

Doplňující údaje:

Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
0	02/2009	1.vydání	Mgr. Peterková Mgr. Plešková v.r.	Mgr. Peterková Mgr. Plešková v.r.	Mgr.Bussinow, Ph.D v.r.	RNDr. Bosák v.r.

Objednatel:

Mg.A., Ing. arch. Lukáš Blažek
Horní nám.7, 772 00 Olomouc

Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166, fax: 585 203 169
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch“

Číslo projektu: 411/9009

VP (HIP): RNDr. Grúz

Stupeň:

KÚ: Pardubický

OÚ: Dolní Morava

Datum: 02/2009

Obsah:

OZNÁMENÍ EIA
zpracované dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

Příloha:

-

-

Objednatel: Mg.A., Ing. arch. Lukáš Blažek
Ing. arch. Eva Casková
Horní nám.7, 772 00, Olomouc
IČ: 739 51 455
DIČ: CZ 8006245313

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
RNDr. Bc. Jaroslav Bosák
číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

únor 2009

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

1.- 7. výtisk, 1. digitální verze:	Mg.A., Ing. arch. Lukáš Blažek Horní nám.7, 772 00, Olomouc
0. výtisk, 0. digitální verze:	Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc

Řešitelský kolektiv:

RNDr. Bc. Jaroslav Bosák, MBA – posuzování vlivů na životní prostředí, vedoucí autorského kolektivu

- oprávněná osoba k posuzování vlivů na životní prostředí (číslo osvědčení odborné způsobilosti 14563/1610/OPVŽP/97 ze dne 28.4.1998)
- autorizovaná osoba k provádění posouzení podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (NATURA 2000) (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 630/3373/04 ze dne 8.3.2005)
- autorizovaná osoba ke zpracování biologických hodnocení dle §67 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. OEKL/1441/05 ze dne 17.5.2005)

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

Mgr. Zuzana Plešková – technické složky životního prostředí, ochrana životního prostředí

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

Mgr. Lucie Peterková – technické složky životního prostředí, ochrana životního prostředí

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

Mgr. Petr Rejzek – ochrana životního prostředí, zoologie

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

Pavel Čtvrtlík – dendrologie

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

Ing. Jaromír Cápál – hluková studie

Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, pobočka Brno, tel. 532 091 206

OBSAH

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	7
B.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1	8
B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	8
B.1.3. Umístění záměru	10
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	10
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	12
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	13
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	22
B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků	22
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 zákona 100/2001 Sb. a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	22
B.2. ÚDAJE O VSTUPECH.....	23
B.2.1. Zábor půdy	23
B.2.2. Odběr a spotřeba vody	26
B.2.3. Energetické zdroje	26
B.2.4. Surovinové zdroje	28
B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	29
B.3. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	30
B.3.1. Emise	30
B.3.2. Odpadní vody	35
B.3.3. Odpady.....	37
B.3.4. Hlukové poměry.....	40
B.3.5. Doplnující údaje.....	44
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ.....	45
C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	45
C.1.1. Charakteristika území	45
C.1.2. Klima	45
C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry.....	47
C.1.4. Nerostné suroviny.....	48
C.1.5. Geomorfologie.....	48
C.1.6. Hydrologické poměry	48
C.1.7. Půdy.....	49
C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky.....	49
C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv.....	50
C.1.10. Územní systém ekologické stability	54
C.1.11. Významné krajinné prvky.....	56
C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY	57
C.2.1. Fauna a flóra	57
C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště	60
C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností	61

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	62
D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI A VELIKOSTI	62
D.1.1. Vlivy na flóru a faunu	62
D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky.....	63
D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny.....	64
D.1.4. Vlivy na ovzduší.....	64
D.1.5. Vlivy na půdu.....	68
D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí.....	69
D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje.....	69
D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví	69
D.1.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště.....	71
D.1.10. Ostatní vlivy	72
D.1.11. Vliv produkce odpadů	72
D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	72
D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE	73
D.4. OPATŘENÍ K PREVENCÍ, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ.....	73
D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH, A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	76
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	76
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	76
G. VŠEOBECNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	77
H.PŘÍLOHY	81
SEZNAM ZKRATEK	81

ÚVOD

Předkládané **Oznámení** bylo vypracováno v souladu se zákonem č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále jen zákon).

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorii II, bodu 10.10 *„Rekreační a sportovní areály, hotelové komplexy a související zařízení v územích chráněných podle zvláštních právních předpisů“*.

Dle této přílohy tak záměr podléhá zjišťovacímu řízení. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Ministerstvo životního prostředí.

Svým členěním odpovídá toto Oznámení příloze 3. zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Rozsah zpracování jednotlivých kapitol je dán významem, který pro tu kterou posuzovanou složku životního prostředí stavba má.

