



Tematický areál pro volnočasové aktivity (Chvalovice – Hatě)

Oznámení ve smyslu § 6 odst. 1,
zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů
na životní prostředí, zpracované dle
Přílohy č. 3 k uvedenému zákonu

IDENTIFIKAČNÍ LIST

Název akce: **Tematický areál pro volnočasové aktivity**
(Chvalovice – Hatě)

Objednatel: Společnost Excalibur City s.r.o.
Chvalovice Hatě 183
669 02
IČ 25515705
Ladislav Šigut, Karel Hudec

Zpracovatel: **EKORA, s.r.o.**
Sinkulova 48/329
149 00 Praha 4 - Nusle

IČO: 61681369

Tel/fax: + 420 267 914 573
GSM brána: + 420 724 008 923
ekora@ekora.cz
www.ekora.cz

Zakázkové číslo:

Zpracoval: RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.

Schválil:

V Praze dne:

Počet stran textu: 64

Počet příloh: 6

OBSAH

Část A.	Údaje o oznamovateli.....	7
A.I.	Oznamovatel.....	7
Část B.	Údaje o záměru.....	8
B.I.	Základní údaje.....	9
B.I.1.	Název záměru a jeho zařazení.....	9
B.I.2.	Kapacita (rozsah) záměru.....	9
B.I.3.	Umístění záměru.....	9
B.I.4.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	10
B.I.5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění.....	11
B.I.6.	Popis technického a technologického řešení záměru.....	12
B.I.7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	19
B.I.8.	Výčet dotčených územně samosprávních celků.....	19
B.I.9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	20
B.II.	Údaje o vstupech.....	20
B.II.1.	Půda.....	20
B.II.2.	Voda.....	22
B.II.3.	Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	23
B.II.4.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	23
B.III.	Údaje o výstupech.....	24
B.III.1.	Ovzduší.....	24
B.III.2.	Odpadní vody.....	25
B.III.3.	Odpady.....	25
B.III.4.	Ostatní výstupy.....	28
B.III.5.	Doplňující údaje.....	28
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území.....	30
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	30
C.II.	Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	30
C.II.1.	Klima a ovzduší.....	30
C.II.2.	Vodohospodářské poměry.....	32
C.II.3.	Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	33
C.II.4.	Příroda.....	35
C.III.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	40
Část D.	Komplexní charakteristika a hodnocení vlivu záměru na lidi a životní prostředí.....	41
D.I.	Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	41
D.I.1.	Vlivy na obyvatelstvo.....	41
D.I.2.	Vlivy na ovzduší a klima.....	41
D.I.3.	Vlivy další fyzikální a biologické faktory.....	46
D.I.4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	49
D.I.5.	Vlivy na půdu.....	49
D.I.6.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje.....	49
D.I.7.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy a vlivy na krajinu.....	49

D.I.8.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	50
D.II.	Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	50
D.III.	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	51
D.IV.	Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí	52
D.V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	53
D.VI.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	53
Část E.	Varianty záměru a jejich porovnávání	54
Část F.	závěr	55
Část G.	Shrnutí netechnického charakteru.....	56
G.I.	Úvod.....	56
G.II.	Popis záměru a jeho umístění.....	57
G.III.	Stručná charakteristika území z hlediska životního prostředí a sociálních poměrů	62
G.IV.	Celkové zhodnocení dopadů na životní prostředí, rizik a zhodnocení přijatelnosti záměru	63
Část H.	Přílohy	65
H.I.	Údaje týkající se zpracování Dokumentace	65
H.II.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	66
H.III.	Stanovisko orgánu ochrany přírody.....	67
H.IV.	Rozptylová studie	
H.V.	Hluková studie.....	
H.VI.	Mapy a plány.....	
H.VII.	Modelování šíření hluku a emisí.....	
H.VIII.	Fotodokumentace	

SEZNAM TABULEK

tabulka 1 – identifikace oznamovatele	6
tabulka 2 - údaje o umístění záměru	8
Tabulka 3 – zábor půdy (ha)a charakteristika půdy	20
tabulka 4 - celkový hmotnostní tok emisí ze stacionárních zdrojů při jmenovitém výkonu (g/s)	23
tabulka 5 - celkový hmotnostní tok emisí z příjezdové komunikace (g/s/m)	24
tabulka 6 - celkový hmotnostní tok emisí z parkoviště (g/s).....	24
tabulka 7 – očekávané spektrum odpadů při výstavbě	25
tabulka 8 - dlouhodobé normály klimatických hodnot – stanice Kuchařovice, období 1961–90	30
tabulka 9 – průměrná četnost větrů	30
tabulka 10 – průměrné srážky v období 1901-1950.....	30
tabulka 11 – znečištění vybranými polutanty ovzduší v regionu	31
tabulka 12 – větrná růžice pro Chvalovice	42
tabulka 13 – složení vozového parku podle stáří vozidla.....	43
tabulka 14 – složení vozového parku dle emisních předpisů 1).....	44
tabulka 15 – celkové hmotnostní tok emisí	44
tabulka 16 – souřadnice referenčních bodů.....	44
tabulka 17 – imisní koncentrace v referenčních bodech ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....	45
tabulka 18 – imisní limity a meze tolerance	45
tabulka 19 – porovnání s imisními limity	45
tabulka 20 - hladiny hluku typických stavebních mechanismů.....	47

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – půdorys parku	12
Obrázek 2 – legenda	12
Obrázek 3 – vstupní brána	13
Obrázek 4 – boční řez lávkou a bránou	13
Obrázek 5 – rozhledna s amfiteátre	13
Obrázek 6 – čelní pohled na areál lezeckých sportů	14
Obrázek 7 – boční pohledy na areál lezeckých sportů	14
Obrázek 8 – boční pohled na areál skateboardu a inline.....	14
Obrázek 9 – půdorysné řešení areálu	15
Obrázek 10 – technický objekt ve valu	15
Obrázek 11 – horní vyhlídka ve valu	15
Obrázek 12 – řez valem v prostoru vyhlídky a technického objektu	16
Obrázek 13 – zábavní park.....	17
Obrázek 14 – okolí záměru.....	71
Obrázek 15 –širší okolí záměru	71
Obrázek 16 – legenda k mapě z územního plánu	72
Obrázek 17 – mapa z územního plánu Chvalovic	73
Obrázek 18 – ortofotomapa se zakreslením jednotlivých zón.....	74
Obrázek 19 – třídy ochrany půdy.....	75
Obrázek 20 – vyobrazení některých typických atrakcí.....	76
Obrázek 21 - maximální hodinové koncentrace NO ₂	77

Zkratky

BČOV	biologická čistírna odpadních vod
BK	biokoridor
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
CO	oxid uhelnatý
CO ₂	oxid uhličitý
č.h.p.	číslo hydrologického pořadí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
EVL	evropsky významná lokalita
HTÚ	hrubé terénní úpravy
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHLÚ	Chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IGP	inženýrskogeologický průzkum
k.ú.	katastrální území
KÚ	Krajský úřad
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
m n.m.	metrů nad mořem
MěÚ	Městský úřad
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
N, (NO) O/N	nebezpečný odpad
NCHLP	nebezpečné chemické látky a přípravky
NO ₂	oxid dusičitý
NO _x	oxidy dusíku
NRBC	nadregionální biocentrum
NRBK	nadregionální biokoridor
NV	Nařízení vlády
O	ostatní (odpad)
ObÚ	obecní úřad
ORL	odlučovač ropných látek
PHO	pásma hygienické ochrany
PM ₁₀	prachové částice s velikostí <10 pm
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
RL	rozpuštěné látky
SO ₂	oxid siřičitý
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZP	zemní plyn
ZPF	Zemědělský půdní fond

ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. OZNAMOVATEL

<i>tabulka 1 – identifikace oznamovatele</i>		
1	Obchodní firma	Excalibur City s.r.o.
2	IČ	255 15 705
3	Sídlo	Chvalovice-Hatě 183, okres Znojmo, PSČ 671 23
4	Oprávněný zástupce oznamovatele	
	Jméno a příjmení	Ing. Milan Trojan
	Bydliště	Pavlice 118, 671 56 Grešlové Mýto
	Telefon	Mobilní: 777 674 798

ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

Úvod

Navrhovaný záměr zahrnuje rozšíření a rekonverzi komerční zóny na české straně silničního přechodu Hatě z ČR do Rakouska. Významnou součástí záměru je návrh vybudování dvou parků pro aktivní odpočinek turistů jak projíždějících, tak i záměrně přijíždějících. Provoz parků by měl být dotován z velké části provozem komerční zóny.

Jedná se o unikátní návrh rozsáhlého parku, na němž se podíleli ATELIER BONMOT, spol. s r.o., Olomouc ve spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci (zpracovatelé ideové studie tematického parku), projekční kancelář Excalibur-Projekt s.r.o., Chvalovice – Hatě, která zajišťuje infrastrukturu projektu a plánování komerčních ploch v obci Chvalovice.

Navrhovaný park má dvě části:

- ✓ Přírodní park – sportovně relaxační areál
Tento park představuje v současné době ojedinělou záležitost, kdy se na poměrně velké ploše vytvoří nový zajímavý krajinný prvek, jenž bude zároveň místem pro aktivní sportovní vyžití návštěvníků. Jde o projekt, který může být dalšími generacemi dobře oceněn. Důležité je to, že kromě možnosti financovat projekt z prostředků EU na podporu turistického ruchu existuje investor, jenž je schopen a ochoten investovat do areálu při vědomí, že provoz bude muset dotovat z jiných aktivit.
- ✓ Zábavní park
Tento park je spíše zaměřen na komerční aktivity spíše pasivnějšího charakteru, i když nepostrádá některé prvky sportovně relaxačního areálu (adrenalinové záležitosti, jako jsou lanové centrum apod.).

V současné době je zpracovávána ideová studie obou parků a zároveň je k dispozici rámcové rozložení komerčních ploch, přičemž v současné době není známo, jaké objekty budou v komerční zóně stát. V podstatě jde v tomto Oznámení o posouzení vlivů na životní prostředí, o rámcové vymezení potenciálních vlivů na životní prostředí a o stanovení dílčích přípustných hodnot případných negativních výstupů z projektu (to se týká hlavně komerčních zón).

Cílem tohoto Oznámení a s ním spojeného posuzování je zjištění, zda je existence parku v území principiálně možná, jestli parky mohou koexistovat s komerčními zónami a zda zde nejsou nějaké zásadní problémy, které by mohly realizaci blokovat.

Pokud bude výstupem stanovisko, že realizace je možná (eventuálně při stanovení případných omezujících podmínek), bude ideová studie dále rozpracována. Pokud tomu tak nebude, může být projekt parku i s ohledem na neposkytnutí dotací z prostředků EU zastaven. Na druhé straně v kladném případě bude možno získat na tento obecně prospěšný záměr dotace.

Na závěr tohoto úvodu zdůrazňujeme, že záměr je zcela v souladu s územním plánem a umístění navrhovaných aktivit zde bylo již v obci Chvalovice projednáno a schváleno.

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení

B.I.1.1. Název

TEMATICKÝ AREÁL PRO VOLNOČASOVÉ AKTIVITY

B.I.1.2. Zařazení záměru podle přílohy č. 1 zák. č. 100/2001 Sb.

Oznamovaný investiční záměr podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, procesu zjišťovacího řízení podle § 6 odst. 1 a to v kategorii II., a dotýká se následujících bodů:

10.6 – Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy, parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

10.11 – Rekreační areály, hotelové komplexy a související zařízení na ploše nad 1 ha.

10.13 – Tematické areály na ploše nad 5000 m².

Příslušným orgánem pro zjišťovací řízení oznamovaného záměru je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Rozloha celého tematického parku (rozděleného na dvě sousedící tematicky odlišné části) bude činit cca 37 hektarů. Celý komerční areál včetně v minulosti posuzovaných konkrétních staveb pak bude mít cca 110 ha. Blíže ke komunikaci pak budou mezi parkem a existující obchodní zónou podle dosavadních záměrů umístěny obchodní objekty, hotelový komplex se souvisejícími parkovišti. Vedle navrhovaného parku pro aktivní vyžití návštěvníků se počítá se zábavním parkem pro zábavu pasivnějšího charakteru. Odhadované plošné výměry jednotlivých částí uvádí např. . Obrázek 17.

B.I.3. Umístění záměru

Umístění záměru podle standardu územní lokalizace České republiky uvádí následující tabulka 2.

<i>tabulka 2 - údaje o umístění záměru</i>		
typ územní jednotky	Název	kód
Kraj	Jihomoravský	CZ062
(Okres)	Znojmo	CZ0627
Obec	Chvalovice	594172
Obvod ORP	Znojmo	Kód ČSÚ 6220
ZSJ	Hatě	415073
katastrální území	Hatě	655287
Část obce	Hatě	

Výše zmíněný záměr je umístěn do jižní části obce Chvalovice, do místní části Hatě (nadmořská výška 214-250 m n.m.). Záměr na východní straně navazuje na stávající areál Excalibur City. Západní hranice je tvořena biokoridory (K109-111), jihozápadní cíp biocentrem (C103) a na jihu biokoridorem (K112). Na tento biokoridor navazuje Česko – Rakouská státní hranice. Okraj obytné zóny obcí Chvalovice a Dyjákovičky je vzdálen asi 2000 m.

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Jak bylo uvedeno, jedná se v první řadě o realizaci tematického parku pro aktivní volnočasové aktivity, koexistujícího se zábavním parkem pro spíše pasivnější využití a s komerčními zónami a infrastrukturou (zahrnující např. parkoviště, hotely, ubytování atd.).

Záměr naváže na již existující obchodní park Excalibur City. Dle navrhovaného územního plánu obce Chvalovice jsou dotčené plochy určeny pro komerční využití (funkční plocha **Kv**: přípustné je tedy funkční využití – komerční, obchodní a zábavní areály, podmíněné funkční využití – občanská vybavenost a služby související s provozem areálu, nepřípustné funkční využití je pak trvalé bydlení, řemeslná výroba, průmyslová výroba a živočišná velkovýroba). Realizace zároveň znamená možnost dalšího rozvoje obce a regionu, především zábavních a komerčních aktivit v místní části Hatě.

Realizace záměru není v rozporu s limity využití území. Navrhované využití pozemku je v souladu s předkládaným novým územním plánem obce Chvalovice. Provoz záměru nebude ve střetu s jinými zájmy v dotčeném území.

V současné době neexistuje podrobnější projekt ani pro jeden z parků. Pro tematický park pro aktivní volnočasové aktivity byla zatím vypracována Ateliérem Bonmot, spol. s r.o. z Olomouce *Ideová studie parku*. Pro druhou část parku nejsou k dispozici žádné další konkrétní podklady, je však ideový záměr vybudování parku s rámcovým návrhem obsazení ploch, osázeného stromy a zelenými plochami.

Základní ideu části přírodního parku pro aktivní volnočasové aktivity dobře vystihuje úvod ideové studie Ateliéru Bonmot, spol. s r.o.

Nová doba nám přináší dynamiku a rychlost. Člověk si stále více dělí čas na práci a zábavu. Dříve se život skládal z takové pomalé, uvážlivé práce, která byla soustavná a ta hranice mezi těmito dvěma světy nebyla tak výrazná, ale dneska pracujeme a pracujeme, a pak jako bychom chtěli zabouchnout dveře a ze zbytku dne udělat vlastně takovou malou dovolenou. Nemyslet na nic pracovního, všechno nechat až na to ráno. Dnešní „Systém“ nám to umožňuje, on totiž jakoby fungoval s námi a současně bez nás. Takový páternoster, který jede pomalu, pořád dokola a my do něj nastupujeme a vystupujeme. Tak takový nějaký pocit je z této doby, která nám tím umožňuje se rekreovat, dokonce to vyžaduje, a proto nám předestírá spoustu volných aktivit a činností, které vedou jenom k odpočinku, tedy posilování ducha a těla. Když odmyslím některé drogové činnosti jako je například televize, která nás stahuje do bahna pasivity (nemluvím o možnosti vzdělání a získávání informací všeho druhu), je těch možností aktivního využití opravdu mnoho.

Městské parky jsou taky tak koncipované postaru. Vznikly na zbytkových místech, kolem hradeb někdy na jejich místě nebo úplně nově v nové čtvrti. Jenže tenkrát funkce parku nebyla taková jakou od něj chceme dnes. Dnešní park je plocha plná právě těch aktivit rekreačních a sportovních. Na to mnohdy naše parky nejsou stavěné, ale města nemají na založení ploch, které by naplnily vším tím sportem a odpočinkem, co člověk žádá. Tak můžeme říct, že vzniká nové schéma parku, tak jak by mohl vypadat pro dnešní společnost.

Mezi oběma parky a existující obchodní zónou jsou pozemky určené v souladu s územním plánem pro komerční a obchodní využití. V nejbližším prostoru byla v posledních letech připravována realizace čtyř záměrů:

1. Výstavba obchvatu komunikace 1/38 kolem Znojma III.stavba, dokumentaci podle zákona číslo 100/2001 Sb. zpracoval v červnu 2004 Doc. ing. Petr Kučera, Ph.D. a spolupracovníky (trasa je zakreslena do mapy – viz . Obrázek 17.
2. Výstavba větrného parku Chvalovice; dokumentace podle zák. č. 100/2001 Sb. byla zpracována v dubnu 2007 Invest Projektem pod vedením ing. Pavla Cetla.
3. Hatě Colosseum – dostavba manipulačních ploch, oznámení o výstavbě parkoviště kasina zpracoval Mgr. Jakub Bucek, v březnu 2008.
4. Rozšíření a rekonverze areálu EXCALIBUR CITY – I. Stavba, oznámení týkající se obchodního centra a infrastruktury zpracoval Ing. Pavel Marťan v červnu 2008.

Z podstaty uvedených záměrů a ze vzájemné polohy a počtu potenciálních návštěvníků vyplývá, že nějaké významnější kumulativní efekty se nedají očekávat.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Důvodů pro realizaci záměru v dané lokalitě je hned několik. Částečně dojde k řešení otázky nezaměstnanosti, která je spojená především se snížením potřeby pracovní síly v zemědělství.

Dále se jedná o návaznost na stávající areál Excalibur City (rozšíření komerčních aktivit v území) a využití existující infrastruktury.

Dalším důvodem je existence hlavní komunikace, která vyvolává zvýšený pohyb lidí daným územím osob, přecházejících hranice za rok.

Neposledním důvodem záměru je přeměna stávajícího areálu, jeho modernizace, inovace a posílení některých přírodně bližších prvků zahrnující i možnost vybudování nového typu parku pro sportovní a regenerační činnosti a další aktivity pro volný čas při koexistenci sousedního zábavního parku již komerčnějšího charakteru.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

B.I.6.1. Přírodní park – sportovně relaxační areál

B.I.6.1.1. Celkový popis

Ideová studie sportovně relaxačního areálu naznačuje koncepci a navrhuje aktivity, které budou do území umístěny. Zatím nestanovuje přesný půdorys a umístění stavby ale přesnější lokalizace je dána již rozdělením komerčních ploch.

Do plochy, která je vymezena pro park, je vepsaný kruh a do kruhu elipsa, kterou dělí hlavní diagonální osa. Kruh určuje čtyři vnější rohy, elipsa s kruhem zase dva půlměsíce a osa je chráněna dvěma valy, které vymezují mělké údolí, dno údolí je členěno příčnými zářezy, které se rytmicky opakují v terénních vlnách. Osa běží z vnějšího prostoru přes hlavní vstup a zastaví se u vertikály, věže, která je hlavní dominantou celého prostoru.

Komunikace a vnější rohy – okraj parku vymezuje silnice, která je určena pro obsluhu a potřeby technických činností. Tři z rohů jsou rezervovány pro haly s tématickými činnostmi a poslední je ponechán před prostorem hlavního vstupu do parku.

Vnitřní komunikace – vnější obvod parku je protkán třemi liniemi. První je chodník pro pěší, druhá a třetí linie je dráha in-line, zvažuje se i možnost dráhy pro koně.

