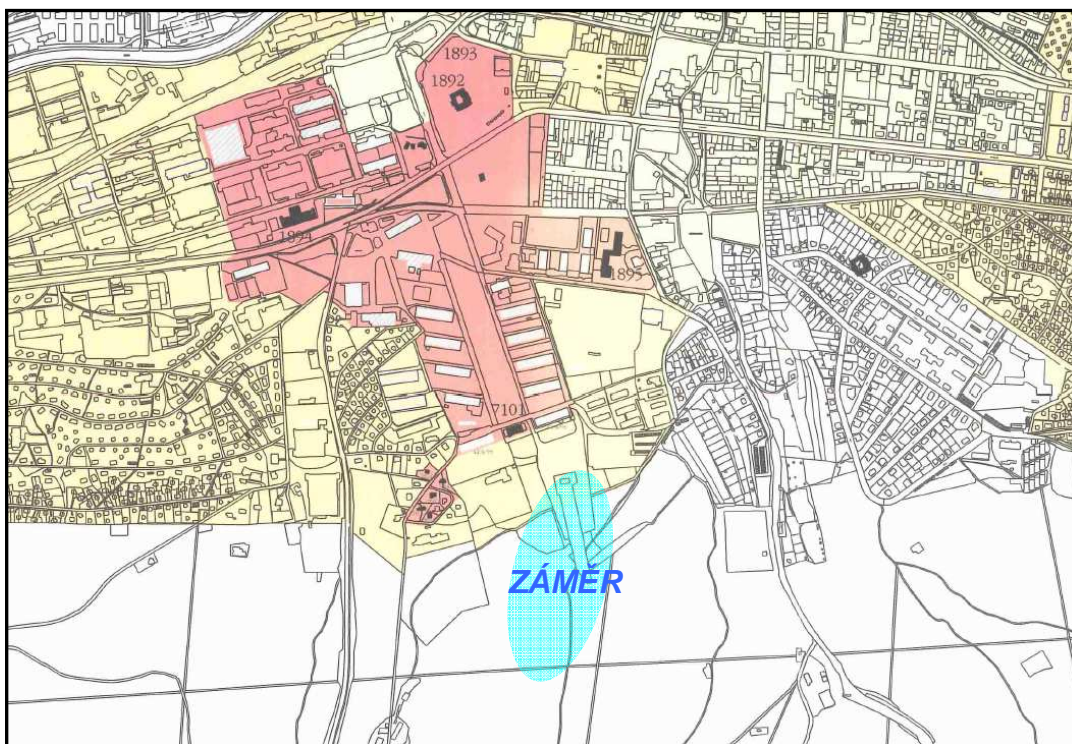
Nejbližší nemovité kulturní památky v „určující“ zóně jsou v tabulce 1.

Stavby záměru v „dotvářejícím území“ budou vesměs jednopodlažní (stanice lanové a bobové dráhy, kolotoč, objekty služeb), v případě dvoupodlažních (dolní stanice lanové dráhy) budou zapuštěny do země. Vizuelně tak budou tyto objekty umístěné za severnější, podstatně vyšší městskou zástavbou.

Z provedených vizualizací v hodnocení vlivu na krajinný ráz (příloha 7 Dokumentace) je zřejmé, že nejbližší NKP ani další památky v okolí nebudou výrazněji plánovanou výstavbou dotčeny. Jejich pohledové ovlivnění lze nejčastěji charakterizovat jako „slabý zásah“. Stavby záměru by mohly být poněkud rozeznatelné pouze z MKR 1 ze vzdálenosti cca 2,5 km severně od záměru (bod B, ul. Podlesí I).

Ovlivnění pohledů z Gahurova prospektu nepovažujeme za zásadní, neboť zde bude zčásti viditelná pouze horní část záměru, nikoliv popsané stavební objekty v jeho dolní části.

Obrázek 6 –Území určující (červeně) a dotvářející (žlutě) charakter MPZ Zlín



Tabulka 1 – Údaje nejblížeších nemovitých kulturních památek

Číslo rejstříku	Č.p.	Památk	Ulice, nám./umístění	Vzdálenost od záměru, km
2918/7-7101	Č.p.2570	Památník T. Bati, Dům umění	Dr Kolaříka	0,2-SZ
11928/7-8773	Č.p.2734, 3218	Jiná správní stavba – studijní ústavy (dnes PČR, Gymnázium)	Nám. T.G. Masaryka	0,2 až 0,25 – S, SZ
46693 / 7-7063	Č.p.629	Rodinný dům	U Lomu	0,29-Z
34823 / 7-7062	Č.p.632	Rodinný dům	„	0,31-Z
37585 / 7-7064	Č.p.627	Rodinný dům-dvojdům	„	0,32 - Z
20320 / 7-7061	Č.p.631	Rodinný dům-dvojdům	„	0,32-Z

Zdroj: monumnet.npu.cz

Tuto skutečnost potvrzuje pohled z Gahurova prospektu, od autobusového nádraží (obrázek 7).