Předmětem oznámení jsou dvě projektové dokumentace s názvy **„Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch UR1“** a **„Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch UR2“**, které jsou v rámci oznámení sloučeny v jeden celek.

Záměr „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch UR 1“ řeší vybudování penzionu o dvou objektech s celkovou kapacitou 68 osob, ubytovny s kapacitou 24 osob a 4 objektů rodinného typu – ekochaty s celkovou kapacitou 16 osob. Dále bude vybudováno 25 venkovních parkovacích stání.

Záměr „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch UR2“ zahrnuje výstavbu hotelu včetně apartmánů pro celkem 60 osob. V objektu hotelu bude 20 krytých parkovacích stání, bowlingové dráhy, wellnes centrum s vnitřním bazénem a další zařízení pro volnočasové aktivity.

Součástí záměrů je dále posílení stávajícího vodojemu o minimálně 35 m³ a vodárenské podchycení pramenní jímky pramene pod studnou S1,2. Bude zřízena kanalizační přípojka areálu.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Název : SAJM, spol. s.r.o.

Sídlo : Dolní Hejčínská 36
779 00 Olomouc

IČ: 146 15 312

DIČ: CZ 146 15 312

Zástupce: Ing. Milan Jurníček – jednatel společnosti

Hlavní inženýr projektu: Mg.A., Ing. arch. Lukáš Blažek
Ing. arch. Eva Casková
Horní nám.7, 772 00, Olomouc
IČ: 739 51 455, DIČ: CZ 8006245313
lb@l8.cz, www.L8.cz
+420 608 480 997

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1. Základní údaje

B.1.1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č. 1

„Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch“.

Posuzovaný záměr spadá svým rozsahem dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí do kategorie II, konkrétně pod bod 10.10 „Rekreační a sportovní areály, hotelové komplexy a související zařízení v územích chráněných podle zvláštních právních předpisů“.

B.1.2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch“ je situován ve spodní části východního svahu Větrného vrchu v obci Dolní Morava při místní obslužné cestě.

V současnosti se na řešeném území nachází trvalé travní porosty, které byly dříve využívány jako pastviny, v současnosti jako sečený travní porost.

Stavba je dle projekčního řešení rozdělena na dvě části:

- „UR1“ – zahrnuje výstavbu následujících stavebních objektů – penzion A, penzion B včetně podzemních garáží, ubytovna, terénní vlna (ekochaty – čtyři zasypané ubytovací jednotky), parkoviště, příjezdová komunikace, zpevněné plochy, ostatní terénní úpravy, sadové úpravy
- „UR 2“ – předmětem je výstavba hotelu včetně podzemní garáže a tří apartmánů

Celková plocha pozemku areálu, na kterém bude záměr realizován, činí **20 777,9 m²**.

Zastavěná plocha areálu v rozsahu části UR 1 (tedy bez hotelu s apartmány) má rozsah **1 847,11 m²**. Zastavěná plocha části UR 2 činí **1 053,79 m²**.

Zastavěné plochy dílčích stavebních částí v rámci UR 1:

Penzion statek – objekt A: 419,66 m²

Penzion statek – objekt B - včetně podzemních garáží: 803,28 m²

- bez podzemních garáží: 282,8 m²

Ubytovna – řadovka – užitná plocha ubytovny: 426,8 m²
- zastavěná plocha pozemku: 226,38 m²

Terénní vlna: 397,79 m²

Parkoviště: 414,10 m²

Zastavěné plochy dílčích stavebních částí v rámci UR 2:

Hotel: 842,89 m²

Apartmány: 210,9 m² (3 x 70,9 m²)

Podzemní garáže: 761,24 m²

Předpokládané kapacity provozu

Ubytovací kapacity:

SO 01 Penzion objekt A	43 osob
SO 02 Penzion objekt B	25 osob
SO 03 Ubytovna	24 osob
SO 04 Terénní vlna	16 osob
SO 21 Hotel	50 osob
Apartmány	<u>10 osob</u>
<i>celková ubyt.kapacita areálu</i>	168 osob

Kapacity parkování:

Garáže, objekt B	22 podzemních stání
Parkoviště, ubytovna	8 park.stání
Terénní vlna	4 park.stání
SO 05 parkoviště	25 park.stání
Garáže v hotelu	20 podzemních stání

Kapacita sauny v objektu B 8 osob

Kapacita stravovacího provozu 200 hl.jídel/den

B.1.3. Umístění záměru

Kraj: Pardubický

Obec: Dolní Morava

Katastrální území: Dolní Morava

Areál se nachází na parcelách č. 171/10, 171/11, 171/15, 171/22, 198/4, 198/5. Kanalizační řad bude realizován na parcelách č. 171/16, 717/4, 140/9, 201, 668, 622/4, 222, 171/9. ČOV bude umístěna na pozemku parc. č. 232/9. Posílení jímání vody pro obecní vodovod a vodojem bude provedeno na parcelách č. 67/1 a 103/7. Výústní objekt dešťových vod bude variantně umístěn na pozemku parc. č. 216/4.