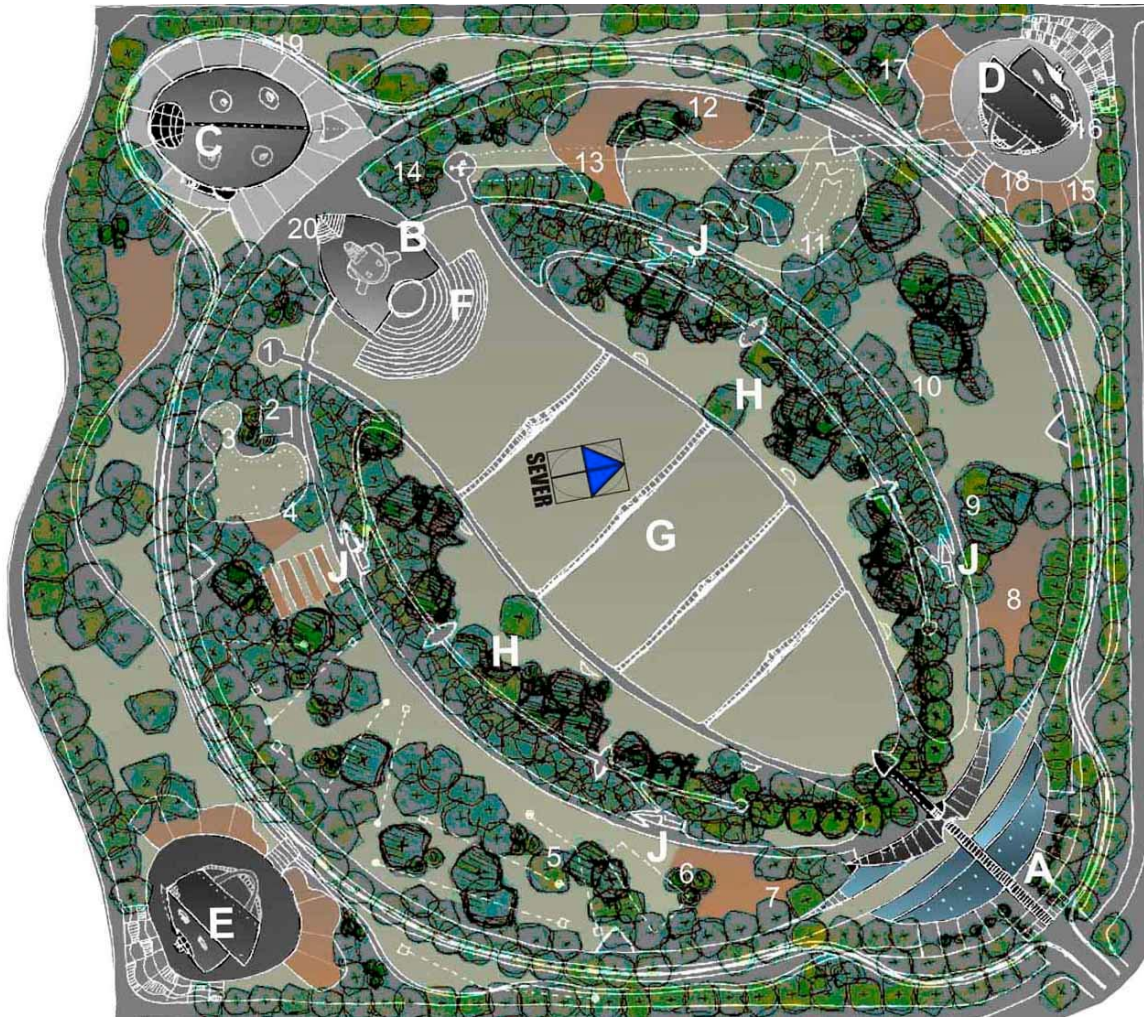
Plochu mezi komunikačním prstencem a klidovou částí parku, ukrytého za mohutnými valy, vyplňují volno časové sportovně – rekreační aktivity. Jednotlivé úseky jsou doplněny malými objekty se zázemím, sociálním zařízením a malými sklady.

Val, který dosahuje výšky 5-7 m, tvoří výrazný předěl mezi plochami rušnými a klidovými. Údolí mezi valy má sloužit ke klidu, odpočinku a procházkové pohodě.

Centrum parku, podél hlavní kompoziční osy, je volná plocha trávníků nabízející klid a relaxaci. Plocha je rozčleněna kamennými zdmi, které tvoří závětrří a tedy prostor pro příjemný pobyt.

Stromy zahalují celou plochu a jsou přítomny u všech aktivit, doplňují komunikace a oddělují jednu funkci od druhé a vymezují průhledy. Když vstupujete hlavní branou na ose parku, doprovází vás stromy.

Parková plocha je z pohledu užívání koncipována tak, aby byly rušné funkce řazeny směrem z vnějšího prostoru do středu parku, aby se vzájemně nerušily a hlavně aby nerušily vnitřní plochy parku. Úplný střed – ovál hlavního průhledu, je oázou klidu, ticha, střídání světla a stínu a volných kompozic zeleně v duchu anglického stylu.

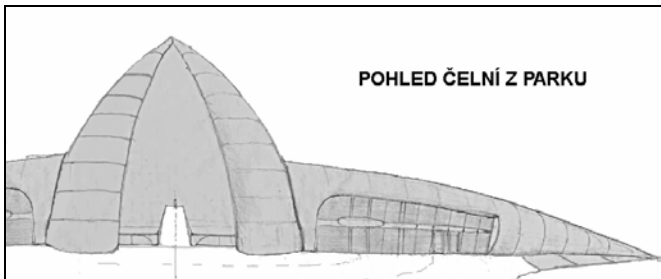


Obrázek 1 – půdorys parku

- | | |
|--|-------------------------------|
| A HLAVNÍ VSTUP | 1 MAXIŠACHY |
| B VYHLÍDKOVÁ VĚŽ S RESTAURACÍ | 2 MAXIPIŠKVORKY |
| C SKATEBOARD AREÁL | 3 PRŮPRAVA NA GOLF - PATOVÁNÍ |
| D COSMOS AREÁL | 4 PETANQUE |
| E LEZECKÝ AREÁL | 5 FREESBEE GOLF |
| F AMFITEATR | 6 DĚTSKÝ SVĚT |
| G TRÁVNÍKOVÝ PARTER | 7 DĚTSKÉ HŘIŠTĚ - OPIČÍ RÁJ |
| H TERÉNNÍ MODELACE | 8 KRÁLOVNA KOLOBĚŽKA |
| J STANOVIŠTĚ OBSLUHY | 9 VENKOVNÍ STOLNÍ TENIS |
|  STROMY LISTNATÉ | 10 AREÁLEK VZDUŠNÝCH ATRAKCÍ |
|  STROMY JEHLIČNATÉ | 11 ČLOVĚK V KOULI - ZORBING |
|  STROMY ALEJOVÉ | 12 DĚTSKÉ HŘIŠTĚ - OPIČÍ RÁJ |
|  KEŘE | 13 DĚTSKÝ SVĚT |
|  FONTÁNY A VODNÍ PLOCHY | 14 LANOVKA 160 m |
|  TRÁVNÍKY | 15 ŽONGLOVÁNÍ |
|  HERNÍ PLOCHY | 16 AEROTRIM |
| | 17 SKÁKACÍ BOTY |
| | 18 AERODIUM |
| | 19 SKATEBOARD |
| | 20 INLINE |

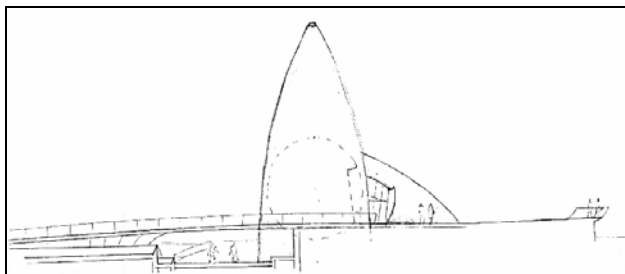
Obrázek 2 – legenda

B.I.6.1.2. Jednotlivé objekty parku
Objekt hlavního vstupu



Vstupní brána v ose parku je pro příchozí výrazným orientačním prvkem. Tvoří ji dvě symetrická postranní křídla, která jsou propojena osovou branou vysokou 19 m. Rozměry tohoto celého vstupního celku jsou 65 m délka a 12 m šířka. Funkcí vstupního objektu je uvést návštěvníka do areálu, poskytnout mu sociální zázemí a možnost občerstvení. Ve zbytku jsou vesměs skladové prostory.

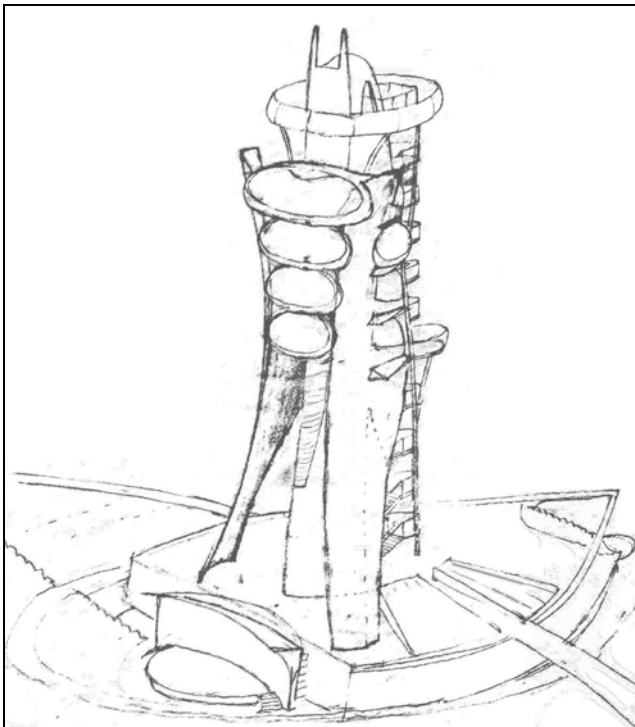
Obrázek 3 – vstupní brána



Obrázek 4 – boční řez lávkou a bránou

Přístup k bráně je po cca 3-4 m široké lávce mostu, která překlenuje průjezdný koridor dráhy inline bruslení. Tohoto terénního zářezu využívá kaskádovitě pojatý systém bazénů, který z obou stran lemují zmíněný bruslařský koridor. Konstruktivní řešení brány je analogické s výrobou letadel lodí. Jedná se o systém relativně subtilních nosných žebek s výplňovými nosníky, na nichž jsou kotveny hliníkové pláty, jenž jsou následně svařeny a přebroušeny. Izolace objektu je zevnitř nastříkanou PUR pěnou.

Komplex amfiteátru s vyhlídkovou věží



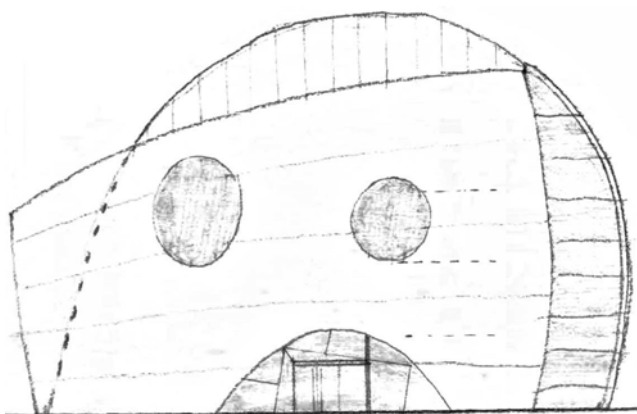
Jedná se o dominantu celého areálu, která je v osovém průhledu přes vstupní bránu. Věž bude dosahovat výšky 40 m. Konstrukci věže tvoří pevné výtahové jádro vytvářející vnitřní supernosník, který je obepnut plnou skořepinou oválného tvaru. Zadní venkovní schodiště je neseno prutovou konstrukcí. Definitivní ztužení celku je zajištěno vnějšími vydutými symetrickými skořepinami.

V objektu je restaurace a v 10. podlaží vyhlídková terasa.



Obrázek 5 – rozhledna s amfiteátr

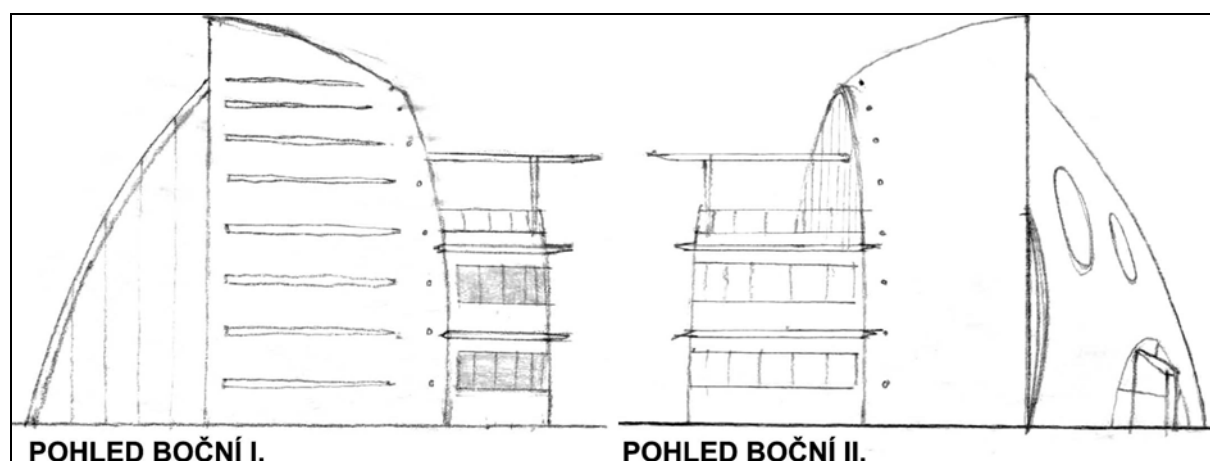
Areál lezeckých sportů a Cosmos



Oba pavilony jsou vizuálně stejné (vzhledu výseče koule). Konstrukčně je pavilon tvořen dvěma základními kulovými hmotami, které se při svislé středové rovině vzájemně dotýkají. Jejich kulové plochy jsou vyztuženy vnitřními nosnými žebry. Zatížení je přenášeno křivostí těchto ploch a též do vnitřních svislých nosných konstrukcí.

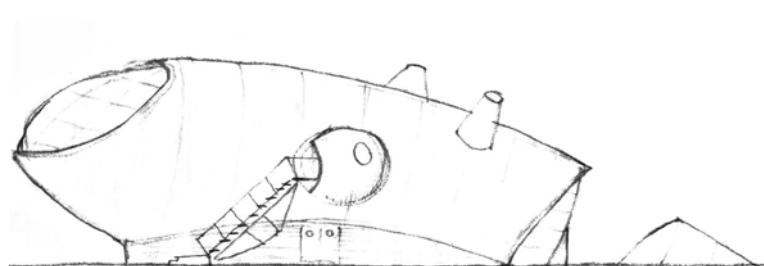
Administrativní část obou pavilonů využívá zhruba 40 % půdorysné plochy a má dvě nadzemní podlaží, plochá část zastřešení horního patra je využita jako venkovní terasa. Zbývající plochy pavilonů jsou využity pro uvedené sportovní aktivity.

Obrázek 6 – čelní pohled na areál lezeckých sportů



Obrázek 7 – boční pohledy na areál lezeckých sportů

Areál skateboard a inline

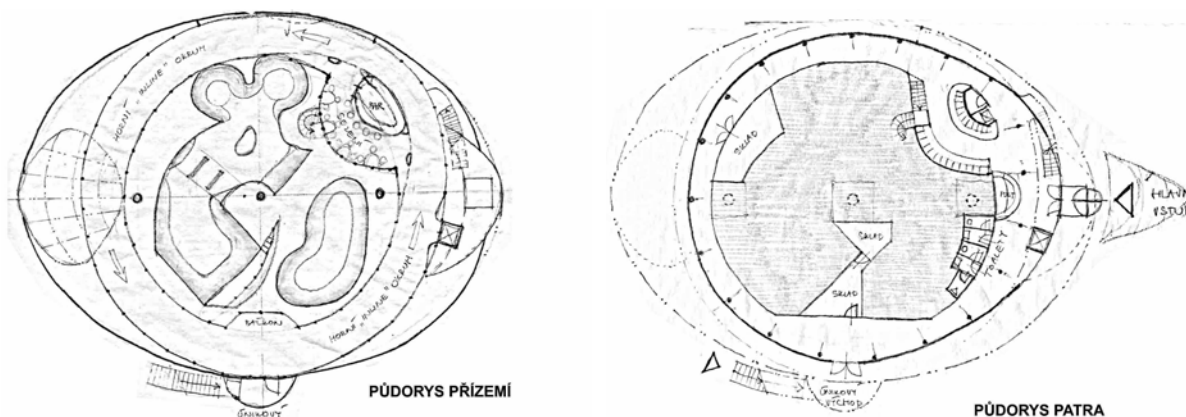


Obrázek 8 – boční pohled na areál skateboardu a inline

Pavilon je tvořen eliptickou hmotou čočkovitého tvaru, jež je ve svém naklonění ve vstupní části zapuštěna více do okolního terénu. Při podélných vrcholech hlavní hmoty je skořepina prořezána hlavními osvětlovacími průzory (prosklenými plochami).

Konstrukčně je objekt (jeho prostorová skořepina) ztužen eliptickými vnitřními žebry. Zatížení z nich je soustředěno zejména do vnitřního hlavního a dvou postranních sloupů (pilířů). V 1.NP je v návaznosti na vstupní recepci umístěna centrální šatna,

navazuje schodiště a výtah do 2.NP, které je tvořeno horním okruhem pro bruslaře ve tvaru prstence. V meziúrovni je vnitřní skatepark. Součástí pavilonu je též sociální zázemí a terasa s barem.



Obrázek 9 – půdorysné řešení areálu

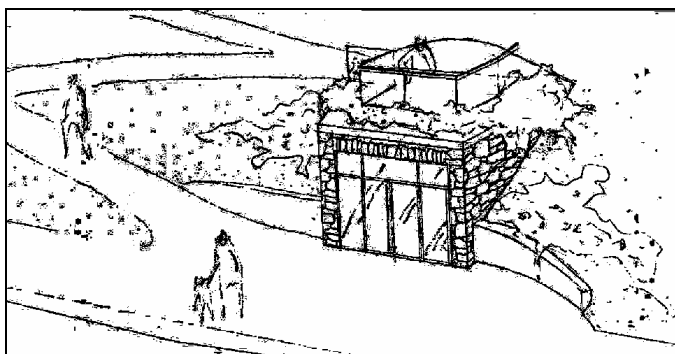
Příležitosti pro venkovní aktivity

Venkovní aktivity v parku: jsou sestaveny do dvou obsahově rozdílných částí. Pravá část má charakter akční, rušnější, (koloběžky, venkovní stolní tenis, areál vzdušných atrakcí, zorbing, opičí ráj, dětský svět) a levá část je tvořena aktivitami volnějším, klidnějšími, jako jsou opičí ráj, dětský svět, talířový golf, petangue, průprava na golf, šachy, piškvorky, žonglování, amfiteátr a stánky.

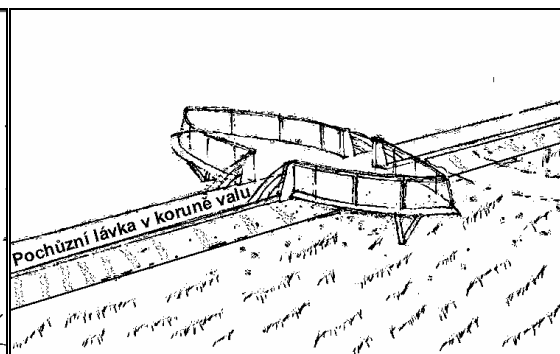
Ve venkovním prostoru budou umístěny další drobnější stavby pro podporu výše uvedených aktivit nebo zajišťující infrastrukturu parku (osvětlení, WC apod. – viz následující obrázky).

Vyhlídky a technické zázemí na valu u inline koridoru

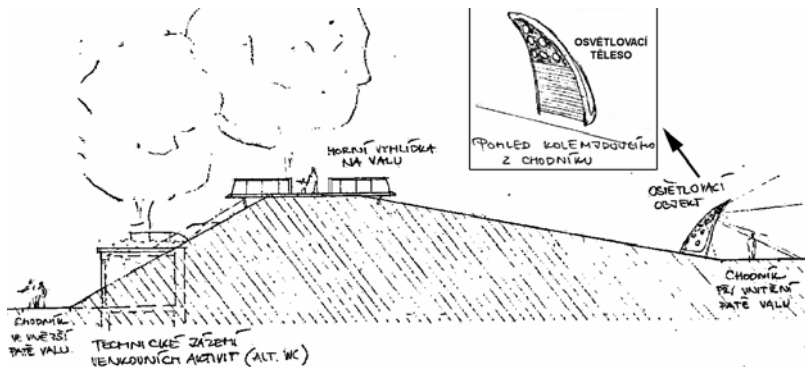
Vyhlídková mola jsou z dřevěných palub se zábradlím. V návaznosti na polohu příslušné horní vyhlídky jsou umístěny technické objekty, v nichž jsou buď technická zázemí a skladové prostory nebo WC, případně prodejní stánky. Technický objekt bude tvořen zdívkou z kamene a plochou střechou.