Při přibližování se (po Gahurově prospektu) směrem k záměru se viditelnost záměru dále zhoršuje, neboť dochází k jeho úplnému zakrytí stávajícími objekty a zelení. Tato skutečnost je demonstrována na pohledu od křižovatky s ulicí Štefánikovou (obrázek 8).

Z uvedených obrázků a provedeného hodnocení (příloha 7 Dokumentace) vyplývá, že celkový charakter krajiny nebude zamýšlenou investiční akcí významněji ovlivněn. Záměr je tedy z hlediska vlivu na krajinný ráz únosný.

Obrázek 7 – Pohled z Gahurova prospektu směrem k záměru



Obrázek 8 – Pohled na lokalitu záměru od křižovatky s ulicí Štefánikovou



Rovněž kulturní a historické charakteristiky území budou záměrem dotčeny spíše méně významně. Vliv na znaky krajinného rázu či celkový charakter krajiny v MKR 1 bude zamýšlenou investiční akcí slabě ovlivněn.

Zmíněná vyhláška KNV Brno uvádí v čl. 6 odst.2 povinnost předchozího souhlasu orgánu státní památkové péče ke stavbě (nebo změnám dokončené stavby) v území MPZ Zlín. V případě nutnosti lze tedy vnější řešení staveb záměru uzpůsobit požadavkům orgánu státní památkové péče, předloženým v územním či stavebním řízení.

Vliv lyžařského areálu na urbanistický a architektonický charakter MPZ a na budovy NKP pod záměrem (gymnázium, dům umění) se dle provedených hodnocení a vizualizací zásadním způsobem neliší od vlivu stávajícího stavu (nulová varianta) a **záměr lze tedy z tohoto hlediska hodnotit jako přípustný.**

5. Ostatní

K ostatním nejasnostem či neúplnostem, které se mohly v Dokumentaci objevit, uvádíme následující upřesnění.

Údržba nezpevněných (travních) ploch – je nezbytné řádné travní hospodaření, vedoucí k stabilnímu travnímu pokryvu, zvláště v místech sjezdové trati. Bude tak podpořena nejen ochrana proti erozi, ale i dodržení žádoucí vodní bilance v území, jak byla situace popsána v kapitole 2.

K tomu účelu byly jako podmínky fáze provozu záměru navrženy povinnosti

- pravidelného sečení svahů sjezdovky a vysekávání náletových dřevin (podmínka 10)
- neprodlené ošetření vzniklých erozních jevů a jejich stabilizace (podmínka 9)
- nepřípustnosti poškozování travního pokryvu nevhodnými letními sporty (sjezdovka – adrenalin park)

U popisu vlivů na stabilitu lesa došlo v Dokumentaci (str.53) k neúplnosti. V prvním odstavci (pod tabulkou) vypadly za textem „Ohrožení větrem, případně škůdci biotickými“ slova „v dolních dvou třetinách sjezdovky“.

Co se týče možných ovlivnění odběrů vody v okolí záměru, bylo provedeno (léto 2012) šetření na místě a zjištěné skutečnosti konfrontovány se zveřejňovanými údaji (heis.vuv.cz, voda.gov.cz). Významnější odběry v okolí záměru (do 200 m), které by mohly být ovlivněny, nebyly zjištěny.

V Dokumentaci byl jako statutární zástupce (kapitola A, str.14) nepřesně uveden Michal Cepek, generální ředitel. V dnešní době již tato osoba jako statutární zástupce nefiguruje, resp. může takto vystupovat pouze na základě plné moci. Jedná se o generální plnou moc, udělenou p. Michalu Cepkovi „...ke všem právním úkonům..“ a „...ke všem

jednáním...“, spojeným s osobou statutárního zástupce, p. Pavla Ludvy právě tímto statutárním zástupcem. Generální časově neomezená plná moc byla p. Cepkovi udělena písemně (s ověřovací doložkou) dne 1.11.2009.

Rozsah odnětí lesa, jak je v Dokumentaci na str. 23 a 24 uveden, může způsobovat některé nejasnosti.

Na str. 23 je uvedeno, že po přepracování projektové dokumentace „...nejmarkantnější posun nastal v minimalizaci kácené plochy lesa **v místě budoucí sjezdovky** (snížení z cca 3,0 ha na **1,68 ha**)“.