Hotel s apartmány bude umístěn na parcelách č. 198/4, 198/5. Trasa NN bude vedena na parcele č. 198/5, 198/4, 171/10, 171/15, 171/11, 171/16, 717/4, 140/9, 140/8, 163/5 a 622/4.

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Jedná se o výstavbu ubytovacích kapacit v areálu Větrný vrch v obci Dolní Morava včetně související technické infrastruktury.

Hlavní ideou záměru je rozšíření možnosti rekreačních aktivit v obci Dolní Morava díky vytvoření moderního a komplexního zázemí pro rekreanty, které se stane přínosem pro obec Dolní Morava. Objekty areálu jsou architektonicky navrženy tak, aby odpovídaly historické zástavbě v obci. Součástí navrhovaného areálu je výstavba **hotelu se třemi samostatnými apartmány** stojícími západně od hotelu. Hotel bude kulturním centrem se sportovním využitím pro celý areál. Stavba hotelu je uvažována jako vyšší objekt se třemi nadzemními podlažími se sedlovou střechou jdoucí kolmo do svahu. V hotelu budou vybudovány podzemní garáže, restaurace, bazén a ubytování celkem pro 60 osob.

Uprostřed areálu je navrženo soudomí podobné místním statkům – **penzion A (SO 01) a penzion B (SO 02)**. Jedná se o nesymetrické budovy se společnou plochou, velikostně téměř totožné s historickými. Objekt A je větší třípatrová budova se sedlovou střechou, situována jihozápadněji. Kapacita ubytovaných je navržena v počtu 43 osob (14 ubytovacích jednotek).

Objekt B je navržen na soklu podzemních garáží, přičemž střecha garáží tvoří zelenou plochu mezi objekty A a B. Počet parkovacích stání bude 22, včetně jednoho širšího pro handicapované. Objekt B je menší s osmi ubytovacími jednotkami, počet ubytovaných nepřesáhne 25 lidí. V objektu B je navržena sauna o kapacitě 8 lidí. Vjezd do garáží je z navrhované obslužné zpevněné komunikace napojené na místní komunikaci stávající.

V severní části areálu je navržena **ubytovna – řadovka (SO 03)**. Třípodlažní budova se sedlovou střechou má kapacitu ubytovaných osob 24 (8 ubytovacích jednotek), parkoviště pro 8 aut se nachází na ploše zpevněné zatravňovacími dlaždicemi před objektem. Dalším ubytovacím prvkem v areálu bude **terénní vlna (SO 04)**, která byla navržena jako čtyři domy (ubytovací jednotky) chráněné zemí na nejvýše položeném místě v severozápadní části areálu. Nenápadné ubytování pro ekologicky smýšlející návštěvníky hor. Počet ubytovaných nepřesáhne 16 osob, parkování před objektem – čtyři parkovací stání, uvažována jsou krytá otevřená.

Obr. 1: Situace areálu ubytovacích kapacit Větrný vrch v obci Dolní Morava



Zdroj: projektant (Mg.A., Ing. arch. Lukáš Blažek)

Celý areál bude napojen na obecní vodovod. Splaškové vody z jednotlivých objektů budou svedeny jednotlivými přípojkami a napojeny do jednotlivých řadů splaškové kanalizace. Splašková kanalizace řadu A bude z PVC 250 délky 460 m, řad B bude z PVC 200 délky 125 m, řad C bude z PVC 200 délky 112 m a řad D bude z PVC délky 56,4 m. Zákres vedení

splaškové kanalizace je uveden v příloze č. 2. Odpadní splaškové vody budou odváděny na ČOV na pozemcích parc.č. 229/4 a 232/9, která bude zkapacitněna. Projekt zkapacitnění ČOV v současnosti probíhá územním řízením a není součástí tohoto záměru.

Dešťové vody z jednotlivých objektů budou svedeny přes lapače splavenin a napojeny jednotlivými větvemi DN 125 na řad dešťové kanalizace. Dešťová kanalizace bude vyústěna do místní vodoteče na pozemku parc.č.201 k.ú. Dolní Morava. Vyústní objekt dešťových vod bude variantně umístěn na pozemku parc. č. 216/4.

Napojení na elektrickou síť bude ze stávajících zbudovaných přípojek s rezervovaným příkonem.

Vytápění je navrženo pro každý objekt samostatně. Objekt SO01 Statek A bude vytápěn elektrickými přímotopy, objekty SO02 Statek B a SO03 Ubytovna tuhými palivy a objekt SO04 terénní vlna (4 ubytovací jednotky) bude vytápěn tepelnými čerpadly. Objekt SO23 hotel bude vytápěn dvěma teplovodními kotli na biomasu.