Obrázek 10 – technický objekt ve valu



Obrázek 11 – horní vyhlídka ve valu



Obrázek 12 – řez valem v prostoru vyhlídky a technického objektu

V návaznosti na cyklostezky vinařským krajem by měl areál nabízet síť služeb (půjčovna kol, servis atd.).

Celková rozloha sportovně relaxačního areálu bude něco přes 12 ha.

B.1.6.2. Zábavní park

Na přírodní sportovně relaxační areál bude navazovat zábavní park, který bude mít již komerčnější charakter, s omezenějšími sportovními aktivitami. Podrobnosti a zásady pro navazující druhý zábavní park nejsou zatím zpracovány; rozloha tohoto parku by měla činit cca 26,7 ha.

Součástí tohoto parku budou spíše zábavní atrakce pasivnějšího charakteru a/nebo adrenalinové aktivity, přičemž přechod mezi sportovně relaxačním areálem a zábavním parkem se bude pozvolně prolínat.

Celkový hrubý návrh zábavního parku je znázorněn na následujícím obrázku (Obrázek 13). Jednotlivé atrakce budou zahrnovat kolotoče, vodní atrakce (raft, plavba na gondolách, na lodičkách pro nejmenší děti), autodráhy pro děti i dospělé, jízdy vláčkem, lanovky, skluzavky, horská dráha, volný pád z věží (příklady uvádí Obrázek 20 v Příloze H.V.) apod. Jak bylo uvedeno výše, bude zde i aktivní sportovní vyžití (lanové centrum, horolezecké stěny a další sportovní vyžití pro malé i velké).

Legenda k plánu Zábavního parku (Obrázek 13)

- A vstup
- B kancelář
- C občerstvení
- D obchod
- E videohry
- G gastronomie
- H správa parku
- I divadlo
- J fontány
- K sanitární zařízení
- M první pomoc



Obrázek 13 – zábavní park

B.I.6.3. Komerční zóna

Rozloha ploch pro komerční využití je cca 50,6 ha. Kromě toho se zde počítá s parkovištěm o rozloze 3,25 ha. Pro další hodnocení se počítá s 25%ním pokryvem ploch zelení (u parkoviště jen 5%).

V současné době nejsou ještě známi uživatelé jednotlivých dílčích komerčních zón ani další údaje o aktivitách v těchto zónách (aktivity se budou muset striktně řídit regulativy územního plánu). Je proto pravděpodobné, že specifické projekty s potenciálním dopadem na životní prostředí mohou být dále projednávány odděleně v rámci zákona č. 100/2001 Sb.

V etapě dostavby komerční zóny mezi parkem a existující komerční zónou se zvažuje stavba zábavního parku s celoročním provozem a s řadou aktivních a interaktivních prvků (např. muzea veteránů, hraček, zvuku, kina včetně holografického IMEX kina, apod.).

Přesto jsou v tomto Oznámení odhadovány některé potenciální vlivy aktivit v plochách vymezených pro komerční aktivity, aby bylo možno odhadnout mezi jiným do jaké míry mohou tyto aktivity ovlivnit navrhované parky (např. zeleň) a okolí záměru.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

zahájení: rok 2010

dokončení: rok 2011

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Kraj:..... Jihomoravský
 Krajský úřad Jihomoravského kraje
 Žerotínovo náměstí3/5
 601 82 Brno
 Obec Chvalovice - obecní úřad
 Obec Šatov

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

Závazné stanovisko dle § 17 odst. 1 písm. b) zák. č. 86/2001 Sb. ^{†)}	ČIŽP
Povolení stavby stacionárního střed. zdroje dle § 17 odst. 1 písm. c) zák. č. 86/2001 Sb. ^{†)}	ČIŽP
Povolení k uvedení stacionárního střed. zdroje do zkušebního či trvalého provozu dle § 17 odst. 1 písm. c) zák. č. 86/2001 Sb. ^{†)}	ČIŽP
Vynětí půdy ze ZPF	Krajský úřad Jihomoravského kraje
Stavební povolení k vodním dílům	MÚ Znojmo (úřad obce s rozšířenou působností a POÚ)
Územní rozhodnutí, stavební povolení a příslušná povolení k uvedení staveb do trvalého provozu	MÚ Znojmo

Tento rámcový přehled může doznat změn po v dalších etapách po vypracování projektů konkrétních staveb.

†) Pro stacionární zdroje znečišťování ovzduší větší než malé.

Další zapojení správních úřadů vyplyne podle obsazení jednotlivých částí komerční zóny, zde bude rozhodováno individuálně.

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Navrhovaný sportovně relaxační areál a jeho součásti s příjezdovými plochami k areálu zaujme plochu cca 12 ha (následující plochy vnitřku areálu jsou přibližné, upřesnění bude provedeno v dalších stupních projektové dokumentace):

Dráhy in-line	12 500 m ²
Chodníky	2 700 m ²
Sportovní povrchy (písek, antuka, umělý trávník)	12 000 m ²
Vodní plochy a fontány	4 500 m ²
Objekty	cca (60 000m ³) 3 500 m ²
Zeleň (trávníky, plochy keřů a stromů)	69 500 m ²

Ke sportovně relaxačnímu areálu napojený zábavní park bude mít rozlohu cca 24,6 ha a komerční zóny pak obsadí plochu cca 50,6 ha. Jedná se většinou o II. třídu ochrany ZPF s malým podílem půdy v I. tř. ochrany. Přezkum stavu zemědělské půdy v letech 2003 - 2004) v oblasti Hatí ukázaly, že stanovené BPEJ neodpovídají skutečnému stavu půdy a před časem došlo k rebonitaci půdy, která je ohrožena z velké části větrnou erozí.

V ploše určené pro realizaci záměru jsou nyní půdy zařazeny do II. a III. tř. ochrany pouze v malé míře spadají do třídy ochrany I. Přesná lokalizace jednotlivých objektů a ploch bude možná až po zpracování projektové dokumentace, umístění jednotlivých dílčích je zatím vymezeno do jednotlivých ploch, rozdělujících celou zónu a které jsou v Příloze H.VI Mapy a plány. Současný odhad jednotlivých ploch pro celou dvojici parků je uveden v následující tabulce:

<i>Tabulka 3 – zábor půdy (ha) a charakteristika půdy</i>							
Třída ochrany →	II.	II.	I.	III.	bez BPEJ	Plocha celkem	ZPF celkem
Kód BPEJ →	00600	00110	00100	00810			
celkem →	4,05	16,57	12,41	3,86	0,36	37,25	36,89
Kód BPEJ ↓							
00110	Klimatický region velmi teplý, suchý (VT) s průměrnou roční teplotou 9 - 10°C, s průměrnými ročními srážkami 500 - 600 mm s pravděpodobností suchých vegetačních období 30 - 50 % a s vláhovou jistotou 0 - 3. Hlavní půdní jednotka: Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem . Pozemek je v mírném sklonu (3-7°) se všesměrnou expozicí Půda je hluboká (nad 60 cm), bezskeletovitá s příměsí s celkovým obsahem skeletu do 10 %.						
00100	Klimatický region velmi teplý, suchý (VT) s průměrnou roční teplotou 9 - 10°C, s průměrnými ročními srážkami 500 - 600 mm s pravděpodobností suchých vegetačních období 30 - 50 % a s vláhovou jistotou 0 - 3. Hlavní půdní jednotka: Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem . Pozemek je v rovině (0-1°) se všesměrnou expozicí Půda je hluboká (nad 60 cm), bezskeletovitá s příměsí s celkovým obsahem skeletu do 10 %.						
00600	Klimatický region velmi teplý, suchý (VT) s průměrnou roční teplotou 9 - 10°C, s průměrnými ročními srážkami 500 - 600 mm s pravděpodobností suchých vegetačních období 30 - 50 % a s vláhovou jistotou 0 - 3. Hlavní půdní jednotka: Černozemě pelické a černozemě černické pelické na velmi těžkých substrátech (jílech, slínech, karpatském flyši a tercierních sedimentech), těžké až velmi těžké s vylehčeným omičním horizontem, ojedinele štěrkovité, s tendencí povrchového převlhčení v profilu. Pozemek je v rovině (0-1°) se všesměrnou expozicí Půda je hluboká (nad 60 cm), bezskeletovitá s příměsí s celkovým obsahem skeletu do 10 %.						
00810	Klimatický region velmi teplý, suchý (VT) s průměrnou roční teplotou 9 - 10°C, s průměrnými ročními srážkami 500 - 600 mm s pravděpodobností suchých vegetačních období 30 - 50 % a s vláhovou jistotou 0 - 3. Hlavní půdní jednotka: Černozemě modální a černozemě pelické, hnědozemě, luvizemě, popřípadě i kambizemě luvické, smyté, kde dochází ke kultivaci přechodného horizontu nebo substrátu na ploše větší než 50 %, na spraších, sprašových a svahových hlinách, středně těžké i těžší, převážně bez skeletu a ve vyšší sklonitosti. Pozemek je v mírném sklonu (3-7°) se všesměrnou expozicí Půda je hluboká (nad 60 cm), bezskeletovitá s příměsí s celkovým obsahem skeletu do 10 %.						

Podle dosavadního návrhu je pro parkoviště určena plocha, na níž budou podíly jednotlivých typů půdy následující (v ha):

00100	1,82
00110	1,14
00810	0,58

S ohledem na snížení zásahů do ZPF s menší reverzibilitou je v kapitole D.IV doporučována změna konfigurace *Zábavního parku* a sousedícího parkoviště tak, aby parkoviště bylo otočeno o 90° a omezilo se na plochy s třídou ochrany II. a III. Do plochy plánovaného parkoviště s BPEJ 00100 lze pak umístit tu část *Zábavního parku*, kde vlivy na půdu jsou reverzibilnější.

B.II.2. Voda

B.II.2.1. Období výstavby

Pro spotřebu vody při výstavbě nelze predikovat nějaké konkrétnější údaje o spotřebě, neboť není známa technologie realizace a s ní i související počet pracovníků na stavbě. Pro sociální účely lze uvažovat maximálně 125 l/osobu za den.

Pro výstavbu bude voda nutná pro výrobu betonových a maltových směsí (přičemž se vší pravděpodobností směsi budou dováženy z velké části z centrálních výroben betonových směsí), ošetřování betonu ve fázi tuhnutí a tvrdnutí, oplachy vozidel a ostatních strojních zařízení a pro případné kropení přepravních tras pro snížení prašnosti. Rovněž bude potřebná voda pro realizaci vodních ploch v centrální části parku; potřebný objem bude znám až v dalších stupních projektové dokumentace.

Lze předpokládat, že částečně bude sociální zázemí kryto již existujícími kapacitami v místě. Bilance spotřeby vody vyplyne z dalších stupňů projektové dokumentace a bude značnou měrou vázána na existující kapacity v areálu.

B.II.2.2. Období provozu

V období provozu bude spotřeba vody pro sociální účely dána počtem návštěvníků, kteří se zde zastaví a využijí existující i budoucí infrastruktury. Velmi řádově lze odhadnout roční spotřebu vody pro sociální účely na 6000 m³/rok (budeme-li počítat s průměrnou spotřebou 5 l vody na návštěvníka).

Původní vodojem 250 m³ se stanicí z roku 2000 již nemá dostatečnou kapacitu a počítá se s vybudováním nového vodojemu Načeratice s čerpací stanicí Načeratice v místě staršího nepoužívaného vodojemu. S touto akcí se počítá již pro potřeby rozšíření komerčních zón. Investorem bude Vodárenská akciová společnost a.s. Brno. Součástí stavby bude rekonstrukce cca 530 m vodovodního řadu LT DN 250 na LT DN 350 ve Znojmě-Oblekovicích.

Územní plán navrhuje zajištění vodovodního systému s doplněním o navrhovanou čerpací stanicí Dyjákovičky čerpáním novým výtlačným řadem DN 200 mm v délce cca 4,3 km do nového zemního vodojemu 2 x 500 m³ na Chvalovickém vrchu doplněného automatickou tlakovou stanicí pro zásobování výše položených lokalit prodejních areálů.

Významnou bude spotřeba vody na udržování zeleně. Tato spotřeba bude muset být kryta převážně dešťovou vodou, která bude shromažďována ze střech objektů a z nekontaminovaných ploch.

Pro tyto účely se bude muset počítat s nádrží, která by měla zároveň sloužit jako zásobárna požární vody. Projekt parku počítá s existencí vodních nádrží; pro jejich naplnění je nutno jímát co největší podíl dešťové vody ze zpevněných ploch v celém areálu.

Ročně by mohlo být zachyceno a využito zhruba 257 tis. m³ vody. Detaily týkající se této záležitosti musí být propracovány v dalších stupních projektové dokumentace.

Pro Zábavní park zatím není k dispozici projekt, který by definoval objemy akumulované vody a ani rozsah zelených ploch či spotřebitele vody. Proto nelze určit blíže spotřeby vody a tudíž ani odvozeně produkci odpadních vod.

Vodohospodářské zajištění musí být v projektech koordinováno se svazkem obcí a obcí Dyjákovičky, neboť se připravuje realizace projektu poldru pod areálem Excalibur City na katastrálním území obce Dyjákovičky cca 300 m od areálu a silnice.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Rovněž zde nelze s ohledem na neznalost obsazení zón uvést nějaký konkrétnější údaj ani pro období výstavby, ani pro období provozu. Rámcově je počítáno pro účely odhadu důsledku záměru na znečištění ovzduší se spotřebami plynu pro vytápění, uvedenými v Části B.III. dále.

Zásobování plynem nových komerčních aktivit v místní části Hatě je možné ze stávající VTL RS Šatov a ze stávajícího STL plynovodu LPe D 225 pro provozní přetlak 2,5 bar. Územní plán uvažuje s odběrem cca 420 m³ hod⁻¹.

Areál je zásoben elektřinou z kmenového vedení č.838 a 839 k jednotlivým trafostanicím. Samostatné trafostanice jsou pro areál bývalého celního prostoru a hraničního přechodu Hatě.

Předpokládané navýšení příkonu elektrické energie je podle požadavků 15 MW pro místní část Hatě. V územním plánu je zapracováno vybudování distribuční trafostanice 110/22 kV.

Veškerá elektrická zařízení s tím související jsou územním plánem navrženy jako veřejně prospěšné stavby.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

S ohledem na realizaci obchvatu mezinárodní silnice I/38 bude silniční infrastruktura zcela vyhovující. Existence parku nepochybně zvýší tlak na vybudování přístupových cyklostezek (ostatně územní plán s nimi počítá).

V místě budou muset být posíleny inženýrské sítě (plyn, elektřina). Pozitivní důsledky může mít realizace větrného parku na katastru Chvalovic. Konkrétní požadavky musí být upřesněny v dalších stupních projektové dokumentace na základě upřesňování obsazenosti komerčních zón.

V každém případě bude nutno posílit zdroje požární vody a vody pro závlahu zelených ploch, přednostně akumulací dešťových vod. Rovněž bude zřejmě nutné vybudovat distribuční trafostanici, jejíž výstavbu předpokládá územní plán.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Zdrojem znečištění bude nákladní a osobní automobilová doprava na příjezdových komunikacích a na parkovacích plochách generovaná provozem areálu; stacionárními zdroji znečištění ovzduší budou kotle sloužící k vytápění jednotlivých komerčních a zábavních zón, včetně jejich administrativních prostor a ohřevu teplé a užitkové vody. Bilanci lze v této fázi pouze rámcově odhadovat. Je počítáno se všemi zdroji, aby bylo možno odhadnout, zda nebude ovlivněna zeleň v parcích.

B.III.1.1. *Bilance spotřeby tepla a paliva*

Všechny komerční i zastřešené objekty v zábavní zóně budou vytápěny plynovými kotli o výkonu zajišťujícím dostatečné temperování v závislosti na vytápěné ploše. Topným médiem bude zemní plyn ze STL. přípojky pro areál, tlak 300 kPa, samostatné měření pro každý objekt, celková roční spotřeba plynu je odhadována na cca 4 500 000 m³.

Odhad znečištění je proveden pro každou část zóny na základě předpokládané produkce, odvozené od velikosti plochy dílčí komerční zóny (*Obrázek 18 – ortofotomapa se zakreslením jednotlivých zón*). Na základě tohoto předpokladu byly modelovány dílčí zdroje znečištění, přičemž sumární hmotnostní tok emisí je uveden v následující tabulce:

<i>tabulka 4 - celkový hmotnostní tok emisí ze stacionárních zdrojů při jmenovitém výkonu (g/s)</i>	NO ₂	CO
	0,491	0,248

Detailnější vstupní parametry a výsledky modelování jsou uvedeny v rozptylové studii (viz Příloha H.IV).

B.III.1.2. *Automobilová doprava – mobilní zdroje*

Silnicí procházející obcí Chvalovice projede denně cca 2000 vozidel směrem k hraničnímu přechodu, předpokládá se, že přibližně jedna třetina cestujících v projíždějících vozidlech využije možnosti, které areál nabídne, a zajede po lokální komunikaci až na parkovací plochu v areálu. Kapacita parkoviště se předpokládá cca 250 míst, průměrné zaplnění ze 70% a obrátkovost za den pětinasobná.

Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny automobilů byl použit program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla MEFA, publikovaný jako oficiální zdroj emisních faktorů ve Věstníku ministerstva ŽP č.10/2002. Výpočet byl proveden pro rok 2010.

Pro následné výpočty emisí z dopravy byla uvažována příjezdová komunikace jako liniový zdroj, v němž byly stanoveny z emisních faktorů emisní charakteristiky podle skladby a intenzity dopravního proudu a podle sklonu vozovky.

Předpokládaná rychlost na komunikacích byla pro potřebu výpočtu uvažována 40 km/h. Rychlost pohybu vozidel uvnitř areálu byla uvažována 10 km/h.

Uvnitř areálu se počítá s vhodným typem environmentálně příznivé dopravy pro návštěvníky všech věkových kategorií a handicapované spoluobčany a obdobně i s

environmentálně příznivou dopravou navazující na železniční stanice Šatov a Znojmo.

<i>tabulka 5 - celkový hmotností tok emisí z příjezdové komunikace (g/s/m)</i>	NO ₂	CO	benzen
	0,0000472	0,0000565	0,000003

<i>tabulka 6 - celkový hmotnostní tok emisí z parkoviště (g/s)</i>	NO ₂	CO	benzen
	0,0032	0,0198	0,0005

B.III.2. Odpadní vody

Srážkové vody odtékající ze zpevněných manipulačních ploch, parkovišť a komunikací nejsou ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. odpadními vodami a v případě jejich vypouštění se jedná o jiné nakládání s nimi.

U dešťových vod odpadních lze těžko odhadnout jejich objem, neboť velká část dešťových vod odtékajících z nepropustných nebo špatně propustných ploch musí být v místě využívána pro údržbu zeleně. U parku bude naprostá většina dešťových vod vsakována v místě a naopak park bude spotřebitelem vody.

Při odhadu množství odtékající dešťové vody se vychází ze 75% zaplnění ploch s koeficientem odtoku 0,9, zbytek s koeficientem odtoku 0,1 budou komerční zóny produkovat cca 257 tis. m³/rok dešťových vod. Tyto vody budou v maximální míře využívány, objem bude možno odhadnout až po vypracování podrobnějších projektů.

Přírůstek odpadních vod splaškových lze odhadnout na 6000 m³/rok (odpovídá hrubému odhadu spotřebované vody pro sociální účely). V areálu je vybudována oddílná kanalizace. Splaškové vody budou zneškodňovány na stávající ČOV, která má kapacitu 10 000 EO). Jedná se o BČOV s dlouhodobou aktivací a stabilizací kalu a s nitrifikací a denitrifikací s předřazenou čerpací stanicí a s mechanickým předčištěním (stírané česle hrubé a jemné, lapák písku a tuku) a jemnobublinovou aerací.