Na str.24 je potřeba odnětí PUPFL sumarizována (kácení pro sjezdovku a pro lanovou dráhu) a je zde uvedeno: „**Celková plocha** lesních pozemků, na níž bude potřeba odlesnění a tedy povolení pro odnětí z PUPFL činí **2,490 ha**“.

Z uvedených formulací je tedy zřejmé, že hodnota 1,68 ha se vztahuje k odlesnění sjezdovky, zbývající hodnota (2,490 ha) je plocha celkového odlesnění.

Výkresy situace, jak jsou v Dokumentaci (příloha 4) uvedeny, byly z praktických důvodů zmenšeny na formát A3, z původní velikosti A2. Vznikly tak některé nepřesnosti, jmenovitě měřítko v nich uvedené (1:2500) neodpovídá skutečnosti. Z toho důvodu tvoří přílohu tohoto doplnění Dokumentace nový výkres situace, který je ale z důvodů rozměrů (A0) přiložen pouze v digitální verzi, pdf.

Bilance zemin při zemních pracech a terénních úpravách bude následující:

odkopávky terénu :

horní část areálu (úprava plochy sjezdovky)	600 m ³
dolní část areálu (odkopávky pro zářez LD)	1000 m ³

násypy hutněné i nehutněné :

horní část (výstupiště LD)	750 m ³
dolní část areálu (plocha nástupiště a dorovnání dojezdu)	1000 m ³

Bilance :	horní část areálu	- 150 m³
	dolní část areálu	± 0,0 m³

výkopy pro podzemní vedení : 1550 m³

zásypy vedení : 1400 m³

Bilance : trasa vedení **+150 m³**

Celková bilance vyrovnaná **± 0,0 m³**

Přebytek zeminy po zásypu výkopů bude postupně spotřebován do chybějícího násypu na horní stanici LD. V průběhu provádění terénních úprav na trase rozvodů bude průběžně odvážen po staveništním pruhu podél trasy podzemních vedení do místa násypu.

Postupné dovážení v průběhu realizace neovlivní hlukovou situaci při výstavbě.

Přílohy

-Výkres situace- pouze v digitální formě (velikost A0)

Použitá literatura

Kapitola 2.:

- Andréassian V (2004) Waters and forests: From historical controversy to scientific debate. *Journal of Hydrology*, 291: 1 – 27.
- Calder IR (2007) Forest and water – ensuring forest benefits outweigh water costs. *Forest Ecology and Management*, 251:110–120.
- Diamond J (2005) *Collapse: How societies choose to fail or survive*. Viking Books, New York.
- Hesslerová P, Pokorný J (2010) Forest clearing, water loss and land surface heating as development costs. *International Journal of Water*, 5: 401 – 418
- Makarieva AM, Gorshkov VG (2007) Biotic pump of atmospheric moisture as driver of the hydrological cycle on land. *Hydrology and Earth System Sciences*, 11: 1013-1033.
- Makarieva AM, Gorshkov VG (2013) Revisiting forest impact on atmospheric water vapor transport and precipitation, *Theoretical and Applied Climatology*, 111: 79–96.
- Pielke Sr. RA, Pitman A, Niyogi D, Mahmood R, McAlpine C, Hossain F, Goldewijk KK, Nair U, Betts R, Fall S, Reichstein M, Kabat P, de Noblet N (2011) Land use/land cover changes and climate: Modeling analysis and observation evidence. *WIREs Climate Change* 2011, 2: 828–850.

Zbývající kapitoly:

- Podkladová studie „Modernizace a rozšíření sportovního areálu Zlín“. SNOWPLAN, spol. s r.o., 02/2012
- Sportovní areál Zlín-Polohopisné a výškopisné zaměření. Cepek M., 09/2011
- Zlín- Rozšíření sportovního areálu. IG a HG průzkum. UNIGEO a.s., 06/2011
- BLÁHA, K., CIKRT, M. (1996): *Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha.*
- GRÚZ J. (2013): Dokumentace záměru „Modernizace a rozšíření sportovního areálu Zlín“
- HERLE J. et al. (1983), *Vodohospodářské tabulky*. SNTL.
- MATEJKA F., HURTALOVÁ T. (2005): Vzťah medzi potenciálnou a referenčnou evapotranspiráciou. Sborník konference, Brno.
- PEDERSEN T.H., The „Genlyd“ Noise Annoyance Model. 03/2007
- SLAVÍKOVÁ J. (1986). *Ekologie rostlin*, SPN Praha.