Možnost kumulace záměru lze předpokládat pouze v souvislosti s dalšími rekreačními objekty. Nejbližším z nich je samotný lyžařský areál Větrný vrch, v jehož části je záměr umístěn. Vzhledem k charakteru záměru – ubytovací a parkovací kapacity ve spodní části svahu na západním okraji obce Dolní Morava bez významných imisních, hlukových či jiných vlivů významných z hlediska ochrany veřejného zdraví a přírody v dotčené lokalitě, není třeba předpokládat významný negativní kumulativní vliv.

Naopak z pohledu turistického ruchu přispěje záměr k rozvoji rekreace a cestovního ruchu a s tím spojeným rozšířením pracovních míst v regionu.

B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Účelem záměru je vybudování nových ubytovacích kapacit v areálu Větrný vrch, které přispějí k rozšíření stávající nabídky obce Dolní Morava v oblasti rekreace a cestovního ruchu. Obec Dolní Morava má vzhledem ke své poloze a nadmořské výšce ideální podmínky pro zimní sportovní vyžití, zároveň je díky obrovskému potenciálu zachovalé přírody vhodným výchozím bodem pro turistiku a cykloturistiku a pro relaxační pobyty. Předpokládá se, že realizací záměru dojde ke zvýšení atraktivity lokality pro cestovní ruch a s tím souvisejícího ekonomického přínosu pro obec.

Ideou záměru je tedy rozšířit nabídku stávajícího lyžařského areálu o možnost stravování a ubytování v různých kategoriích. Kulturním centrem areálu je hotel s možností využití bazénu, bowlingových drah, restaurace a ubytování v hotelových pokojích. Pro individuální ubytování jsou určeny tři apartmány umístěné západně od hotelu, či dva penziony, v jednom z nichž bude umístěna sauna, a ubytovna. Pro ekologicky smýšlející návštěvníky hor zde bude možné využít ubytování v tzv. „ekochatkách“, čtyři energeticky nenáročné objekty částečně zapuštěné do svahu. Možnosti ubytování rovněž odpovídá zvýšení počtu parkovacích míst o podzemní garáže a rozšíření stávajícího parkoviště.

Záměr je z větší části umístěn na pozemcích investora, dle informací z Katastru nemovitostí se jedná o pozemky náležející k zemědělskému půdnímu fondu, kategorie ochrany IV. a V.. Jedná se o půdy s velmi nízkou produkční schopností, k zemědělským účelům málo vhodné. Realizací záměru nedojde k dotčení významných přírodních biotopů, záměr je architektonicky a urbanisticky navržen tak, aby navazoval na stávající urbanistické řešení obce Dolní Morava. Areál by se měl stát přínosem obce, kultivovaným prostředím pro ubytované turisty a v neposlední řadě součástí Dolní Moravy.

Záměr je v souladu se záměry obce Dolní Morava. Zastupitelstvo obce se záměrem souhlasí (Usnesení č. 146/08 ZO – viz. stanovisko ZO Dolní Morava uvedené v příloze č. 13), stavba je v souladu se schválenou ÚPD obce Dolní Morava.

Dle vyjádření Městského úřadu Králíky, odboru územního plánování a stavebního řádu, je investiční záměr v souladu se stávající platnou územně plánovací dokumentací – Změna č. 1 územního plánu obce Dolní Morava (viz. příloha 11)

Stavební záměr je navržen pouze v jedné variantě, která je z pohledu ochrany přírody i veřejného zdraví, akceptovatelná.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Předmětem záměru je výstavba areálu ubytovacích kapacit k rozšíření možnosti využívání obce Dolní Morava coby zimního střediska. Projekčně je záměr rozdělen na dvě části.

První část (UR1) předpokládá výstavbu penzionu A, penzionu B s podzemní garáží, ubytovny, terénní vlny (čtyři ekochatky), parkoviště, příjezdové komunikace, zpevněných ploch a dalších terénních a sadových úprav.

Druhá část (UR2) řeší výstavbu hotelu s podzemní garáží a tří apartmánů, venkovní rozvod NN, posílení přípojky NN, přeložky distribučního vedení NN, veřejného osvětlení, rozvodu telefonu, přípojky dešťové kanalizace, zpevněných ploch a terénní úpravy.

1. Architektonické řešení

Objekty odpovídají archetypu zdejšího horského statku. Pohledové vylehčení objemu budov spádnicovou orientací. Architektura širokých mohutných štítů stavení. Hmota soudomí podobná historickým statkům, asymetrie budov, volné prostranství mezi nimi. Kolmá orientace na osu údolí, tj. spádnicová orientace hřebene sedlové střechy. Štíty bez valeb orientované do údolí. Přiznání obydlého podkroví.

Nejvíce hmotově zatížena je spodní část staveniště, směrem vzhůru po svahu se měřítko zjemňuje. Tzn., že posledním domem je terénní vlna, tento objekt je zasypán zeminou, má zelenou střechu i fasády, nad úroveň svahu jsou posezeny pouze budníky ložnic.