B.III.3. Odpady

B.III.3.1. Období výstavby

Při výstavbě budou vznikat typické stavební odpady (zbytky stavebních materiálů a sutí). V rámci hrubých terénních úprav bude nutno provést skryvku. Při realizaci stavby budou generovány dále uvedené druhy odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění).

S odpady, vznikajícími při realizaci stavby a při jejím provozu, musí být nakládáno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a příslušnými prováděcími vyhláškami a to původcem, případně smluvní firmou, oprávněnou k nakládání s odpady.

Prioritou musí být materiálové a energetické využití před uložením odpadů na skládku příslušné skupiny. V období výstavby bude největší objem odpadů (dále využitelných) tvořit zemina a hlšina z přípravných, výkopových a terénních prací. Tyto materiály budou v první řadě použity k modelování terénu při realizaci parku (valy).

Objem skrývky kvalitní zeminy bude upřesněn po provedení důkladnějšího inženýrsko geologického průzkumu, nicméně lze odhadnout, že se bude pohybovat někde kolem 10000 m³.

Při realizaci stavby budou produkovány dále uvedené druhy odpadů zařazených dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. v platném znění).

Původce, v tomto případě stavební firma provádějící výstavbu areálu, musí zajistit jejich další využití, příp. odstranění a prokázat, že s nimi bylo naloženo v souladu s platnou legislativou zejména s vyhl. 383/2001Sb. a to původcem či smluvní firmou, oprávněnou k nakládání s odpady.

Skutečné množství odpadů vznikajících během výstavby vyplyne z evidence odpadů při jejich předávání ke zneškodnění či k využití. Vést evidenci odpadů je povinnost původce odpadů (stavební firmy).

<i>tabulka 7 – očekávané spektrum odpadů při výstavbě</i>		
Kód a kategorie[†]	Název druhu odpadu	Množství* [t]^{††}
02 01 03	Odpad rostlinných pletiv	
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	
15 01 02	Plastové obaly	
15 01 03	Dřevěné obaly	
15 01 04	Kovové obaly	
15 01 05	Kompozitní obaly	
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	
17 01 01	Beton	320
17 01 02	Cihly	206
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	
17 02 01	Dřevo	
17 02 02	Sklo	
17 01 03	Plasty	
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	

tabulka 7 – očekávané spektrum odpadů při výstavbě

Kód a kategorie [†]	Název druhu odpadu	Množství* [t] ^{††}
17 04 02	Hliník	
17 04 05	Železo a ocel	0,5
17 04 07	Směsné kovy	
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Cca 2000 ^{†††}
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	1,2
20 01 10	Oděvy	
20 01 11	Textilní materiály	
20 03 01	Směsný komunální odpad	
^{††}	Nebezpečný odpad je značen *.	
^{††}	Pokud je množství již známo.	
^{†††}	Využitelná hmota skrývky bude použita k úpravám terénu a k zahradnickým úpravám. Skrývku je nutno kontrolovat.	

B.III.3.2. Období provozu

Objekty v budoucím areálu budou plnit funkci sportovní, zábavnou, kulturně společenskou, stravovací, ubytovací, poskytování některých služeb (servis, půjčovna kol ...). Vzhledem k rozsahu celého komplexu lze očekávat druhově různorodou a poměrně velkou produkci odpadů.

Všichni původci budou povinni vést evidenci odpadů. Odpady budou shromažďovány dle druhů v odpovídajících nádobách. Produkty, které podléhají povinnosti zpětného odběru jako např. vyřazené elektrické nebo elektronické přístroje, baterie apod., budou od zákazníků v zóně odebírány (netýká se parků) a dále předávány specializovaným oprávněným firmám k následnému využití či zneškodnění.

S ohledem na podmínky dané územním plánem se nedá očekávat výskyt nějakých speciálních nebezpečných odpadů, převažovat budou odpady typu odpadu komunálního (20 03 01, kat. O), případně odpadů vyříděných ze směsných komunálních odpadů (kód 20 03 01, kat. O) a biologicky rozložitelný odpad (20 02 01, kat. O).

B.III.4. Ostatní výstupy

B.III.4.1. Hluk a vibrace

Záměr nebude při provozu zdrojem vibrací. Vibrace se vyskytnou ve velmi omezeném měřítku při výstavbě, ale tyto jevy se nikterak významně neprojeví a to ani lokálně.

Problematicke hluku je věnována hluková studie (*Příloha H.IV*). Protože není v současné době známo o jaké zdroje a s jakým akustickým výkonem se bude v areálu jednat, vycházelo se v podstatě z předpokladu, že půjde o zdroje s vyššími akustickými výkony, které však ve skutečnosti realizovány nebudou. Nicméně díky tomuto přístupu se získaly podklady pro názor na to, jaké zdroje jsou pro dané území ještě únosné.

Stacionárními zdroji hluku v objektech komerční zóny budou vzduchotechnické jednotky, ve studii je počítáno s rozmístěním celkem 120 ks malých vzduchotechnických jednotek o průměrném akustickém výkonu 40 dB nebo menšího počtu jednotek s vyšší hlučností tak, aby výsledný akustický výkon nepřesáhl 62 dB. V zábavní části areálu se kromě hluku vyvolaného lidmi při sportovních a herních aktivitách nejvýrazněji projeví hluk z pohonných jednotek jednotlivých atrakcí, přičemž je uvažován průměrný akustický výkon jedné atrakce 70 dB (celkový počet atrakcí je 43, z toho cca 35 disponuje pohonem generujícím hluk).

B.III.4.2. Záření

Nebude se vyskytovat.

B.III.4.3. Zápach

Není zde předpokládán nějaký nový významný zdroj odorantů.

B.III.5. Doplnující údaje

B.III.5.1. Vztah k územnímu plánu

Územní plán obce navrhuje:

rozšíření stávající komerční zóny Hatí o dostatečně velké rozvojové plochy a to v přímé návaznosti na tuto komerční zónu.

A dále uvádí, že

Návrh maximálně využívá již vybudovanou technickou infrastrukturu. Pro realizaci jsou stanoveny podmínky pro snížení dopadu výstavby na jednotlivé složky životního prostředí.

Funkční plochy pro komerční využití Kv tvoří plochy obchodně komerčních aktivit v prostoru Hatí a plocha na severu obce Chvalovice. Jedná se o obchodní a restaurační zařízení, tržnice, kasina, čerpací stanice PHM v rámci těchto ploch, skladovací prostory apod. V rámci těchto ploch je třeba počítat s parkovišti pro jednotlivá zařízení.

Zástavba na těchto zónách probíhala v 90. letech 20. století rychle a živelně, bez stanovení jakýchkoli regulací. Stávající zástavbu je možno měnit,

upravovat a modernizovat, vždy však v souladu s navrženou urbanistickou koncepcí a dopravním systémem. Vždy je nutné umístit potřebné parkovací kapacity v rámci těchto ploch, na pozemku stavebníka.

Územní plán požaduje co nejnížší nevratný zábor zemědělského půdního fondu tzn. bude pečlivě zvážena rozsah zastavěných a zpevněných ploch. Rozvojové lokality budou oproti stávajícím areálům rozšířeny o plochy parkové zeleně na úkor ploch trvale zastavěných.

Bude kladen důraz, aby příliv investic do této lokality výrazně přispěl k realizaci krajinotvorných prvků v řešeném území. Územní plán obce počítá v oblasti Hatí s rozšířením rozvojových lokalit o plochy parkové zeleně a s posílením krajinotvorných prvků.

Rozšířená komerční zóna Hatí má být po obvodu osázena vzrostlou zelení. Tato zeleň bude v nejexponovanějších polohách zároveň i součástí základní kostry Místního územního systému ekologické stability (MÚSES).

Navrhovaný záměr bude mít jeden velmi pozitivní důsledek. Realizací parku, která zahrnuje jak terénní úpravy, tak i rozsáhlou výsadbu zeleně, dojde zároveň k omezení větrné eroze, způsobované hlavně větry vanoucími od západu.

Terénní úpravy a realizace parku a vodní díla by měly podle předpokladů vytvořit sice umělé, ale významné krajinné prvky, velmi kompenzující vlivy ostatní antropogenní zástavby.

Podle zadání Změny č. 1 bude realizace MÚSES zařazena jako obecně prospěšné opatření.

Předložený záměr, zahrnující oba parky, při citlivé přípravě detailních projektů bude tedy splňovat požadavky územního plánu, zvláště co se týče

- rozšíření rozvojových lokalit o plochy parkové zeleně a přílivu investic do komerční zóny, který výrazně přispěje k realizaci krajinotvorných prvků
- snižování větrné eroze
- při maximálním využití srážkových vod odtékajících z nepropustných ploch vytvoření stabilizujících drobných vodohospodářských děl
- zvýšení reverzibility záboru ZPF.

B.III.5.2. Havarijní rizika

Jediným významnějším havarijním rizikem zůstává požár, jemuž se bude čelit standardními prostředky s tím, že je zde doporučováno maximální využívání dešťových vod jako jednoho ze zdrojů hasicí vody (navrhované vodní nádrže mohou rovněž sloužit jako požární nádrže).

ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území lze charakterizovat jako území s mírně zvlněným reliéfem v typicky zemědělské krajině s relativně velkou rozlohou jednotlivých polí.

Otevřená polní krajina v bezprostředním okolí je spíše fádňí, s omezenými prvky ÚSES (viz dále). V území dotčeném záměrem a v jeho okolí se nenachází žádná lokalita soustavy NATURA 2000.

Území je bez staré ekologické zátěže. Hlavní antropogenní zatížení je dáno zemědělskou činností, doprovázenou erozí, převážně větrnou, v posledním období došlo v bezprostředním okolí k zástavbě zemědělské půdy. Nejbližší zástavbu výrobního charakteru představuje zemědělské družstvo na kraji obce Chvalovice.

Dominantním zdrojem hluku v širším území je především dopravní provoz po silnici 1/38, která prochází obcí Chvalovice.

Katastrální území obce Chvalovice nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, území nepatří do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Z hlediska ochrany podzemních vod nicméně k.ú. Chvalovice patří ve smyslu nařízení vlády o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech č. 103/2003 Sb. mezi zranitelné oblasti.

Na pozemcích určených pro realizaci záměru nejsou však žádné povrchové toky, ty se nacházejí mimo vymezené území (viz dále), oblast není součástí zátopového území.

C.II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Klima a ovzduší

C.II.1.1. Klima

Přímo v zájmovém území se nevyskytuje žádná meteorologická stanice, proto jsou hodnoty meteorologických prvků zjištěny z nejbližší stanice Českého hydrometeorologického ústavu – stanice Kuchařovice. Tato stanice sice reprezentuje poněkud chladnější území - leží na rozhraní mírně teplé klimatické oblasti MT11 a teplé klimatické oblasti T2, ale data lze považovat za použitelná.

Z klimatického hlediska leží zájmové území v klimatické oblasti T4, což je teplá oblast, kterou charakterizuje velmi dlouhé léto, velmi teplé a velmi suché, přechodné období je velmi krátké, s teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

tabulka 8 - dlouhodobé normály klimatických hodnot – stanice Kuchařovice, období 1961–90

Průměrné teploty (měsíční, °C)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
-2,4	-0,7	3,2	8,5	13,2	16,9	18,4	17,9	14,1	8,8	3,5	-0,4	8,4
Průměrné srážky (měsíční, mm)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
23	23	28	34	53	80	64	62	34	31	35	26	493
Trvání slunečního svitu (h)												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I-XII
58	81	134	178	223	227	241	228	174	136	60	53	1793

tabulka 9 – průměrná četnost větrů

Průměrná četnost větrů (v procentech všech pozorování) za období 1971-1980									
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	calm
I-XII	19,4	10,1	10,7	14,6	7,9	3,9	9,4	20,7	3,3

Charakteristiky proudění větru ukazují, že převládajícím směrem větru je směr západní. Území je poměrně kvalitně provětráváno. Při radiačním typu počasí lze předpokládat vznik místních inverzí. Ve standardně měřené výšce 10 m v Kuchařovicích byla naměřena celoroční průměrná rychlost větru 3,9 m/s.

Kvalita ovzduší je negativně ovlivněná především lokálními topeništi, prašností z polí a silniční dopravou.

V posledních letech došlo k celkovému úbytku srážek. To potvrzují jak výsledky měření průměrných srážek za období 1901-1950 u srážkoměrných stanic v Jaroslavicích, Lechovicích a Tvoříhrázi, tak zápisy v obecních kronikách. Téměř každý druhý rok je velmi suchý. Průměrné srážky pro období 1961–1990 v Kuchařovicích (tato stanice je výše položená – v nadm. výšce 334 m) činí 470,5 mm/rok.

tabulka 10 – průměrné srážky v období 1901-1950

stanice	rok	léto	zima	nadm. výška (m)
Jaroslavice	529	351	178	189
Lechovice	528	342	186	232
Tvoříhráz	511	333	178	230

Pro současnou dobu lze uvažovat se srážkami cca 420 mm/rok.

C.II.1.2. Ovzduší

Ovzduší ve vztahu k obsahům znečišťujících látek není přímo ve Chvalovicích sledováno. V následující tabulce uvedená data dle ročních přehledů ČHMÚ jsou pouze velmi orientační a pro vlastní území málo reprezentativní, protože pocházejí ze stanic od Chvalovic značně vzdálených a data ze stanic v Brně jsou jen pro porovnání situace v území s vyšším zatížením.

<i>tabulka 11 – znečištění vybranými polutanty ovzduší v regionu</i>						
Polutant	benzen	BaP	CO	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂
Jednotka	µg/m ³	ng/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³	µg/m ³
Stanice	Mikulov - Sedlec	Brno - Kroftova	Brno - střed	Znojmo	Kuchařovice	Znojmo
Hodinové hodnoty max.	4,6	-	3 553,7	90,1	-	42,3
Denní hodnoty max.	2,7	-	2 506,7	57,8	93	25,4
Roční hodnoty prům.	-	1,5	935,5	19	29,1	4,5

CO-8-hodinové

C.II.2. Vodohospodářské poměry

Území hydrograficky přísluší do povodí Dyje (č.h.p. 4-14-02), dílčí povodí Haťský (Luční) potok (č.h.p. 4-14-02-081). Haťský potok je pravostranným přítokem potoka Daníže, který ústí u Jaroslavovic do Mlýnské strouhy, kterou lze označit za pravostranný umělý přítok Dyje.

Plocha povodí Haťského potoka je 33,569 km² a jeho část zasahuje na území Rakouska (kde ostatně potok pramení u Klein Haugsdorfu ve výšce 233 m n.m). Koryto toku je částečně upraveno a je po většinu roku suché, stoletá voda je vypočítána na 16,5 m³.s⁻¹. Haťský potok je ve své části od můstku přes silnici I/38 u ČOV na JV k hranici ve správě Povodí Moravy, provoz Znojmo a od můstku k ústí do Daníže je ve správě Zemědělské vodohospodářské správy, pracoviště Znojmo.

Katastrální území Chvalovice je zařazeno mezi zranitelné oblasti.

S ohledem na geomorfologickou situaci a na vodohospodářské poměry je Haťský potok vodohospodářsky významným tokem a nemá stanovené záplavové území.

Parametry potoka jsou následující:

Parametr	Hodnota	Jednotka
Q _{355D}	1,5	l/s
BSK ₅	3,5	mg/l
CHSK _{Cr}	17	mg/l
NL	10	mg/l
N-NH ₄	0,5	mg/l
N-NO ₃	3,5	mg/l
P	0,2	mg/l

Daniž je malým potokem, rovněž se značně nevyrovnaným režimem. Protéká zemědělskou krajinou a je beze zbytku regulovaný. Regulace toku má výrazně negativní vliv na samočisticí schopnost toku i na další jeho ekologické a estetické funkce.

V ploše zájmového území se nenachází žádná vodní plocha, prameniště či mokřad.

Pro umělé zavlažování pozemků v katastru Chvalovic na SZ byl vybudován závlahový systém, přičemž voda pro závlahy je čerpána z řeky Dyje v úseku „Devět Mlýnů“. Voda stéká k čerpací stanici a je pak čerpána do akumulární nádrže. Z akumulární nádrže se vedena krytým kanálem do Daniže. Západně od obce Chvalovice se na toku nachází zavlažovací nádrž, mezi touto nádrží a obcí je situován na levé straně toku drobný zarůstající rybníček. Voda je rozváděna podzemní trubní sítí, na níž jsou osázeny závlahové hydranty. Na tyto hydranty jsou připojovány všechny typy pohyblivých závlahových zařízení.

Vodovod v obci Chvalovice je zásoben vodou z městského vodojemu Znojma, do přerušovacího vodojemu 50 m³ na Načeratickém kopci a dále potrubím DN 200 mm do Hatí.

C.II.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

C.II.3.1. Geomorfologická charakteristika území

Řešené území leží při styku dvou jednotek - Českého masivu a Karpatské předhlubně, řadí se však do provincie Západní Karpaty k Vněkarpatským sníženinám a v jejich podrobnějším členění do celku Dyjsko-svrateckého úvalu, podcelku Jaroslavické pahorkatiny. V širším zázemí převládá reliéf typu ploché pahorkatiny s velmi mírnými svahy a plošinami. Krajina je využívána pro zemědělství a místy jsou vinohrady. Protože stromový porost je zde minimální a jednotlivá pole byla sloučena do velkých celků, projevuje se zde větrná eroze. Svažitéjší pozemky v omezené míře podléhají i vodní erozi.

C.II.3.2. Geologické poměry

Podloží tvoří paleozoické až prekambričké krystalické horniny dyjského masivu a krhovického krystalinika (v daném území nevystupují na povrch). Z období mesozoika není pro geologický vývoj dostatek dokladů (pravděpodobně jurská mořská transgrese).

Geologicky je území součástí čelní karpatské hlubiny tvořené miocenními a kvarténními nezpevněnými, vcelku dobře propustnými sedimenty. Mocnost miocenních sedimentů tvořených štěrky, písky, prachovými písky a jíly činí 100 - 200 m. Z kvarténních sedimentů jsou nejvíce rozšířené spraše.

Na značně členitý a zvětraný povrch krystalických hornin, mnohde přikrytý kaolinickými zvětralinami, nasedají přímo miocenní sedimenty. Jsou převážně mořského a brakického původu - písky, štěrky a jíly. Na povrch vystupují ostrůvkovitě sedimenty ottang-eggenburgu a karpátu. Posledně jmenované jsou plošně nejrozsáhlejší. Zájmové území je tvořeno neogenními a kvarterními usazeninami. Podstatná část řešeného území je pokryta sprašemi. Svahy přiléhající k nivě jsou místy tvořeny tercierními vápnitými jíly, popř. písky. Vlastní niva Daníže je vyplněna fluviaálními písčitohlinitými sedimenty, drobné nevýrazné deprese ústící do nivy pak deluviofluviaálními hlinitopísčítými sedimenty.

Holocenní sedimenty jsou plošně málo rozsáhlé - ronové písčité hlíny na úpatí svahů, deviofluviaální hlinitopísčité slabě humózní sedimenty vyplňují dna periodicky protékaných depresí. Holocení fluviaální písčitohlinité sedimenty vyššího nivního stupně tvoří povrch údolních niv potoků.

Před výstavbou stávajícího areálu Excalibur Factory Outlet byl v roce 1999 proveden IGP formou pěti vrtaných sond do hloubek 5 a 8 metrů (firma GEOVANK Čebín).

C.II.3.3. Půdy a jejich využití

Mimo plochu určenou Územním plánem pro komerční zónu se v lokalitě nachází funkční plocha PO – polí a záhumenků. Ekologické (stanovištní) podmínky, genetické půdní typy a půdní druhy charakterizují na daném území BPEJ (bonitované půdně ekologické jednotky). Převážnou část řešeného území zabírá zemědělská půda. Zastoupeny jsou především černozeměmi na různě mocných vrstvách spraší, v nivě Daníže a jeho přítoků nivními půdami.

Dosavadní přístupy k využívání půdního fondu, zejména v zemědělství, způsobily degradaci přirozených vlastností půd. Dochází k nadměrné vodní a větrné erozi, utužování půd, změnám chemismu půd a úbytku podílu organické hmoty.

Na základě provedeného geologického průzkumu byly v proměřovaném povrchovém hloubkovém profilu a v hloubce budoucího plošného kontaktu stavby s podložím zastiženy jemnozrnné zeminy hlinitého charakteru, převládá výskyt sprašových hlín a hlinitých spraší, jedná se většinou o hnědé jíly tuhé až pevné konzistence, podle ČSN 731001 se jedná o jíly třídy F6 až F8, obsah jemnozrnné frakce nad 75%.