Výtvarné řešení – budovy areálu budou sjednoceny materiálově. Domy i přes rozdílnou hmotu budou obloženy stejným dřevěným pláštěm.

Venkovní úpravy areálu zahrnují terénní úpravy a úpravy povrchů lokálního charakteru (parkovací plochy, příjezdové cesty, zpevněné plochy,...).

2. Technické řešení

Přehled stavebních objektů v rámci části UR1:

SO 01	penzion objekt A
SO 02	penzion objekt B, podzemní garáže
SO 03	ubytovna
SO 04	terénní vlna
SO 05	parkoviště
SO 06	příjezdová komunikace
SO 07	zpevněné plochy
SO 08	ostatní terénní úpravy
SO 09	sadové úpravy
SO 51a	distribuční rozvod NN
SO 51b	přeložka distribučního vedení NN
SO 52	veřejné osvětlení
SO 53	vodovod
SO 54	dešťová kanalizace
SO 55	splašková kanalizace
SO 56	rozvody telefonu
SO 57	rozšíření vodojemu
SO 58	pramenní jímka
SO 61	vrty

Přehled stavebních objektů v rámci části UR2:

SO 21	hotel
SO 22	terénní úpravy
SO 23	zpevněné plochy
SO 24	venkovní rozvod NN
SO 25	veřejné osvětlení
SO 26	rozvody telefonu
SO 27	přeložka distribučního vedení NN
SO 28	posílení přípojky NN
SO 29	přípojky dešťové kanalizace

2. Zásobování vodou, kanalizace

Pitná voda

Jednotlivé objekty budou napojeny samostatnými vodovodními přípojkami PE 50 x 4,6 a PE 32 x 2,9 ze stávajících vodovodních řadů obce. Voda bude spotřebovávána na provoz jednotlivých objektů (sociální zařízení atd.) a také na provoz bazénu a sauny.

Spotřeba vody UR1:

průměrná spotřeba: 17,70 m³/den = 0,20 l/s

Maximální denní: 0,31 l/s

Maximální hodinová spotřeba vody: 0,55 l/s

Roční spotřeba vody: 6 460,5 m³/rok

Spotřeba vody hotel UR2:

Průměrná spotřeba: 27,24 m³/den = 0,32 l/s

Maximální denní: 0,47 l/s

Maximální hodinová spotřeba vody: 0,85 l/s

Roční spotřeba vody: 9 942,6 m³/rok

Roční spotřeba vody pro **celý areál**: 16 403 m³ / rok

Dešťové vody z jednotlivých objektů budou svedeny přes lapače splavenin a napojeny jednotlivými větvemi DN 125 na řad dešťové kanalizace (řad A PVC 250 – 175 m, řad B PVC 200 – 80 m, řad C PVC 200 – 125 m). Dešťová kanalizace bude vyústěna do místní vodoteče na parc.č.201 k.ú. Dolní Morava. Vyústní objekt dešťových vod bude variantně umístěn na pozemku parc. č. 216/4. Dešťové vody budou odváděny ze střech, parkovišť a komunikací – celkové množství dešťových vod z UR1 i UR2 bylo stanoveno na **44,59 l/s**.

Splaškové vody z jednotlivých objektů budou svedeny a jednotlivými přípojkami DN 150 napojeny do jednotlivých řadů splaškové kanalizace (řad A PVC 250 – délky 460, řad B PVC 200 – délky 125 m, řad C PVC 200 – délky 112 m, řad D PVC 200 – délky 56,4 m). Odpadní splaškové vody budou odváděny na lokální ČOV na pozemcích parc.č. 229/4 a 232/9, která bude zkapacitněna. Záměr ubytovacích kapacit bude napojen až na tuto zkapacitněnou ČOV. Zákres vedení splaškové kanalizace je uveden v příloze č. 2.

Celkové množství splaškových vod areálu:

$$Q_{sd} = 44,94 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{sdmax} = 67,41 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{shmax} = 1,40 \text{ l/s}$$

3. Vytápění

UR1:

SO 01 – Vytápění bude elektrické, přímotopné, ohřev vody bude probíhat přes zásobníkový ohřívač vody.

SO 02 - Tepelným zdrojem v objektu budou 2 kotle na biomasu VERNER, o tepelném výkonu 48 kW a 25 kW (celkový tepelný výkon: $Q_t = 73,0 \text{ kW}$). V letním období bude kotelna provozována pro ohřev teplé užitkové vody, který bude probíhat přes kotel o výkonu 25 kW. Dle zákona 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší se jedná o malý zdroj znečištění ovzduší.

SO3 - Tepelným zdrojem v objektu budou 2 kotle na biomasu VERNER, o tepelném výkonu 48 kW a 25 kW (celkový tepelný výkon: $Q_t = 73,0 \text{ kW}$). V letním období bude kotelna provozována pro ohřev teplé užitkové vody, který bude probíhat přes kotel o výkonu 25 kW. Dle zákona 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší se jedná o malý zdroj znečištění ovzduší.

SO4

Objekt 1 - Tepelným zdrojem bude tepelné čerpadlo (tepelný výkon: 10,4 kW).

Objekt 2 - Tepelným zdrojem bude tepelné čerpadlo (tepelný výkon: 15,2 kW).

Objekt 3 - Tepelným zdrojem bude tepelné čerpadlo (tepelný výkon: 10,4 kW).

Objekt 4 - Tepelným zdrojem bude tepelné čerpadlo (tepelný výkon: 13,0 kW).

V souvislosti s umístěním tepelných čerpadel bude provedeno 7 vrtů o hloubce 80 m a 2 vrty o hloubce 100 m, navzájem od sebe vzdálených 10 m, k napojení této technologie na objekt SO 04. Jako alternativa se počítá s realizací zemních kolektorů.

UR2:

Tepelný zdrojem objektu budou 2 teplovodní kotle na biomasu VERNER, o max. tepelném výkonu 2x 225 kW – jedná se tedy o střední zdroj znečištění ovzduší dle zákona 86/2002, o ochraně ovzduší. Ohřev teplé užitkové vody bude provedeno přes zásobníkový ohříváč vody a otopná tělesa. Biomasa bude skladována v technologické místnosti v objektu hotelu (v zásobníku).

4. Zásobování elektrickou energií

Objekty řešené v rámci stavby budou napojeny na elektrickou energii ze stávajícího kabelového rozvodu NN, procházejícího podél plánované zástavby. V rámci výstavby bude nutné provést přeložku stávajícího kabelu NN v prostoru podzemních garáží, která bude současně upravena pro napojení penzionu A a penzionu B. Ubytovna a terénní vlna budou napojeny ze stávajících pojistkových skříní smyčkovým kabelovým vedením.

Elektrická energie pro objekty UR2 bude napojena z přípojkové skříně objektu ze které bude napojen hlavní rozvaděč objektu, umístěný v rozvodně.

Po dobu výstavby bude možno zřídit staveništní přípojku ze stávajících pojistkových skříní rozmístěných podél plánované stavby.

Období provozu – objekty UR1:**Penzion A:**

14 bytů x 11 kW	Pi = 154,0 kW
Společná spotřeba	Pi = 7,0 kW
Elektrické vytápění	Pi = 75,0 kW
Instalovaný příkon :	Pi = 236,0 kW
Soudobý příkon:	Pp = 118,0 kW
Maximální jističe před elektroměrem	I = 14 x 25A

Penzion B a podzemní garáže:

8 bytů x 11 kW	Pi = 88,0 kW
Společná spotřeba	Pi = 16,0 kW
Instalovaný příkon :	Pi = 104,0 kW
Soudobý příkon:	Pp = 50,0 kW
Maximální jističe před elektroměrem	I = 8 x 25A

Ubytovna:

4 byty x 11 kW	Pi = 44,0 kW
4 bytů x 7 kW	Pi = 28,0 kW
Společná spotřeba	Pi = 16,0 kW
Instalovaný příkon :	Pi = 88,0 kW
Soudobý příkon:	Pp = 42,0 kW
Maximální jističe před elektroměrem	I = 1 x 80A

Terénní vlna:

4 byty x 11 kW
Soudobý příkon:
Maximální jističe před elektroměrem

Pi = 44,0 kW
Pp = 26,0 kW
I = 4 x 25A

Celkový instalovaný příkon pro UR1:

Pi = 472,0 kW

Celkový soudobý příkon pro UR1:

Pp = 168,0 kW

Z toho elektrické vytápění

Pp = 60,0 kW

Období provozu – objekty UR2:

Hotel:

Osvětlení a stavební instalace
Technologie
Vzduchotechnika, bazén
Instalovaný příkon:
Soudobý příkon

Pi = 61,0 kW
Pi = 159,0 kW
Pi = 121,0 kW
Pi = 341,0 kW
Pp = 136,0 kW

Apartmenty:

Osvětlení a stavební instalace
Instalovaný příkon:
Soudobý příkon:

Pi = 33,0 kW
Pi = 33,0 kW
Pp = 22,0 kW

Celkový instalovaný příkon pro UR2:

Pi = 374,0 kW

Celkový soudobý příkon pro UR2:

Pp = 142,0 kW

Celkový instalovaný příkon pro UR1 i UR2:

Pi = 846,0 kW

Celkový soudobý příkon pro UR1 i UR2:

Pp = 310,0 kW

5. Plochy

UR1:

SO 01 PENZION STATEK - OBJEKT A

zastavěná plocha pozemku	419,66 m ²
užitná plocha penzionu	944,84 m ²
obestavěný prostor	3 560,29 m ³