V potenciálně dotčeném území nejsou k dispozici informace o znečištění půd, ale s ohledem na původní zemědělské využití znečištění půd nebude významné a bude způsobené hlavně používanými průmyslovými hnojivy.

C.II.3.4. Přírodní zdroje

Zájmové území není situováno do míst těžby surovin a ani jiná ložiska nerostných surovin do území nezasahují, nejbližší je dobývací prostor (keramické jíly) západně od záměru (cca 1 km) na katastru obce Šatov.

C.II.3.5. Hydrogeologie

Z hydrogeologického hlediska je zájmové území součástí rajonu 224 - dyjskosvratecký úval, s přiřazeným hydrologickým pořadím 4-14-02. Litologické poměry území, charakterizované nepravidelným střídáním subhorizontálně uložených průlinových kolektorů a izolátorů, nejsou příznivé pro vydatnější zvodeň, jíly a jílovce tvoří izolátory, pouze písčité polohy představují vodonosné kolektory, a to s kapilárními až superkapilárními průlinami. Souvislá volná zvodeň leží, pokud jsou

splněny příznivé podmínky petrografické značně hluboko a je konformní s rovinným terénem. Ve vrtu u Hatí byl vodní kolektor zjištěn od hloubky 111 m.

Kvalita vody z hlediska využitelnosti pro zásobení pitnou vodou, zjištěné ve vrtu u Hatí, je posuzována ve III. kategorii – vody málo vhodné nebo zcela nevhodné.

C.II.3.6. Radonové riziko

Před výstavbou stávajícího areálu Excalibur Factory Outlet bylo v roce 1999 provedeno měření radioaktivity (protokol o měření č. PU/053/99 – RNDr. Pavel Krátký, Olomouc).

Výsledná kategorie radonového rizika pozemku se stanoví kombinací určené koncentrace radonu (objemová aktivita radonu) v půdním vzduchu a propustnosti základových půd. Stanovení OAR bylo provedeno na základě scintilační metody měření odebraných vzorků půdního vzduchu, stanovení propustnosti se provádí na základě geologických údajů, popisu in situ a zrnitostní analýzy.

Kategorizace základové vrstvy: nízká plynopropustnost

Počet proměřených odebraných vzorků: 69

Výsledná kategorie radonového rizika: nízké

C.II.3.7. Riziko sesuvů a vlivů seismicity

Toto riziko zde prakticky neexistuje, za zmínku stojí nicméně zvýšené riziko větrné eroze. Tato eroze je na polích na mírných svazích v pozemcích určených pro záměr a v jeho okolí místy jasně patrná pouhým okem.

C.II.4. Příroda

V této kapitole jsou uváděny údaje týkající se širšího území severozápadně od plánovaného záměru. Vlastní záměr bude realizován na plochách, které sloužily intenzivní zemědělské výrobě, s monokulturami a s nevhodnými podmínkami pro dlouhodobé přetrvávání fauny. Toto území tedy není ani floristicky významné.

Údaje pro širší území jsou dále uváděny jen pro informaci; v území určeném pro záměr se nenacházejí žádné usazené druhy rostlin či živočichů, neboť se jedná o plochy, které sloužily či zatím slouží pro zemědělské účely. Protože zde chybí remízky či olemování přístupových cest křovinami, nejsou zde vhodná refugia pro faunu. Prakticky jedině dočasné refugium zde představují vzrostlé zemědělské kultury se všemi svými klady i záporů.

C.II.4.1. Fauna a flóra

C.II.4.1.1. Fauna

Území obce Chvalovice leží přesně na rozhraní dvou významných zoogeografických provincií (s. Mařan, Buchar 1983). Od jihovýchodu sem zasahuje provincie stepí (panonský úsek), od západu provincie listnatých lesů (český úsek). Toto rozhraní se výrazně projevuje na fauně především přítomností zvýšeného počtu teplomilných druhů fauny stepního charakteru, z nichž některé zde žijí na severozápadní hranici území obce Chvalovice (ještěrka zelená, snad i užovka stromová, kudlanka nábožná a zřejmě další druhy drobných bezobratlých živočichů).

Z toho také vyplývá větší zoogeografický význam xerothermních rostlinných společenstev a na ně vázaných zoocenóz.

Naproti tomu fauna listnatého lesa je složena převážně z druhů v ČR široce rozšířených, běžně žijících na navazujícím území NP Podyjí, jejichž výskyt je k východu omezován pouze nedostatkem větších lesů.

Fauna dle jednotlivých typů prostředí:

1. Lesy: V k.ú. Chvalovice se nachází menší porost pouze západně od obce ve svahu nad nivou Daníže. V prostoru písčného lomu situovaném na jeho severním okraji bylo dříve pozorováno hnízdění břehulí říčních.

2. Rozptýlená zeleň: K rozptýlené zeleni je možné počítat i nepatrné břehové porosty kolem potoka Daníž (k.ú. Šatov a Chvalovice) a u Hatí (k.ú. Dyjákovičky a Chvalovice). I když nemají výraznou faunu, uplatňuje se u nich přece jen ostrovní efekt v monotónní zemědělské krajině (pro dravce, krkavcovité ptáky ap.). Vhodné území však leží mimo plochy, které jsou určeny pro navrhovaný záměr.

3. Pole: Jsou pro faunu významná zejména pro epigeon a edafon, jež jsou druhově i početně poměrně bohaté. Od k.ú. Dyjákovičky směrem k východu jsou zprávy o občasném objevování se dropů velkých, což jsou patrně ptáci přeletující z nedalekého rakouského hnízdiště. Na mezích a na okrajích polí hnízdí ohrožený druh bramborníček černohlavý, zasahující sem z jižní Moravy. V zimě je celé území silně frekventované hejny havranů polních a kavek obecných.

4. Sídliště: Žijí v nich převážně běžné druhy fauny, obvyklé pro sídliště v zemědělské krajině.

5. Vody: Celá oblast je extrémně suchá a bezvodá. Na drobných vlhkých enklávách kolem potoka Daníž se občas objeví rákosník zpěvný.

C.II.4.1.2. Flóra

Podle fyto geografického členění České republiky patří zkoumané území do fyto geografické oblasti: Termofytikum, fyto geografického obvodu: Panonské termofytikum, fyto geografického okresu: Jihomoravská pahorkatina.

Na velmi mírných svazích převládá Ligustri-querceta (doubavy s ptačím zobem), tyto plochy jsou intenzivně zemědělsky obhospodařovány a jsou náchylné k větrné erozi, přirozený porost by tvořil *Quercus petraea* a příměs *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Sorbus torminalis* a *Tilia*.

Flóra je velmi rozmanitá, se zastoupením četných fytochorotypů, s řadou mezních a exklávních prvků.

Lesnatost území je vysoce pod průměrem České republiky. Typologicky původní lesy prvního, tj. dubového vegetačního stupně, tvořené původně lužními lesy a teplomilnými doubravami se nezachovaly v řešeném území prakticky žádné. Pro řešení ekologické stability je žádoucí počítat s postupnou přeměnou druhově nepůvodních porostů na teplomilné doubravy a topolové monokultury na vrbové olšiny a habrové jaseniny.

Luční porosty na zemědělském půdním fondu jsou zastoupeny zejména v prostoru toku Daníže. Celkově je zastoupení trvalých travních porostů v k. ú. Chvalovice velmi nízké.

Významnou roli v ekologické stabilitě krajiny hrají, pakliže mají přirozený či přírodě blízký charakter, travinobylinná společenstva - louky, pastviny, lada. V zemědělské krajině jsou nezdřídka nejdůležitějšími ekostabilizujícími formacemi.

Dyjskosvratecký úval – největší část roviny je přeměněna na pole, vinice a sady, kde se uplatňují teplomilné plevele, např. rýt velkokališný, rohohlavec srpovitý aj. Pro nižší polohy jsou charakteristické tyto polní plevele: svlačec rolní, merlík bílý, tiran kanadský, drchnička rolní, pcháč oset, stračka ostronožka, rdesno ptačí, pýr plazivý, pumpava rozpuková, pryšec drobný, mák vlčí, rdesno svlačcovité, léč drsný, čístec roční aj.

C.II.4.2. Krajina a ekosystémy

Katastrální území Chvalovic je kulturní krajinou, kde převládajícím fyziotypem jsou rozsáhlé agrocenózy. Naprostou většinu výměry katastru tvoří zemědělská půda, kterou zde představuje orná půda, podíl ostatních kultur vyjma vinic je zanedbatelný. Téměř celé řešené území představuje zemědělsky nadprůměrně využitou krajinu, které chybí extravilánová zeleň v odpovídající přirozené porostní skladbě.

Přirozené maloplošné hospodaření se po kolektivizaci zemědělství změnilo na intenzivní zemědělskou velkovýrobu. S odstraněním drobnějších políček s vyšším zastoupením trvalých travních porostů značně degradovala druhová diverzita krajiny.

Trvalé travní porosty na slatinách jako ekologicky významná zeleň byly postupně často meliorovány. Z těchto meliorovaných ploch je eutrofizovaná voda odváděna drenážemi zaústěnými do vodních toků, které jsou tímto znehodnocovány.

Nadregionální a regionální ÚSES není v k.ú. Chvalovice zastoupen žádným prvkem. V dotčeném území se nevyskytují registrované významné krajinné prvky (VKP) a území je využíváno jako orná půda.

Místní územní systém ekologické stability byl v území zpracován jako plán v roce 1996 firmou Ing. Draga Kolářová, Ekologické projektování, Brno Čejkovická 13.

Místní systém ekologické stability navržený pro řešené území na ZPF a LPF sestává celkem z 56 prvků.

V k.ú. Chvalovice jsou vedeny dvě větve lokálního ÚSES vycházející z kontaktního lokálního biocentra C102 Pod Chvalovickým kopcem. Východním směrem přes biocentrum C101 U rybníčku prochází větev zamokřená až mokré hydrické řady. Tato větev je vázaná na upravený a poměrně málo zvodnělý tok Daníže. Pro dosažení funkčnosti jako biokoridoru je nutno provést revitalizaci toku zahrnující výsadbu autochtonních dřevin. Jihovýchodním směrem vychází lokální větev normální hydrické řady. Tato větev je situována do rozlehlých ploch orné půdy, která zde vykazuje vysoké ohrožení větrnou i vodní erozí. Trasa je proto situována tak, aby bylo mimo segmenty ÚSES využito území i k protierozní ochraně půdy. Na této větvi jsou umístěna dvě navržená lokální biocentra (C102 Chvalovický vrch a C103 U hranic)

Převážná část uváděné plochy segmentů ÚSES bude plnit taktéž funkci protierozní ochrany. Interakční prvky (pouze navržené) se v území uplatňují zejména jako liniové prvky typu mezí u polní cesty s dřevinným doprovodem, alejové výsadby u polních cest a mají současně plnit funkce protierozní ochrany – zejména proti erozi větrné a vodní.

V k.ú. Chvalovice jsou z významných krajinných prvků ze zákona zastoupeny pouze lesy a vodní toky. Jezera přírodního původu se zde nenachází. Na katastrálním území Chvalovice se registrované VKP ani zvláště chráněná území nenachází.

Řešené území se celkově jeví jako ekologicky málo stabilní. Zejména ve střední a jižní části katastru – v typické agrární krajině došlo ke změně způsobu hospodaření (zejména zcelováním půdy do rozsáhlých honů), který přinesl do zdejší relativně monotónní krajiny změnu blokace orné půdy neodpovídající zdejším podmínkám s pěstováním monokulturních plodin na neúměrně velkých blocích. Velké plochy jsou postiženy pak větrnou erozí, svažité pozemky erozí vodní. Následkem zemědělské činnosti je to, že má území velmi malou ekologickou stabilitu.

Prvky ÚSES, které jsou součástí dotčené lokality určené pro výstavbu zábavného centra: biokoridory K 109-111, na ně navazující biocentrum C 103 a biokoridor K 112.

Pořadové číslo:	C103	Katastr. území:	Chvalovice
Název:	U hranic	ZM 1 : 10 000:	3 34-13-06
EVKP:		Biogeog. význam:	lokální biocentrum
Geobiocen.typizace:	IBD3	Rozloha (m2):	33248
Charakteristika ekotopu a bioty: Navržené bc na trase lokálního BK. Plochu tvoří pole na rovině, mírný JV svah. Orná půda ohrožená větrnou erozí.			
Stupeň ekologické stability: 1			
Návrh opatření: Cílové společenstvo : porosty dřevin, trvalé travní porosty. Realizovat prvek s protideflační funkcí - použít autochtonní dřeviny (dub, lípa, javor, habr, babyka, líska, svída, brslen, hloh).			
Parcelní číslo:		Kultura:	orná půda
Uživatel:		Mapovatel:	Krejčí 2005
Kategorie ochrany, rok vyhlášení, č. rozhodnutí:			

Poř. číslo: K109	Název: U Hatí	Map.list: 34-13-11	SES: 1
K.ú.: Chvalovice	Biogeog. význam: lokální BK	Kultura: orná půda	Plocha: 5190 m2
Charakteristika ekotopu a bioty: Navržený BK tvoří orná půda, paralelně se zpevněnou polní cestou. Plochy orné půdy značně ohrožené větrnou erozí.			
Návrh opatření: cílová vegetační formace: trvalé travní porosty s dřevinami – výsadby s protierozní funkcí (hloh, dřín, růže šípková) stromy: dub, lípa, javor, habr, babyka			

Poř. číslo: K110	Název: U Hatí	Map.list: 34-13-11	SES: 1
K.ú.: Chvalovice	Biogeog. význam: lokální BK	Kultura: orná půda	Plocha: 5206 m2
Charakteristika ekotopu a bioty: Navržený bk tvoří orná půda, paralelně s katastrální hranicí. Plochy orné půdy ohrožené větrnou erozí.			
Návrh opatření: cílová vegetační formace: trvalé travní porosty s dřevinami – výsadby s protierozní funkcí (hloh, dřín, růže šípková) stromy: dub, lípa, javor, habr, babyka			

Poř. číslo: K111	Název: U Hatí	Map.list: 34-13-11	SES: 1
K.ú.: Chvalovice	Biogeog. význam: lokální BK	Kultura: orná půda	Plocha: 4639 m2
Charakteristika ekotopu a bioty: Navržený BK tvoří orná půda, paralelně s katastrální hranicí. Plochy orné půdy ohrožené větrnou erozí.			

Návrh opatření: cílová vegetační formace: trvalé travní porosty s dřevinami – výsadby s protierozní funkcí (hloh, dřín, růže šípková) stromy: dub, lípa, javor, habr, babyka

Poř. číslo: K112	Název: U Hatí	Map.list: 34-13-11	SES: 1
K.ú.: Chvalovice	Biogeog. význam: lokální BK	Kultura: orná půda	Plocha: 18885 m ²

Charakteristika ekotopu a bioty: Navržený BK tvoří orná půda, paralelně s katastrální hranicí. Ve V části je trasa vedena po horním úseku Haťského potoka, který zde tvoří otevřený příkop s doprovodnými eutrofizovanými travinobylinnými pásy, sporadicky jasan a topol

Návrh opatření: cílová vegetační formace: trvalé travní porosty s dřevinami – výsadby s protierozní funkcí (hloh, dřín, růže šípková) stromy: dub, lípa, javor, habr, babyka

Územní plán Chvalovic pro místní část Hatě počítá s tím, že na hranicích komerční zóny bude vysázena vzrostlá zeleň a že se tato zeleň v nejexponovanějších polohách stane součástí základní kostry Místního územního systému ekologické stability (MÚSES).

Navrhovaný záměr je s touto koncepcí v souladu; navrhovaný park představuje nanejvýš vhodné propojení rušnější komerční zóny do volného terénu při současném posílení prvků MÚSES.

C.II.4.3. *Natura 2000 a evropsky významné lokality*

Záměr není umístěn v soustavě systému Natura 2000 není v ptačí oblasti ani není součástí evropsky významných lokalit. Nejbližší lokality soustavy Natura 2000, směry a vzdálenosti od areálu obou částí parku jsou následující:

PP Skalky u Havraníků (EVL)	5 km SZCZ0624118
NP Podyjí (Ptačí oblast) a dále EVL	5 km SZCZ0621032
PP Ječmeniště (EVL)	5,5 km JVCZ0620162
PP Vrbovecký rybník (EVL)	6 km SVCZ0623030
PP Načeratický kopec (EVL)	7 km SSVCZ0620154
Jaroslavické rybníky (ptačí oblast)	11 km VCZ0621031

C.II.4.4. *Obyvatelstvo*

Obec Chvalovice (dříve Kallendorf) leží v jádru vinařské oblasti, rozkládající se kolem potoka Daníž. Západně od obce směrem na Šatov se nachází původní sklepní ulička. Ve 140 bytech žilo v roce 2005 425 obyvatel Chvalovic, přičemž územní plán počítá s nárůstem do roku 2015 na 600 obyvatel. Historické jádro obce Chvalovice tvoří široká náves kolem potoka Daníže s dominantou kostela sv. Markéty. Na ni navazují domy kolem významné silnice Praha-Vídeň a silnice na Šatov. Postupně se k historickému jádru připojovala další obydlí. V padesátých letech minulého století vznikl po kolektivizaci zemědělství na západním okraji obce po obou stranách silnice na Šatov areál zemědělské velkovýroby. Existující zástavbu obce doplňuje sportovně-rekreační areál na severozápadě obce.

Díky poklesu potřeby pracovních sil v zemědělství je v oblasti relativně vysoká nezaměstnanost. Významnou položkou ve snižování nezaměstnanosti je obchodní areál v Hatích a pokud dojde k realizaci navrhovaného záměru, absorbuje tento záměr nezanedbatelný počet nezaměstnaných.

Místní část Hatě leží v jižní části katastru obce. Zde byla vystavěna celnice a čerpací stanice pohonných hmot, za ní směrem k hranicím se nachází obchodní a zábavní park Excalibur City s příslušnou infrastrukturou. Před celnicí a v prostoru mezi celnicí a hranicemi nejsou žádné obytné prostory.

C.II.4.5. Hmotný majetek, kulturní a technické památky

Na katastrálním území obce Chvalovice je dle nálezů doloženo osídlení z období eneolitu a doby bronzové. Celé území je nutno považovat za území archeologického zájmu podle §22 odst.2 zákona č.20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Při veškerých zásazích do terénu je tedy nutno záměr předem oznámit Archeologickému ústavu AV ČR Brno a posléze umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu.

Nálezy jsou citovány v literatuře, aniž by byla jejich poloha přesně určena (ojedinělé nálezy měděné slitiny), nalezené sídliště cca 2 km severozápadně je již mimo zájmové území. Nicméně i tento nález signalizuje možnost dalších nálezů v zájmovém území.

Pro informaci uvádíme památky v okolí:

- ✓ Farní kostel sv. Markéty-Chvalovice
- ✓ Sousoší sv. Anny s Pannou Marií
- ✓ Socha madony na sloupu Socha sv. Jana Nepomuckého
- ✓ Socha sv. Floriána
- ✓ Zámeček
- ✓ Bývalý klášterní sklep Louckých Premonstrátů
- ✓ Poklona
- ✓ Poklona - boží muka u kapličky
- ✓ Skulptura Nejsvětější trojice
- ✓ Plastika Ukřižovaného

C.II.4.6. Ochranná pásma

V dalších stupních projektové dokumentace budou muset být respektována ochranná pásma potoka (oboustranně 8 m od břehových čar), silnice (50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy).

C.III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Jak bylo již uvedeno, záměr je situován do otevřené polní krajiny, která má v bezprostředním okolí spíše fádní charakter, s omezenými prvky ÚSES (spíše uměle vytvářenými). Pozemky neposkytují velké možnosti pro rozmnožování fauny a monokulturní osazení polí omezuje biodiverzitu v zájmovém prostoru. Problémem je i větrná eroze půdy. Na druhé straně je zátěž z průmyslové činnosti minimální, vlivy dopravy se mohou projevit jen v blízkosti komunikace I/38.

Na druhé straně hranic se nalézají rovněž pole, nejbližší obytné stavení je cca 400 m od hranice. Terén zde stoupá mírně vzhůru k silnici vedoucí směrem na Retz. Ve vrcholových partiích jsou vinice.

ČÁST D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVU ZÁMĚRU NA LIDI A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo

Obyvatelstvo může být dotčeno několika způsoby:

1. Z hlediska sociálně ekonomických vlivů
Realizace záměru vytvoří pracovní místa a sníží nezaměstnanost.
2. Z hlediska pohody obyvatelstva
V první řadě realizace parku vytvoří nové příležitosti pro aktivní využití volného času. Zde jde o velmi pozitivní dopad. Dále obchodně komerční zóna nabídne tradiční možnosti, hlavně pro nakupování. Zde jde o záležitost spíše pasivního charakteru, nicméně dobrá infrastruktura ke spokojenosti obyvatel též přispívá.
Na druhé straně riziko narušování pohody obyvatel v důsledku zvýšení dopravního zatížení (hluk, znečištění ovzduší) nebude patrně příliš významné, jak vyplývá z matematického modelování.
3. Z hlediska zdravotních rizik
Zde plat, co bylo uvedeno v předchozím bodě. Potenciální vliv na zdraví nebude díky nízkému zatížení hlukem a polutanty zjištělný. Nadto po realizaci obchvatu Znojma zatížení obyvatel Chvalovic ještě proti dnešnímu stavu poklesne.
Projeví se pozitivní vlivy vyvolané sportovními aktivitami v parku.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Pro vyhodnocení vlivů na ovzduší (a tím i zprostředkovaně na zdraví obyvatel) bylo nutné zjistit matematickým modelováním, jaké koncentrace lze očekávat a stanovit i limity zatížení území. V následujícím textu uvádíme některé údaje z rozptylové studie.

Jak bylo již zmíněno, mobilním zdrojem znečištění bude nákladní a osobní automobilová doprava na příjezdových komunikacích a na parkovacích plochách generovaná provozem centra, stacionárními zdroji znečištění ovzduší pak budou kotle sloužící k vytápění jednotlivých komerčních a zábavních zón včetně jejich administrativních prostor a ohřevu teplé a užitkové vody. Při modelování se vycházelo z bilanční spotřeby paliva odpovídající cca 4 500 000 m³ za rok (ve skutečnosti bude spotřeba nepochybně menší).

Pro posouzení imisního pozadí lze orientačně použít výsledky měření „Automatizovaného imisního monitoringu AIM“, který provozuje Český hydrometeorologický ústav. Nejbližší využitelná stanice AIM je v Kuchařovicích a je vzdálená od MÚK Znojmo-východ cca 3 km.

Imisní pozadí dokumentujeme měřenými hodnotami pro tyto škodliviny:

oxid dusičitý NO₂ 17,3 µg/m³
 prašný aerosol PM₁₀ 18,9 µg/m³

Zájmové území není součástí NP ani CHKO ani vybranou přírodní lesní oblastí ve smyslu vyhlášky MZe č. 83/1996 Sb., a proto se na toto území nevztahují imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace.

Meteorologické údaje potřebné pro výpočet a hodnocení imisní situace jsou obsaženy ve větrné růžici pro danou lokalitu (tabulka 12). Růžice uvádí zastoupení jednotlivých směrů větru, jeho rychlost ve 3 kategoriích a rozdělení tříd stability atmosféry v lokalitě.

tabulka 12 – větrná růžice pro Chvalovice

směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	celk.
I. třída stability									
I.tř. rychlosti větru [%]	1	0,5	0,5	0,7	0,6	0,8	1	0,9	12
II. třída stability									
I.tř. rychlosti větru [%]	2,5	1,5	1,5	2,1	1,5	1,5	1,7	2,7	30
III. třída stability									
I.tř. rychlosti větru [%]	2,6	1,9	1,9	2,4	1,6	1,7	1,9	3,5	35
II.tř. rychlosti větru [%]	0,7	0,6	0,9	2,1	0,8	0,8	0,8	1,1	15,6
III.tř. rychlosti větru [%]	0,2	0	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1	2,4
celkem [%]	3,5	2,5	3	4,8	2,5	2,6	2,9	4,7	53
IV. třída stability									
I.tř. rychlosti větru [%]	1,5	0,8	1,3	2,6	1,7	1,7	2,5	2	28,2
II.tř. rychlosti větru [%]	0,4	0,2	0,6	2,3	0,9	0,8	1	0,6	13,6
III.tř. rychlosti větru [%]	0,1	0	0,1	0,4	0	0,1	0,2	0,1	2
celkem [%]	2	1	2	5,3	2,6	2,6	3,7	2,7	43,8
V. třída stability									
I.tř. rychlosti větru [%]	1	0,5	1	2,1	1,8	1,5	1,7	1	21,2

Jednotlivé třídy stability lze charakterizovat následovně:

- I. stabilitní třída superstabilní - vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s.
- II. stabilitní třída stabilní - vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Maximální rychlost větru 3 m/s. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku.
- III. stabilitní třída izotermní - projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.
- IV. stabilitní třída normální - dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významně sluneční svit. Společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.
- V. stabilitní třída konvektivní - projevuje se vysokou turbulencí ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek. Nejvyšší rychlosti větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

Vyšší rychlosti větru (II. a III. tř. rychlosti t.j. 5-11 m/s) se v území v třídách stability I., II. a V. vyskytují v mizivém procentu výskytu.

Nejvyšší četnosti dosahuje vítr ve třídě stability izotermní (III. třída stability) a činí 53 % roční doby. Je to dáno konfigurací terénu, jeho sklonem i výskytem teplotních inverzí.

V této třídě stability se nejčastěji vyskytuje rychlost větru velmi malá 1 - 1,7 m/s (35 % roční doby) i podíl bezvětří je nejvyšší.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“, platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2003. Metodika vychází z rovnice difúze, založené na aplikaci statistické teorie turbulentní difúze, popisující rozptyl příměsí z kontinuálního zdroje ve stejnorodé stacionární atmosféře.

Rovnice pro rozptyl škodlivin vychází z Gaussova normálního rozdělení v trojrozměrném prostoru, kde ve směru proudění vzduchu převládá transport znečišťujících látek nad difúzí.

Tato metodika umožňuje výpočet kumulovaného znečištění od většího počtu zdrojů. Do výpočtu zahrnuje i korekce na vertikální členitost terénu. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů a doby překročení zvolených hraničních koncentrací. Počítá se stáčením směru a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru i různé třídy teplotní stability atmosféry. Metodika umožňuje výpočet krátkodobých hodinových koncentrací a průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek. Pro CO provádí výpočet osmihodinových průměrných koncentrací a pro SO₂ umožňuje výpočet 24hodinových koncentrací. V souladu s platnou legislativou zajišťuje výpočet imisních koncentrací NO₂.

Jako podklad pro hodnocení rozptylu škodlivin byl proveden výpočet imisních hodnot v uzlech pravidelné čtvercové sítě. Byla použita výpočetní síť o rozměrech 2000 x 1600 m se stranou čtverce 50 m. Pro stanovení emisních faktorů pro jednotlivé skupiny automobilů byl použit program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla MEFA v.06, publikovaný jako oficiální zdroj emisních faktorů ve Věstníku ministerstva ŽP č.10/2002. Výpočet byl proveden pro rok 2010.

<i>tabulka 13 – složení vozového parku podle stáří vozidla</i>		
Stáří	podíl [%]	rok výroby (rok 2010)
16 let a více	11,8	1992 a starší
14-16 let	8,6	1992 – 1994
10-14 let	16,7	1994 – 1998
5-10 let	30,0	1998 – 2003
méně než 5 let	32,9	2003 – 2010
Celkem	100,0	

tabulka 14 – složení vozového parku dle emisních předpisů ¹⁾

emisní předpis	platnost od roku	%
konvenční	do 1992	12,6
EURO1	1992	16,8
EURO2	1996	24,3
EURO3	2000	30,5
EURO4	2005	15,8
Celkem		100,0

¹⁾ při předpokladu rovnoměrného rozložení stáří vozidel

Pro výpočet imisí z dopravy byla uvažována příjezdová komunikace jako liniový zdroj, v němž byly stanoveny z emisních faktorů emisní charakteristiky podle skladby a intenzity dopravního proudu a podle sklonu vozovky.

Předpokládaná rychlost na komunikacích byla pro potřebu výpočtu uvažována 40 km/h. Rychlost pohybu vozidel uvnitř areálu byla uvažována 10 km/h.

celkový hmotnostní tok emisí z kotlů při jmenovitém výkonu (g/s)

<i>tabulka 15 – celkové hmotnostní tok emisí</i>	NO ₂	CO	benzen
stacionární zdroje (g/s)	0,491	0,248	
příjezdové komunikace (g/s/m)	0,0000472	0,0000565	0,000003
parkoviště (g/s)	0,0032	0,0198	0,0005

Pro podrobné zhodnocení situace po výstavbě byly napočteny výsledky imisního zatížení v pěti referenčních bodech, jejich umístění je znázorněno v rozptylové studii.

tabulka 16 – souřadnice referenčních bodů

č.	X	Y	Z
1	-643794	-1204432	230
2	-644062	-1203510	240
3	-643414	-1202871	258
4	-642194	-1202943	225
5	-642288	-1204290	257

Z výpočtů vplynuly hodnoty koncentrací, představující přírůstky koncentrací k imisní situaci v lokalitě po realizaci záměru. Výsledky jsou prezentovány pro vybrané referenční body.

<i>tabulka 17 – imisní koncentrace v referenčních bodech ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</i>				
ref. bod	max. koncentrace		průměrné roční koncentrace	
	č.	NO ₂	CO	NO ₂
1	4,53	10,9	4,53	0,000496
2	4,08	8,8	4,08	0,000460
3	3,35	8,4	3,35	0,000355
4	2,41	7,5	2,41	0,000810
5	1,97	4,0	1,97	0,000391

<i>tabulka 18 – imisní limity a meze tolerance</i>				
Znečišťující látka	parametr / doba průměrování	Imisní limit / možný počet překročení	Mez tolerance	datum splnění limitu
NO ₂ (ochrana lidského zdraví)	1 hodina	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /18	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ¹⁾	1. 1. 2010
NO ₂ (ochrana ekosystémů)	1 rok	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ²⁾	1. 1. 2010
CO	8 h ³⁾	10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	1 rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
benzen (ochrana lidského zdraví)	1 rok	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ⁴⁾	1. 1. 2010
¹⁾ bude se snižovat o 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ každý rok do roku 2010 ²⁾ bude se snižovat o 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ každý rok do roku 2010 ³⁾ maximální denní osmihodinový klouzavý průměr ⁴⁾ bude se snižovat o 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ každý rok do roku 2010				

<i>tabulka 19 – porovnání s imisními limity</i>						
Polutant	Koncentrace	jednotka	max. zjištěná koncentrace		limitní hodnota	procento limitní hodnoty (%)
			v mapě ^{xx}	v ref.bodech		
NO ₂	hodinová konc.	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	17,85	4,56	200	8,9
	roční průměr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,306	0,076	40	0,8
CO	osmihodinová	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	60,5	10,9	10000	0,6
benzen	roční průměr	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,00494	0,00081	5	0,1
^{xx} – jako mapa jsou zde označeny uzlové body výpočetní sítě, v nichž proběhl výpočet hodnot (jak je zmíněno v odstavci referenční body, jedná se o síť 2000 x 1600m členěnou po 50 m). Jelikož součástí výpočetní sítě jsou i zdroje, které se někdy mohou velmi blízko či dokonce překrývat s uzlovým bodem sítě, mohou být hodnoty uvedené v kolonce v mapě vyšší než hodnoty výpočtu v referenčních bodech, které jsou voleny navíc, zpravidla mimo uzlové body sítě a to tak, aby co nejdříve modelovaly imisní zátěž v nejbližších a tím i nejexponovanějších místech obytné zástavby.						

Pro příklad rozložení koncentrací polutantu v okolí uvádíme (*Obrázek 21*) izolinie koncentrací NO₂, grafická znázornění pro další znečišťující látky jsou uvedeny v rozptylové studii.

D.I.2.1. Závěr

Koncentrace znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů i z automobilové dopravy na příjezdové komunikaci a parkovacích stáních budou pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší bytovou zástavbu.

Výše imisního příspěvku znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 9% hodnoty imisního limitu u maximální hodinové koncentrace NO₂, v ostatních případech, kdy se většinou jedná o dlouhodobé průměrné koncentrace, které mají z hlediska posuzování imisní zátěže větší váhu, jsou dosahované hodnoty výrazně nižší a dané imisní limity s rezervou splňují.

D.I.3. Vlivy další fyzikální a biologické faktory

D.I.3.1. Vliv na hlukovou situaci

Jako další potenciální zátěž byl sledován možný vliv akustických zdrojů na hlukovou situaci v areálu. Pro zjištění těchto vlivů byla zpracována hluková studie, která je uvedena v příloze. Předmětem hlukové studie bylo posouzení a vyhodnocení očekávaného vlivu realizace a provozu záměru a vyvolané automobilové dopravy na stav akustického zatížení v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru v okolí areálu; součástí je tedy odhad ovlivnění obytné zástavby v nejbližším okolí.

Zdroje hluku ovlivňující dotčenou chráněnou zástavbu a chráněný venkovní prostor v lokalitě lze rozdělit na

- ✓ zdroje v lokalitě přítomné v současné době
- ✓ zdroje vyvolané realizací stavby (stavební stroje, stavební ruch)
- ✓ zdroje vyvolané provozem v budoucnu (po roce 2010)

Posouzení bylo provedeno standardním postupem výpočtu s použitím programu Hluk+ 7.57 profiX na základě odhadů o umístění stacionárních zdrojů hluku a znalosti (případně předpokladu) jejich akustického výkonu a na základě dosavadní a předpokládané intenzity dopravy na přilehlé komunikaci včetně parametrů parkoviště pro osobní automobily.

D.I.3.1.1. Při výstavbě

V období výstavby dojde k navýšení intenzity dopravy v důsledku přepravy stavebních a konstrukčních materiálů. Půjde jen o zvýšení zatížení po omezenou dobu, přičemž špičkové zatížení by mělo trvat jen velmi krátce.

Na stavbě bude použita různá stavební technika od zařízení s malým až s vysokým akustickým výkonem. K těžení zemin budou použita rypadla a nakladače kolové nebo pásové, přesun zeminy bude zabezpečen nákladními automobily.

S postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím i generovaný hluk. Protože se budou zdroje pohybovat, bude se samozřejmě měnit i rozložení hlukových hladin. Z tohoto důvodu lze hlukové poměry při výstavbě jen odhadovat na základě znalostí o hlučnosti jednotlivých typů mechanismů. Při stavebních pracích budou používány běžně používané stavební stroje a obvyklé technologie, neočekávají se tedy nějaké speciální situace.

Stavební hluk nelze zcela eliminovat, lze jej však v případě potřeby výrazně snížit použitím vhodné organizace práce, úpravou staveniště a použitím dočasných protihlukových opatření.

Přesto z výše uvedeného popisu vyplývá, že předpověď hlukových hladin v prostoru budoucího staveniště může postihnout očekávaný stav jen přibližnou měrou. Základem výpočtu může tedy z uvedených důvodů být určitý odhad vycházející z předpokladu určitého nasazení stavebních mechanismů.

Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. je pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce +10 dB k nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanovené podle § 11 citovaného nařízení. Pro hluk ze stavební činnosti je výsledná nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina $L_{Aeq,T} = 60$ dB pro dobu trvání stavební činnosti 14 hodin. Pro dobu kratší stanoví nařízení vlády č.148/2006 Sb. způsob stanovení této hodnoty.

Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se stanoví vztahem:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \log[(126+t_1)/t_1],$$

kde

t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v období 7-21 hod.,

$L_{Aeq,T}$ je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A

Odhad se v tomto případě blíží maximálnímu možnému pracovnímu a dopravnímu ruchu na staveništi a v mnoha dnech či částech dne bude nepochybně nižší. V tabulce jsou uvedeny i hladiny akustických výkonů stavebních mechanismů, které vycházejí z archivních údajů.

Z tohoto důvodu lze hlukové poměry při výstavbě jen odhadovat na základě znalostí o hlučnosti jednotlivých typů mechanismů:

<i>tabulka 20 - hladiny hluku typických stavebních mechanismů</i>	
Zdroj hluku	Hladina hluku L_{WA} [dB]*
Nákladní automobil	86
Pásové rypadlo	108
Traktor	88
Mobilní rypadlo	96
Buldozer	87
Autobagr	89
Nakladač	80
Nakladač	83
Autojeřáb	100
Vibrátor na beton	108
Mobilní kompresorová stanice	99

* měřeno 1 m od obrysu stroje

Hluková studie uvádí některá doporučení pro období výstavby, i když limity v chráněném prostoru nebudou překračovány:

- ✓ dodržet dobu povolenou pro výstavbu, to je od 7 do 21 hod,
- ✓ organizovat nákladní automobilovou dopravu tak, aby byla rozložena rovnoměrně v průběhu dne,
- ✓ v případě potřeby, při práci hlučných mechanismů v blízkosti již fungujícího areálu Freeportu instalovat mobilní protihlukovou stěnu.

D.1.3.1.2. Při provozu

Stacionárními zdroji hluku v objektech komerční zóny budou vzduchotechnické jednotky, počítá se s rozmístěním celkem 120 ks malých vzduchotechnických jednotek o průměrném akustickém výkonu 40 dB nebo menšího počtu jednotek s vyšší hlučností tak, aby výsledný akustický výkon nepřesáhl 62 dB. V zábavní části areálu se kromě hluku vyvolaného lidmi při sportovních a herních aktivitách nejvýrazněji projeví hluk z pohonných jednotek jednotlivých atrakcí, přičemž je uvažován průměrný akustický výkon jedné atrakce 70 dB (celkový počet atrakcí je 43, z toho cca 35 disponuje pohonem generujícím hluk).

Hluková studie hodnotí situaci akustické zátěže v lokalitě budoucího komerčního a zábavního centra v blízkosti hraničního přechodu Hatě v průběhu výstavby a dále hluk generovaný provozem areálu v denní a noční době. Pro posouzení hlukových imisí v nejbližší obytné zóně a v chráněném venkovním prostoru bylo zvoleno pro hodnocení budoucího stavu 6 výpočetních bodů. V těchto bodech byl proveden výpočet specifické hlukové zátěže a výsledky jsou prezentovány též v podobě intervalových pásem hluku zvyšujících se po 5 dB.

Z provedených výpočtů vyplývá, že budoucí areál lze provozovat v plném rozsahu předpokládaném investorem, přičemž vliv všech zdrojů hluku na akustickou situaci v okolním venkovním chráněném prostoru nezpůsobí překročení povolených hygienických limitů pro denní i noční provoz.

Z provedených výpočtů vyplývá, že budoucí areál lze provozovat v plném rozsahu předpokládaném investorem, přičemž vliv všech zdrojů hluku na akustickou situaci v okolním venkovním chráněném prostoru nezpůsobí překročení povolených hygienických limitů pro denní i noční provoz a bude i značně pod nimi. Jediným omezujícím faktorem je maximální souhrnný akustický výkon atrakcí v zábavním parku, u nichž je nutno teoreticky dodržet limit výkonu 93 dB ve dne a 82 dB v noci (noční provoz ovšem není předpokládán).

Při modelových hodnotách 70 dB na atrakci se to s rezervou daří i za provozu všech atrakcí současně. V případě potřeby vyššího výkonu by bylo nutné přistoupit k opatřením omezujícím šíření hluku v okolí, např. výstavbě protihlukové stěny o výšce alespoň 3 m ohraničující severozápadní a jihozápadní okraj ozvučené části areálu. Pak by bylo možné zvýšit akustický výkon atrakcí až o +20 dB při dodržení již zmiňovaných hygienických limitů.

D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Protože v zájmovém prostoru dojde k navýšení rozsahu nepropustných ploch, může dojít k určitému ovlivnění hydrologického režimu zájmového území. Současný rovnovážný stav mezi odtokem, odparem a vsakováním se posune ve směru odtoku - pochopitelně se zvýší množství odtékající dešťové vody.

Jak bylo uvedeno, dešťová voda bude muset být shromažďována pro udržování zelených ploch a nadto bude nezbytné zajistit dostatečnou zásobu požární vody. V navrhovaném parku se počítá s vodními plochami, nicméně zatím nejsou k dispozici podrobnější údaje o druhé etapě parku, který by měl navázat na etapu první a který by se měl zároveň stát zázemím pro místní ÚSES.

Protože lze očekávat, že naroste i přes používání dešťových vod na zálivku soustředěný odtok dešťových vod, lze očekávat zvýšení vodnatosti Haťského potoka. Tento efekt lze považovat za velmi pozitivní.