SO 02 PENZION STATEK - OBJEKT B, PODZEMNÍ GARÁŽE

zastavěná plocha včetně garáží	803,28 m ²
- zastavěná plocha objektu B	282,8 m ²
užitná plocha penzionu	528,2 m ²
obestavěný prostor penzionu	2 634,03 m ³
plocha garáží	619,75 m ²
obestavěný prostor garáží	2 019,12 m ³

SO 03	UBYTOVNA - ŘADOVKA		
	zastavěná plocha pozemku	226,38 m ²	
	užitná plocha ubytovny	426,8 m ²	
	obestavěný prostor	1 843,33 m ³	
SO 04	TERÉNNÍ VLNA		
	celková zastavěná plocha pozemku	397,79 m ²	
SO 05	PARKOVIŠTĚ		
	zpevněná plocha (zatravnovací dlaždice)	414,10 m ²	
UR2:			
SO 21	HOTEL, APARTMÁNY		
	zastavěná plocha (hotel+apartmány)	1 053,79 m ²	
	- zastavěná plocha hotelu	842,89 m ²	
	užitná plocha hotelu	2 608 m ²	
	(bez podzemních garáží)		
	obestavěný prostor hotelu (včetně garáží)	12 353,36 m ³	
	obestavěný prostor hotelu (bez garáží)	10 450,19 m ³	
	- zastavěná plocha apartmány (3x70,9 m ²)	210,9 m ²	
	užitná plocha apartmány	425,4 m ²	
	obestavěný prostor apartmány	1 427,09 m ³	
	- obestavěný prostor suterén servis.část	569,5 m ³	
	<u>podzemní garáže</u>		
	plocha garáží	761,24 m ²	
	obestavěný prostor garáží	1 903,17 m ³	
	celková plocha pozemku areálu	20 777,9 m²	

6. Počet parkovacích míst, ubytovací kapacita

UR1:

SO 01	PENZION STATEK - OBJEKT A		
	počet ubyt.jednotek	14	
	kapacita objektu	43 osob	
SO 02	PENZION STATEK - OBJEKT B, PODZEMNÍ GARÁŽE		
	počet ubyt.jednotek	8	
	kapacita objektu	25 osob	
	provozní kapacita sauny	8 lidí	
	počet park.stání v garážích	22	

SO 03	UBYTOVNA - ŘADOVKA		
	počet ubyt.jednotek	8	
	kapacita objektu	24 osob	
SO 04	TERÉNNÍ VLNA		
	celková ubyt.kapacita	16 osob	
	počet park.stání	4	
SO 05	PARKOVIŠTĚ		
	počet park.stání	25	
UR2:			
SO 21	HOTEL, APARTMÁNY		
	počet ubyt.jednotek v hotelu	35	
	- kapacita hotelu	50 osob	
	- kapacita apartmánů	10 osob	
	celková kapacita	60 osob	
	kapacita stravovacího provozu	200 hlavních jídel/den	
	<u>podzemní garáže</u>		
	počet park.stání v garážích	20	
	celková ubytovací kapacita:	168 osob	

7. Terénní a sadové úpravy

Terénní úpravy budou ve formě nasypávek, odkopů v rámci stavebního objektu SO 08 (umístění je patrné z přílohy č. 3 tohoto oznámení). Je zde snaha o nulovou bilanci zemin, tj. je voleno vhodné osazení objektů do terénu.

Sadové úpravy budou provedeny po dokončení stavebních prací. Budou dorovnány a osety stavbou dotčené zatravněné plochy, k sadbám bude použita místní flóra. Podrobněji budou sadové úpravy řešeny v dalším stupni projekčního řešení.

8. Přeložka distribučního vedení NN

Podél plánované zástavby prochází distribuční kabelové vedení AYKY 3x240+120 mm², prosmyčované přes pojistkové skříně č. 1 – 5. Pro napojení objektů dle tohoto projektu jsou určeny pojistkové skříně č.2 a č.3.

Distribuční rozvod NN je určen pro objekty SO 03 a SO 04. Je veden z pojistkové skříně č. 2 přes přípojkové skříně ubytovny a domu terénní vlny, zpětné vedení je ukončeno v pojistkové

skříní č.3. Vedení je uloženo v zemi podél komunikace. Navržený kabel AYKY 4 x 70mm² bude uložen v zemi v hloubce min. 70cm, přes zpevněné plochy v hloubce 100cm. Kabel bude po celé délce uložen v ochranné trubce KOPOFLEX.

Mezi pojistkovou skříní č. 3 až č.5 je distribuční kabel AYKY 3x240+120 mm² veden přes plánovanou výstavbu. Tento kabel bude demontován. Nový kabel z pojistkové skříně č.3 bude veden v zemi k objektu SO 02 a dále přes jeho přípojkovou skříň k objektu SO 01. Z přípojkové skříně SO 01 bude kabelové vedení uloženo v zemi do pojistkové skříně č. 4, kde bude ukončeno. Za pojistkovou skříní č. 4 pokračuje stávající kabel beze změny do pojistkové skříně č. 5.