Voda odtékající z parkovišť a manipulačních ploch bude muset být předčištěvána průtokem přes sorbent. Aby nedocházelo k aditivnímu zvyšování solnosti v zimním období, neměly by se komunikace a parkoviště solit. Tento požadavek je na plochách, kde se vozidla pohybují pomalu, zcela akceptovatelný.

V území nejsou žádné zdroje podzemních vod a tudíž žádné zdroje nemohou být záměrem dotčeny.

D.I.5. Vlivy na půdu

V rámci hrubých terénních úprav bude muset být kvalitní zemina, zvláště na místech, na nichž budou postaveny jednotlivé stavby, odstraněna a následně v souladu s legislativou využita.

Jak bylo uvedeno výše, zemina bude využita přednostně k modelaci terénu – k vytvoření vnějšího valu parku, který bude součástí biokoridoru. Její množství se musí upřesnit v rámci inženýrsko-geologického průzkumu. Pokud z detailního projektu vyplyne, že bude přebytek skrývky, bude kvalitní humusovitá vrstva předána pro zemědělské využití.

Negativním efektem záměru výstavby komerční zóny je zastavění volné půdy. Tento efekt bude však do značné míry kompenzován realizací navrhovaného parku. V tomto Oznámení je navrhována změna umístění parkoviště (kde návrat k původnímu stavu je obtížnější) na půdu s nižší bonitou.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje

Záměr by se neměl horninového prostředí (s výjimkou výše uvedených skrývek) dotknout. Nedojde ani ke znehodnocení přírodních zdrojů.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy a vlivy na krajinu

Protože území bylo využíváno pro zemědělské účely je ekologická stabilita velmi nízká a totéž se týká parametrů krajiny v bezprostředním okolí. V ploše záměru ani v těsném okolí není zvláště chráněné území či významný krajinný prvek (kromě vodoteče). Realizace parku a propojené zeleně naopak napomůže vybudování kostry ÚSES. To je nakonec i požadavkem územního plánu.

Na tomto místě by mělo být podtrhnuo, že realizací parku, zahrnující terénní úpravy a rozsáhlou výsadbou zeleně, dojde k vytvoření umělého, avšak významného krajinného prvku, velmi kompenzující vlivy komerční zástavby.

Krajinný ráz bude samozřejmě záviset na architektonických hodnotách jednotlivých staveb v komerční zóně. To však bude moci být posuzováno individuálně v rámci hodnocení jednotlivých objektů – zatím ani územní plán ani nějaká další koncepce nepředepisuje pro území detailnější regulativy.

D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek ani kulturní památky by neměly být dotčeny. Jak bylo uvedeno, celý katastr Chvalovic je nutno považovat za území zvýšeného archeologického zájmu. Při hrubých terénních úpravách (skrývkách) a při další výstavbě je nezbytné zajistit archeologický dohled. V takovém případě by nemělo dojít ke znehodnocení archeologického naleziště.

Kulturní památky (stavby, plastiky) jsou od zájmového území dostatečně vzdáleny, takže jejich ohrožení není možné.

D.II. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHraniČNÍCH VLIVŮ

V předcházejících kapitolách byly zmíněny potenciální vlivy záměru na jednotlivé prvky životního prostředí, na prvky antropogenního charakteru. Ačkoli je záměr ve své podstatě předkládán v jedné variantě (nepočítaje v to variantu představující zachování současných aktivit = varianta 0), existuje řada dalších možností, jak do určeného rámce vložit přípustné aktivity.

Bodové hodnocení záměru je založeno na předpokladu, že realizace dílčích aktivit bude respektovat požadavky územního plánu a rámcová opatření, která jsou uvedena v tomto Oznámení.

Pro bodování byla použita následující stupnice:

-5	ovlivnění vysoko nad hranici přijatelnosti; je obecně vnímáno jako nepřijatelné
-4	ovlivnění přesahující mírně hranici přijatelnosti; není však vnímáno obecně jako nepřijatelné, střet musí být dále posouzen v kontextu
-3	ovlivnění přímé i nepřímé, dosahující hranice přijatelnosti
-2	nepřímé i přímé ovlivnění pod úrovní obecně akceptovatelných vlivů
-1	nepatrné nepřímé ovlivnění
0	není prokázáno žádné, ani nepřímé ovlivnění; projekt je neutrální
1	nepatrné pozitivní ovlivnění
2	pozitivní ovlivnění významnějšího charakteru
3	velmi významné pozitivní environmentální ovlivnění

Hodnocení záměru lze shrnout do několika základních bodů uvedených v další tabulce. Samozřejmě každý parametr je zvažován z hlediska pozitivních i negativních dopadů a hodnocení bude samozřejmě individuální. Nicméně po zvážení všech okolností se dospělo k níže uvedeným hodnotám:

		Stupeň ovlivnění složky variantou			
		váha vlivu složky	varianta 0	varianta 1	
Základní faktory	Dotčená složka prostředí				
	ovzduší a jeho vliv	na obyvatelstvo	1,5	0	0
		na přírodu	1	-1	-1
	voda	povrchová	1	0	1
		podzemní	1	0	0
	půda		1	-2	-4
	ostatní geofaktory		0,8	0	0
	fauna a flóra		1	-2	-1
	územní systém ekologické stability		1	-3	-1
	základní charakteristiky celkem			-8,00	-6
Ostatní faktory	krajina (estetické kvality) ¹		1	-2	-1
	chráněné oblasti a ochranná pásma		1	0	-1
	surovinové zdroje		1	0	0
	architektonické a historické památky		1	0	0
	vztahy k územně plánovací dokumentaci či environmentální politice státu		1,2	-1	2
	ovlivnění obyvatelstva (nezahrnuté v ostatních faktorech) ²		1,5	0	1
	vliv na strukturu a funkční využití území		1	-1	1
	vhodnost lokalizace z hlediska ekologické únosnosti území		1,5	-1	-1
	vliv na antropogenní systémy		1	0	1
	rekreační využití		0,9	-2	2
ostatní charakteristiky celkem			-7,50	4,2	
součet bodů reprezentujících vlivy varianty			-15,50	-1,80	
¹ Stupeň ovlivnění závisí na detailním technickém provedení stavby a projektu ozelenění; hodnocení je samozřejmě velmi individuální					
² Jsou zahrnuta zdravotní a bezpečnostní rizika, sociální důsledky, narušení faktorové pohody i důsledky ekonomické					
průměrné ovlivnění:			-0,9	-0,1	

Z tabulky vyplývá, že z hlediska průměrného ovlivnění může být při zahrnutí pozitivních prvků záměru realizace environmentálně příznivější než existující stav.

U navrhovaného záměru jsou, jak vyplývá z hlukové i rozptylové studie a z hodnocení ostatních faktorů, přeshraniční vlivy vyloučeny.

D.III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH

Z hlediska možností havárií, které by mohly ovlivnit životní prostředí a antropogenní systémy lze zmínit dvě rizika:

- ✓ Riziko požáru (z toho vyplývajícího znečištění ovzduší, možného úniku závadných látek, škody na prvcích ÚSES, případně poškození rostlinstva či živočichů).
- ✓ Riziko úniku závadných látek (ovlivnění horninového systému, podzemních či povrchových vod).

Prvému riziku se bude čelit standardními prostředky protipožární ochrany, počínaje projektovou přípravou, konče správným provozním řízením. Za významný prvek považujeme akumulaci dešťových vod v parku i v komerční zóně.

Druhé riziko bude potlačováno vodohospodářským zabezpečením rizikových ploch sorpcí nízkých koncentrací ropných látek ve vodách odtékajících z parkovišť a manipulačních ploch. Při hrubých terénních úpravách je nutno zabránit rozplavování půdy do potoka či terénu. Při výstavbě musí být používány stavební mechanismy a dopravní prostředky v perfektním technickém stavu.

Tato opatření budou dopracována v dalších stupních projektové dokumentace.

D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPAD KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

První dvě opatření jsou uvedena v předcházející kapitole – protipožární ochrana a eliminace úniku závadných látek mimo technicky zabezpečené prostory.

Další opatření by mělo spočívat v minimalizaci nebo úplné eliminaci zimního solení.

Z hlediska znečištění ovzduší je třeba trvat na tom, aby nové objekty minimalizovaly tepelné ztráty a tím i spotřebu plynu na vytápění.

S ohledem na velmi příznivou dobu slunečního svitu lze jen doporučit použití kolektorů nebo fotovoltaických článků (speciálně pak u vybraných objektů v navrhovaném parku – zde by bylo možno usilovat o získání dotací z EU). Park jako takový by se měl stát výkladní skříní realizace požadavků územního plánu s vysokou environmentální efektivitou.

Veškerá půda ze skrývek musí být využita, prohrou by bylo její využití na technické zabezpečení skládek. Využití je možné mimo jiné na vytvoření valu na hranici obou parků a na modelaci terénu.

Před zahájením skrývek a v průběhu realizace bude umožněn záchranný archeologický výzkum (viz např. kap. C.II.4.5)

Pro přípravu projektové dokumentace je třeba zakotvit do projektu následující prvky:

- ✓ Zajistit průchod cyklostezky od Ječmeniště (Ovčího vrchu v k.ú. Dyjákovičky) přes komerční zónu směrem na Šatov.
- ✓ Projekt obou parků musí počítat s osázením hranice katastru zelení a též prostoru obou částí parku (včetně keřového a stromového patra), jejíž složení bude předem projednáno s MěÚ Znojmo. Tato zeleň bude na hranici katastru tvořit základní kostru Místního územního systému ekologické stability.
- ✓ Změnit umístění parkoviště tak, aby zaujalo plochy s BPEJ 00810 a 00110 a v ploše s BPEJ 00100 umístit zábavní část parku s menším dopadem na ZPF.

Ostatní opatření budou standardní, řízené striktními legislativními požadavky.

D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

Pro stanovování hlukové zátěže a úrovně znečištění ovzduší byly odhady činěny s použitím matematického modelování standardními schválenými programy (viz hlukovou a rozptylovou studii). V této fázi se vycházelo z odhadů vstupů, nicméně výsledky lze považovat za reprezentativní.

Jinak byly při posuzování použity mapové podklady, letecké snímky (z internetu), územní plán Chvalovic a návrh jeho změny, podklady projektantů komerční zóny a podklady na nichž se podíleli ATELIER BONMOT, spol. s r.o., Olomouc ve spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci, projekční kancelář Excalibur-Projekt s.r.o., Chvalovice – Hatě, která zajišťuje infrastrukturu projektu a plánování komerčních ploch v obci Chvalovice.

Byly použity některé podklady uvedené v dokumentaci týkající se Výstavby větrného parku Chvalovice (Invest Projekt, duben 2007) a dokumentace Výstavby obchvatu komunikace 1/38 (Doc.ing.P. Kučera, Ph.D et al, červen 2004).

D.VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE

Podstatou záměru je rozšíření a rekonverze existující komerční zóny v hraničním pásmu na katastru obce Chvalovice. V současné době je známo hrubé určení jednotlivých prostorů v oblasti určené územním plánem pro rozvojové aktivity. Detailní rozdělení může v budoucnu doznat změn, nicméně v současné době je jasný ideový návrh parku pro sportovní a oddechové aktivity. Tento park by měl být jakousi nárazníkovou zónou mezi „tvrdými“ komerčními aktivitami a přírodními fenomény. Ideová studie poměrně detailně řeší umístění jednotlivých aktivit, nezabývá se zatím příliš potřebnými zdroji (např. spotřebou vody, energie apod.).

Proto byly na základě zkušeností a po konzultaci s projektanty komerční zóny odhadnuty potřebné kapacity zdrojů, nicméně jedná se o rámcové „průměrné“ odhady, vázané v podstatě na jednotku plochy. Dále není zatím jasné, jak bude vypadat další etapa parku; lze jen předpokládat, že zde půjde vzhledem k návštěvníkům spíše o aktivity pasivnějšího charakteru.

Přesto se dá i v takto načrtnutém rámci zhruba vyvodit, zda je záměr z hlediska životního prostředí možný. Z hlediska plánování činností na jednotlivých pozemcích komerční zóny je třeba do pásma při státních hranicích (samozřejmě při respektování ochranného pásma hranic v šíři 50 m) situovat co nejklidnější aktivity s minimálním automobilovým provozem.

Jak ukazuje hluková i rozptylová studie, neměly by rušivé vlivy přesáhnout státní hranice a tudíž přeshraniční vlivy jsou vyloučeny. Rovněž vlivy na ostatní složky životního prostředí by na hranicích měly být podlimitní.

ČÁST E. VARIANTY ZÁMĚRU A JEJICH POROVNÁVÁNÍ

Záměr je ve své podstatě předkládán v jedné variantě, i když detailní řešení v komerční zóně může mít více řešení. Nicméně v tomto posuzování jde o to, zda je záměr rámcově přijatelný. Detaily je pak možno řídit standardními prostředky, včetně prostředků legislativních, které budou následovat po akceptaci záměru po této etapě.

Záměr (varianta 1) je tedy porovnáván s existujícím stavem (varianta 0) - viz kap. *D.//* výše.

Ukazuje se, že navrhovaná varianta je realizovatelná a negativa budou více kompenzována pozitivním působením nového biokoridoru (včetně blokace eroze půdy), předpokládaným lokálním zvýšením biodiverzity a pozitivním dopadem v sociální oblasti.

ČÁST F. ZÁVĚR

Z výše uvedených podkladů a hodnocení vyplývá, že záměr je z hlediska možných vlivů na životního prostředí a na zdraví obyvatel zcela přijatelný při respektování opatření uváděných v kapitole D.IV. Přestože záměr znamená zásah do půdních poměrů, umožní na katastru obce další rozvoj a na druhé straně významně posílí územní systém ekologické stability. Záměr by neměl mít ani pozorovatelné přeshraniční dopady.

ČÁST G. SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

G.I. Úvod

Navrhovaný záměr zahrnuje rozšíření a rekonverzi komerční zóny na české straně silničního přechodu Hatě z ČR do Rakouska. Významnou součástí záměru je návrh vybudování dvou parků pro aktivní odpočinek turistů jak projíždějících, tak i záměrně přijíždějících. Provoz parků by měl být dotován z velké části provozem komerční zóny.

Jedná se o unikátní návrh rozsáhlého parku, na němž se podíleli v první řadě ATELIER BONMOT, spol. s r.o., Olomouc ve spolupráci s Univerzitou Palackého v Olomouci (zpracovatelé ideové studie tematického parku), projekční kancelář Excalibur-Projekt s.r.o., Chvalovice – Hatě, která zajišťuje infrastrukturu projektu a plánování komerčních ploch v obci Chvalovice.

Zamýšlený park má dvě části:

- ✓ Přírodní park – sportovně relaxační areál
Tento park představuje v současné době ojedinělou záležitost, kdy se na poměrně velké ploše vytvoří nový zajímavý krajinný prvek, jenž bude zároveň místem pro aktivní sportovní vyžití návštěvníků. Jde o projekt, který může být dalšími generacemi dobře oceněn. Důležité je to, že kromě možnosti financovat projekt z prostředků EU na podporu turistického ruchu existuje investor, jenž je schopen a ochoten investovat do areálu při vědomí, že provoz bude muset dotovat z jiných aktivit.
- ✓ Zábavní park
Tento park je spíše zaměřen na komerční aktivity spíše pasivnějšího charakteru, i když nepostrádá některé prvky sportovně relaxačního areálu (adrenalinové záležitosti, jako jsou lanové centrum apod.).

V současné době jsou zpracovávány ideové studie obou parků a zároveň je k dispozici rámcové rozložení komerčních ploch, přičemž v současné době není známo, jaké objekty zde budou stát. V tomto Oznámení jde o posouzení vlivů na životní prostředí, o rámcové vymezení potenciálních vlivů na životní prostředí a o stanovení dílčích přípustných hodnot případných negativních výstupů z projektu (to se týká hlavně komerčních zón).

Cílem Oznámení a s ním spojeného posuzování je zjištění, zda je existence parku v území principiálně možná, jestli parky mohou koexistovat s komerčními zónami a zda zde nejsou nějaké zásadní problémy, které by mohly realizaci blokovat.

Pokud bude výstupem stanovisko, že realizace je možná (eventuálně při stanovení případných omezujících podmínek), bude ideová studie dále rozpracována. Pokud tomu tak nebude, může být projekt parku i s ohledem na neposkytnutí dotací z prostředků EU zastaven. Na druhé straně v kladném případě bude možno získat na tento obecně prospěšný záměr dotace.

Na závěr tohoto úvodu zdůrazňujeme, že záměr je zcela v souladu s územním plánem a umístění navrhovaných aktivit zde bylo již v obci Chvalovice projednáno a schváleno.

Oznamovaný investiční záměr podléhá podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, procesu zjišťovacího řízení podle § 7 a to v kategorii II., a dotýká se následujících bodů:

10.6 – Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy, parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

10.11 – Rekreační areály, hotelové komplexy a související zařízení na ploše nad 1 ha.

10.13 – Tematické areály na ploše nad 5000 m².

Příslušným orgánem pro zjišťovací řízení oznamovaného záměru je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

Rozloha celého tematického parku (rozděleného na dvě sousedící tematicky odlišné části) bude činit cca 37 hektarů. Celý areál včetně již v minulosti posuzovaných konkrétních staveb je plánován na ploše cca 91 ha. Blíže ke komunikaci pak budou mezi parkem a existující obchodní zónou podle dosavadních záměrů umístěny obchodní objekty, hotelový komplex se souvisejícími parkovišti.

G.II. POPIS ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Záměr bude umístěn do jižní části obce Chvalovice, do místní části Hatě do původně plánované zóny pro komerční využití. Záměr na východní straně navazuje na stávající areál Excalibur City. Západní hranice je hranicí katastru obce a bude tvořena rekonstruovanými biokoridory (K109-111), jihozápadní cíp biocentrem (C103) a na jihu biokoridorem (K112). Na tento biokoridor navazuje Česko – Rakouská státní hranice.

V současné době neexistuje podrobnější projekt ani pro jeden z parků. Pro tematický park pro aktivní volnočasové aktivity byla zatím vypracována Ateliérem Bonmot, spol. s r.o. z Olomouce *Ideová studie parku*. Pro druhou část parku nejsou k dispozici žádné další konkrétní podklady, je však ideový záměr vybudování parku s rámcovým návrhem obsazení ploch, osázeného stromy a zelenými plochami.

Realizace záměru není v rozporu s limity využití území. Navrhované využití pozemku je v souladu s předkládaným novým územním plánem obce Chvalovice. Provoz záměru nebude ve střetu s jinými zájmy v dotčeném území.

Důvodů pro realizaci záměru v dané lokalitě je několik. Částečně dojde k řešení otázky nezaměstnanosti, která je spojená především se snížením potřeby pracovní síly v zemědělství. Dále se jedná o návaznost na stávající areál Excalibur City (rozšíření komerčních aktivit v území) a využití existující infrastruktury. Dalším důvodem je existence hlavní komunikace, která vyvolává zvýšený pohyb lidí daným územím, přecházejících hranice za rok). Neposledním důvodem záměru je rekonverze stávajícího areálu, jeho modernizace a inovace a možnost vytvořit nový typ parku pro sportovní a regenerační činnosti a další aktivity pro volný čas při koexistenci sousedícího parku již komerčnějšího charakteru.

Ideová studie sportovně relaxačního areálu naznačuje, koncepci a navrhuje aktivity, které budou do území umístěny. Zatím nestanovuje přesný půdorys a umístění stavby, ale přesnější lokalizace je dána již rozdělením komerčních ploch. Do plochy, která je vymezena pro park, je vepsaný kruh a do kruhu elipsa, kterou dělí hlavní diagonální osa. Kruh určuje čtyři vnější rohy, elipsa s kruhem zase dva půlměsíce a

osa je chráněna dvěma valy, které vymezují mělké údolí, dno údolí je členěno příčnými zářezy, které se rytmicky opakují v terénních vlnách. Osa běží z vnějšího prostoru přes hlavní vstup a zastaví se u vertikály, věže, která je hlavní dominantou celého prostoru. Komunikace a vnější rohy – okraj parku vymezuje silnice, která je určena pro obsluhu a potřeby technických činností.

Tři z rohů jsou rezervovány pro haly s tematickými činnostmi a poslední je ponechán před prostorem hlavního vstupu do parku. Vnitřní komunikace – vnější obvod parku je protkán třemi liniemi. První je chodník pro pěší, druhá a třetí linie je dráha in-line, zvažuje se i možnost dráhy pro koně. Plochu mezi komunikačním prstencem a klidovou částí parku, ukrytého za mohutnými valy, vyplňují volno časové sportovně – rekreační aktivity. Jednotlivé úseky jsou doplněny malými objekty se zázemím, sociálním zařízením a malými sklady.

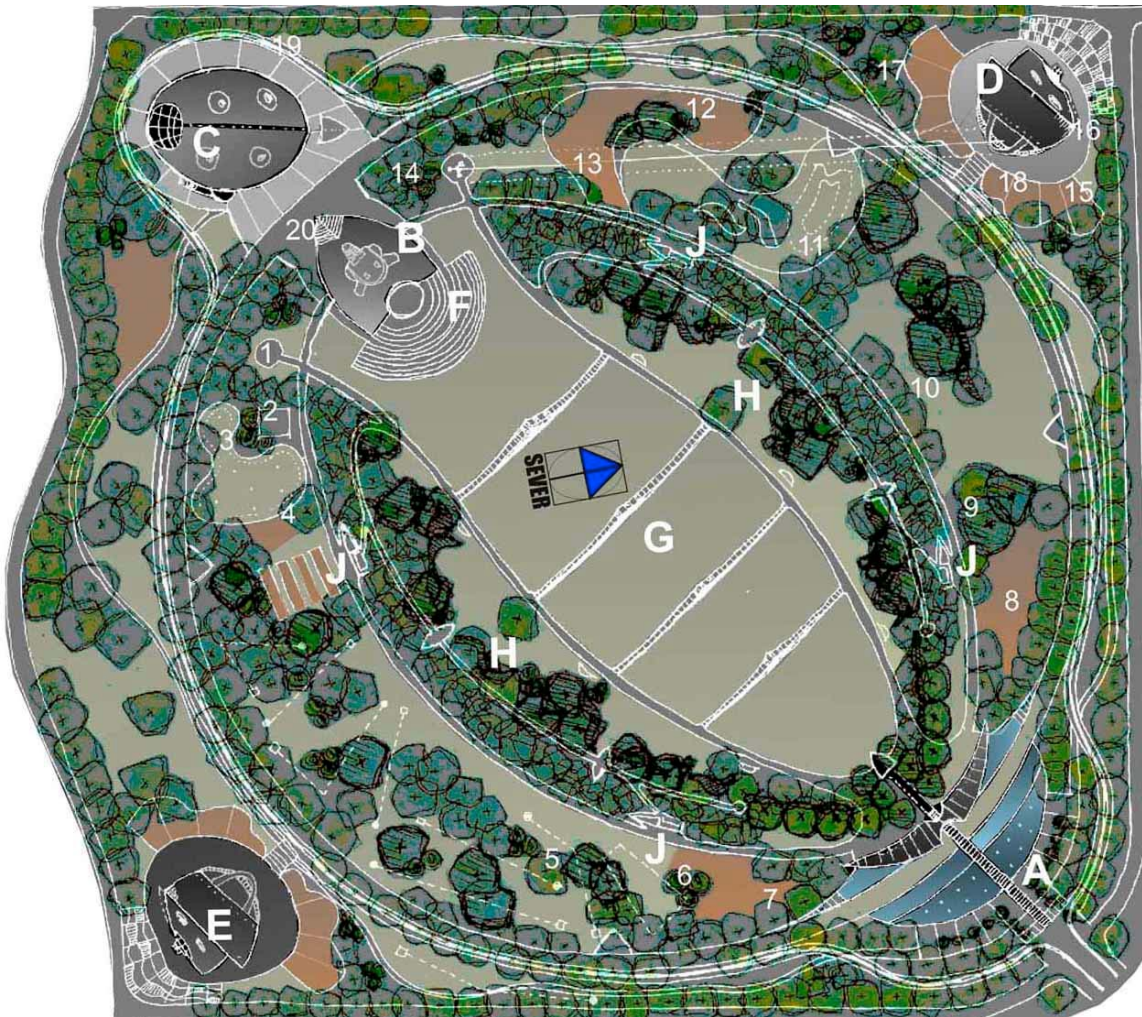
Val, který dosahuje výšky 5-7 m, tvoří výrazný předěl mezi plochami rušnými a klidovými. Údolí mezi valy má sloužit ke klidu, odpočinku a procházkové pohodě. Centrum parku, podél hlavní kompoziční osy, je volná plocha trávníků nabízející klid a relaxaci. Plocha je rozčleněna kamennými zdmi, které tvoří závětrří a tedy prostor pro příjemný pobyt. Stromy zahalují celou plochu a jsou přítomny u všech aktivit, doplňují komunikace a oddělují jednu funkci od druhé a vymezují průhledy. Když vstupujete hlavní branou na ose parku doprovází vás stromy. Parková plocha je z pohledu užívání koncipována tak, aby byly rušné funkce řazeny směrem z vnějšího prostoru do středu parku, aby se vzájemně nerušily a hlavně aby nerušily vnitřní plochy parku. Úplný střed – ovál hlavního průhledu, je oázou klidu, ticha, střídání světla a stínu a volných kompozic zeleně v duchu anglického stylu.

Venkovní aktivity v parku: jsou sestaveny do dvou obsahově rozdílných částí. Pravá část má charakter akční, rušnější, (koloběžky, venkovní stolní tenis, areál vzdušných atrakcí, zorbing, opičí ráj, dětský svět) a levá část je tvořena aktivitami volnějšími, klidnějšími, jako jsou opičí ráj, dětský svět, talířový golf, petangue, průprava na golf, šachy, piškvorky, žonglování, amfiteátr a stánky.

Ve venkovním prostoru budou umístěny další drobnější stavby pro podporu výše uvedených aktivit nebo zajišťující infrastrukturu parku.

Na přírodní sportovně relaxační areál bude navazovat zábavní park, který bude mít již komerčnější charakter, s omezenějšími sportovními aktivitami. Podrobnosti a zásady pro navazující druhý zábavní park nejsou zatím zpracovány; rozloha tohoto parku by měla činit cca 24,6 ha. Součástí tohoto parku budou spíše zábavní atrakce pasivnějšího charakteru a/nebo adrenalinové aktivity, přičemž přechod mezi sportovně relaxačním areálem a zábavním parkem se bude pozvolně prolínat.

Jednotlivé atrakce budou zahrnovat kolotoče, vodní atrakce (raft, plavba na gondolách, na lodičkách pro nejmenší děti), autodráhy pro děti i dospělé, jízdy vláčkem, lanovky, skluzavky, horská dráha, volný pád z věží apod. Jak bylo uvedeno výše, bude zde i aktivní sportovní vyžití (lanové centrum, horolezecké stěny a další sportovní vyžití pro malé i velké).



Studie sportovně relaxačního areálu

- | | |
|--|--------------------------------------|
| A HLAVNÍ VSTUP | 1 MAXIŠACHY |
| B VYHLÍDKOVÁ VĚŽ S RESTAURACÍ | 2 MAXIPIŠKVORKY |
| C SKATEBOARD AREÁL | 3 PRŮPRAVA NA GOLF - PATOVÁNÍ |
| D COSMOS AREÁL | 4 PETANQUE |
| E LEZECKÝ AREÁL | 5 FREESBEE GOLF |
| F AMFITEATR | 6 DĚTSKÝ SVĚT |
| G TRÁVNÍKOVÝ PARTER | 7 DĚTSKÉ HŘIŠTĚ - OPIČÍ RÁJ |
| H TERÉNNÍ MODELACE | 8 KRÁLOVNA KOLOBĚŽKA |
| J STANOVIŠTĚ OBSLUHY | 9 VENKOVNÍ STOLNÍ TENIS |
|  STROMY LISTNATÉ | 10 AREÁLEK VZDUŠNÝCH ATRAKCÍ |
|  STROMY JEHLIČNATÉ | 11 ČLOVĚK V KOULI - ZORBING |
|  STROMY ALEJOVÉ | 12 DĚTSKÉ HŘIŠTĚ - OPIČÍ RÁJ |
|  KEŘE | 13 DĚTSKÝ SVĚT |
|  FONTÁNY A VODNÍ PLOCHY | 14 LANOVKA 160 m |
|  TRÁVNÍKY | 15 ŽONGLOVÁNÍ |
|  HERNÍ PLOCHY | 16 AEROTRIM |
| | 17 SKÁKACÍ BOTY |
| | 18 AERODIUM |
| | 19 SKATEBOARD |
| | 20 INLINE |

Legenda



Studie zábavního parku

Legenda k plánu Zábavního parku

A	vstup
B	kancelář
C	občerstvení
D	obchod
E	videohry
G	gastronomie
H	správa parku
I	divadlo
J	fontány
K	sanitární zařízení
M	první pomoc

Na tyto parky bude navazovat komerční zóna směrem k Excalibur city. Rozloha ploch pro komerční využití je cca 50,6 ha. Kromě toho se zde počítá s parkovištěm o rozloze 3,25 ha. Pro další hodnocení se počítá s 25%ním pokryvem ploch zelení (u parkoviště jen 5%).

V současné době nejsou ještě známi uživatelé jednotlivých dílčích komerčních zón ani další údaje o aktivitách v těchto zónách (aktivity se budou muset striktně řídit regulativy územního plánu). Je proto pravděpodobné, že specifické projekty s potenciálním dopadem na životní prostředí mohou být dále projednávány odděleně v rámci zákona č. 100/2001 Sb.

V etapě dostavby komerční zóny mezi parkem a existující komerční zónou se zvažuje stavba dalšího zábavního centra s celoročním provozem a s řadou aktivních a interaktivních prvků (např. muzea veteránů, hraček, zvuku, kina včetně holografického IMEX kina, apod.).

Přesto jsou v tomto Oznámení odhadovány některé potenciální vlivy aktivit v plochách vymezených pro komerční aktivity, aby bylo možno odhadnout mezi jiným do jaké míry mohou tyto aktivity ovlivnit navrhované parky (např. zeleň) a okolí záměru.

Územní plán požaduje co nejnižší nevratný zábor zemědělského půdního fondu tzn. bude pečlivě zvážena rozsah zastavěných a zpevněných ploch. Rozvojové lokality budou oproti stávajícím areálům rozšířeny o plochy parkové zeleně na úkor ploch trvale zastavěných.

Realizace parků, která zahrnuje jak terénní úpravy, tak i rozsáhlou výsadbu zeleně, vytvoří na okraji průmyslové zóny nové prvky územního systému ekologické stability – jde hlavně o biokoridor podél této hranice. Tím by mělo dojít i potlačení eroze zemědělských půd v okolí. Terénní úpravy a realizace parku a vodní díla by měly podle předpokladů vytvořit sice umělé, ale významné krajinné prvky, velmi kompenzující vlivy ostatní antropogenní zástavby.

Podle zadání Změny č. 1 bude realizace místního územního systému ekologické stability (MÚSES) zařazena jako obecně prospěšné opatření.

Předložený záměr, zahrnující oba parky, při citlivé přípravě detailních projektů bude tedy splňovat požadavky územního plánu, zvláště co se týče

- rozšíření rozvojových lokalit o plochy parkové zeleně a přílivu investic do komerční zóny, který výrazně přispěje k realizaci krajinnotvorných prvků
- snižování větrné eroze

- při maximálním využití srážkových vod odtékajících z nepropustných ploch, vytvoření stabilizujících drobných vodních děl, zvýšení reverzibility záboru ZPF.

G.III. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A SOCIÁLNÍCH POMĚRŮ

Okolní území lze charakterizovat jako území s mírně zvlněným reliéfem v typicky zemědělské krajině s relativně velkou rozlohou jednotlivých polí. Otevřená polní krajina v bezprostředním okolí je spíše fádňí, s velmi omezenými prvky ÚSES (viz dále). V území dotčeném záměrem a v jeho bezprostředním okolí do 5 km se nenachází žádná lokalita soustavy NATURA 2000 (ptačí oblast nebo evropsky významná lokalita).

Území je bez staré ekologické zátěže. Hlavní antropogenní zatížení je dáno zemědělskou činností, doprovázenou erozí, převážně větrnou, v posledním období došlo v bezprostředním okolí k zástavbě zemědělské půdy. Nejbližší zástavbu výrobního charakteru představuje zemědělské družstvo na kraji obce Chvalovice. Dominantním zdrojem hluku v širším území je především dopravní provoz po silnici 1/38, která prochází obcí Chvalovice do Rakouska.

Z hlediska ochrany podzemních vod nicméně k.ú. Chvalovice patří ve smyslu nařízení vlády o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech mezi zranitelné oblasti.

Na pozemcích určených pro realizaci záměru nejsou však žádné povrchové toky, ty se nacházejí mimo vymezené území, oblast není součástí zátopového území. Katastrální území obce Chvalovice nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší, území nepatří do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Místní část Hatě obce Chvalovice leží v jižní části katastru obce u hranic s Rakouskem. Zde byla vystavěna celnice a čerpací stanice pohonných hmot za ní směrem k hranicím se nachází obchodní a zábavní park Excalibur City s příslušnou infrastrukturou. Před celnicí a v prostoru mezi celnicí a hranicemi nejsou žádné obytné prostory.

Díky poklesu potřeby pracovních sil v zemědělství je v oblasti relativně vysoká nezaměstnanost. Významnou položkou ve snižování nezaměstnanosti je obchodní areál v Hatích a pokud dojde k realizaci navrhovaného záměru, absorbuje tento záměr nezanedbatelný počet nezaměstnaných.

G.IV. CELKOVÉ ZHDNOCENÍ DOPADŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, RIZIK A ZHDNOCENÍ PŘIJATELNOSTI ZÁMĚRU

Jak bylo uvedeno výše, záměr spočívá v podstatě v nahrazení části produkčních polí na půdě I. – III. kategorie dvěma propojenými parky, přičemž podél hranice katastru Chvalovic a Šatova se dotvoří v souladu s územním plánem funkční biokoridor. Směrem k existující komerční zóně pak vzniknou dva propojené parky, přičemž jižnější park bude mít klidovější charakter a v severní části budou umístěny vodní plochy a ostatní zábavní aktivity.

V této severní části budou umístěny atrakce, zahrnující kolotoče, houpačky, horskou dráhu, jízdy různými prostředky (lodky, kola, vláčky, autodráha apod.), aktivní adrenalinové zážitky (přechod po visutém mostě nad vodou, lanové centrum, umělá horolezecká stěna) apod. Součástí záměru bude i parkoviště pro návštěvníky.

Na druhé straně budou oba parky koexistovat s komerční částí zóny, kde nebudou žádné výrobní prostory – budou zde nanejvýš obchodní a kulturní prostory. Proto byly odhadovány možné vlivy z komerčních zón na okolí i z pohledu potenciálních vlivů na oba parky. Z potenciálních dopadů na životní prostředí a na okolí bylo zvažováno znečištění ovzduší (z dopravy a vytápění) a hluk. Z odhadů intenzity emisí a akustických výkonů předpokládaných zdrojů hluku bylo matematickým modelováním zjišťováno, zda nedojde k nepřijatelným nebo alespoň nevhodným situacím ovlivňujícím nadměrně okolí včetně obou parků.

Jedním z dopadů bude i zabor nezastavěné zemědělské půdy, který bude na druhé straně kompenzován ochranným působením biokoridoru a nahrazením polních monokultur pestřejším složením zeleně od bylinného po stromové patro. To vytváří spolu s realizací vodních ploch předpoklady k určitému navýšení lokální biodiverzity. Při citlivém dotvoření projektů parků (zvláště parku sportovně relaxačního) s omezením rozsahu nepropustných ploch a zapojením vhodné zeleně bude dosaženo dobrého stupně reverzibility. Obdobně tomu bude u zábavního parku, kde však dojde k větší modelaci terénu (vodní plochy).

Matematické modelování počítalo s rozmístěním celkem 120 ks malých vzducho-technických jednotek o průměrném akustickém výkonu 40 dB nebo menšího počtu jednotek s vyšší hlučností tak, aby výsledný akustický výkon nepřesáhl 62 dB. V zábavní části areálu se kromě hluku vyvolaného lidmi při sportovních a herních aktivitách nejvýrazněji projeví hluk z pohonných jednotek jednotlivých atrakcí, přičemž je uvažován průměrný akustický výkon jedné atrakce 70 dB (celkový počet atrakcí je 43, z toho cca 35 disponuje pohonem generujícím hluk).

Pro hodnocení hluku z automobilové dopravy a z průmyslových zdrojů hluku byl použit program HLUK+ verze 7.57 profiX (RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Algoritmy výpočtu hluku pozemní dopravy vycházejí z Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy, autorizovaného pro použití v hygienické službě rozhodnutím hlavního hygienika ČR ze dne 20. 11. 1991, a z novelizované metodiky pro výpočet hluku z dopravy z roku 1996, nahrazující přílohu č.1 Metodických pokynů a dále Druhé vydání novely metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy (viz Planeta, číslo 2/2005). Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy jsou v České republice časově posledním a vývojově nejvyšším stupněm modelů pro výpočet vlivu dopravy na kvalitu akustické situace ve venkovním prostředí. Výsledky modelů autoři ověřují měřeními a prokazují tak vhodnost výše uvedeného programu. Použití Novelu je hygienickou službou rovněž schváleno.

Podle této metodiky je počítána ekvivalentní hladina hluku $L_{Aeq,T}$ od trasy s proměnným dopravním provozem v libovolném referenčním bodě, vyjádřená v jednotkách dB.

Z provedených výpočtů šíření hluku vyplývá, že budoucí areál lze provozovat v plném rozsahu předpokládaném investorem, přičemž vliv všech zdrojů hluku na akustickou situaci v okolním venkovním chráněném prostoru nezpůsobí překročení povolených hygienických limitů pro denní i noční provoz.

Jediným omezujícím faktorem je maximální souhrnný akustický výkon atrakcí v zábavním parku, u nichž je nutno dodržet limit výkonu 93 dB ve dne a 82 dB v noci. Při modelových hodnotách 70 dB na atrakci se to s rezervou daří i za provozu všech atrakcí současně. Tyto hodnoty však nebudou zdaleka naplněny.

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“, platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2003. Metodika vychází z rovnice difúze, založené na aplikaci statistické teorie turbulentní difúze, popisující rozptyl příměsí z kontinuálního zdroje ve stejnorodé stacionární atmosféře. Rovnice pro rozptyl škodlivin vychází z Gaussova normálního rozdělení v trojrozměrném prostoru, kde ve směru proudění vzduchu převládá transport znečišťujících látek nad difúzí.

Z matematického modelování rozptylu emisí z dopravy a vytápění vyplynulo, že koncentrace znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů i z automobilové dopravy na příjezdové komunikaci a parkovacích stáních budou pod hodnotami imisních limitů a neovlivní nadměrně blízké okolí ani nejbližší bytovou zástavbu.

Výše imisního příspěvku znečišťujících látek se bude pohybovat v nejméně příznivé kombinaci povětrnostních podmínek do 9% hodnoty imisního limitu u maximální hodinové koncentrace NO_2 , v ostatních případech, kdy se většinou jedná o dlouhodobé průměrné koncentrace, které mají z hlediska posuzování imisní zátěže větší váhu, jsou dosahované hodnoty výrazně nižší a dané imisní limity s velkou rezervou splňují.

Závěrem je tedy možno konstatovat, že projekt je z hlediska vlivů na životní prostředí akceptovatelný a neměl by být problematický. Jeho negativa (zábor půdy) budou více než kompenzovány pozitivními dopady, hlavně jde o rekonstrukci a doplnění systému územního systému ekologické stability při značné reverzibilitě zásahu.

ČÁST H. PŘÍLOHY

H.I. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

Název:	Tematický areál pro volnočasové aktivity		
Datum zpracování:	Únor 2010		
ZPRACOVATELE OZNÁMENÍ			
	Zpracovatel	Bydliště	Telefon
1	RNDr. Zbyněk Ryšlavý, CSc.	Liberec	604809203
SPOLUPRACOVNÍCI			
2	RNDr. Miloslav Kučera	Liberec	
3	Ing. Romana Langpaulová	Liberec	
4	RNDr. Jiří Novák	Písek / Liberec	
5			

.....
podpis zpracovatele Oznámení

H.II. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

Záměr je v souladu s územním plánem obce Chvalovice. Písemné vyjádření SÚ bude v průběhu zjišťovacího řízení doručeno dodatečně.

H.III. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY

Ačkoli se nejedná o obligatorní přílohu ve smyslu zákona 100/2001 Sb., bude požádáno o vyjádření v rámci zjišťovacího řízení.