Nové vedení bude uloženo v zemi v hloubce 70cm, přes zpevněné plochy v hloubce 100cm. Kabel bude v celé délce uložen v ochranné trubce KOPOFLEX.

9. Veřejné osvětlení

V rámci výstavby areálu budou místní komunikace osvětleny výbojkovými svítilny 50 a 70W na ocelových sloupech výšky 3,5 a 4,5m. Pro veřejné osvětlení bude zřízen samostatný rozvaděč, napojený na distribuční rozvod NN. Umístění rozvaděče bude upřesněno v dalším stupni PD, po dohodě zda plátcem energie bude obec, nebo investor. V rozvaděči bude umístěno měření elektrické energie. Rozvody VO budou vedeny v souběhu s distribučním vedením NN.

10. Rozvody telefonu

Okrajem areálu prochází zemní kabelové telefonní vedení 2x 10XN 0,4. V rámci výstavby areálu podá investor přihlášku pro zřízení příslušného počtu telefonních linek, případně linek ISDN pro jednotlivé objekty. Příslušné napojení bude realizovat Telefonica O2 na základě této přihlášky.

11. Rozšíření vodojemu a pramenní jímka

Stávající jímání vody pro potřebu obecního vodovodu obce Dolní Morava je ve dvou vedle sebe situovaných podzemních ŽB vodojemech. Severnější je opatřen nadzemním objektem pro technologii úpravy vody. Vodojemy nejsou napojeny na rozvod NN.

Na základě hydrogeologického průzkumu (GEON – Jiří Nepala, 2.12.2008) provedeného pro potřeby projektové dokumentace je navrženo rozšíření stávající akumulace další podzemní komorou **vodojemu** 35 m³ na pozemku parc.č.103/7 a to severozápadně od stávajících dvou vodojemů.

Konstrukce vodojemu bude železobetonová monolitická, dostatečně izolovaná proti vodě a proti půdnímu radonu. Vodojem bude zahrnut zeminou a na vstupu osazen studničním poklopem s ventilační hlavicí.

Pro navýšení odběru bude pramen na parc.č. 67/1 k.ú. Dolní Morava podchycen **pramenní jímkou**. Pramenní jímka bude umístěna na pozemku parc. č. 67/1. Pramenní jímka je z betonových skruží DN 1000 mm, hloubka 2m. Návrh stavebně technického řešení podchycení bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Situace pramenní jímky a rozšíření vodojemu je graficky zaznačena v příloze č. 4 tohoto oznámení.

B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení výstavby části UR1: červenec 2009

Předpokládané období výstavby: 18 měsíců

Zahájení výstavby části UR2: září 2009

Předpokládané období výstavby: 18 měsíců

B.1.8. Výčet dotčených územně správních celků

- **Kraj:** Pardubický kraj
- **Obec:** Dolní Morava (k.ú. Dolní Morava)

B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 zákona 100/2001 Sb. a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

V první fázi povolování posuzovaného záměru bude nutné zajistit některá individuální správní rozhodnutí, mezi kterými (mimo závěru zjišťovacího řízení podle ustanovení §7 zák.č. 100/2001 Sb.) lze (po upřesnění) jmenovat zejména doklady, uvedené v tabulce č. 1.

Tab. 1: Potřeby rozhodnutí/stanovisek správních úřadů

Název aktu	Ustanovení, právní předpis	Správní úřad
Územní rozhodnutí, event. územní souhlas	§§92, 96 zák.č.183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu	§ 9, zák. č. 334/1992 Sb.	Orgán ochrany zemědělského půdního fondu
V případě potřeby povolení k nakládání s nebezpečnými odpady	§16 zák.č. 185/2001 Sb.	Krajský úřad
Povolení k nakládání s vodami	§ 8 zák. č. 254/2001 Sb.	Vodoprávní úřad
Stavební povolení k vodním dílům	§ 15 zák. č. 254/2004 Sb.	Vodoprávní úřad
Stavební povolení	§115 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Kolaudační souhlas, resp. ohlášení	§122 zák.č. 183/2006 Sb.	Obecný stavební úřad
Podle potřeby další rozhodnutí/vyjádření	podle speciálních předpisů (zák.č. 254/2001 Sb., ad.)	Speciální stavební úřady (vodoprávní úřad) a další orgány

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Zábor půdy

Pozemky, na kterých má být realizován stavební záměr, z většiny náleží do **zemědělského půdního fondu**. Pozemky o celkové výměře **37684 m²** spadají do třídy BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka) s kódem 93644 a pozemky o celkové výměře **19351 m²** spadají do třídy BPEJ 96701 (podrobněji viz následující tabulka č. 2).

- BPEJ 93644 je zahrnuta do IV. třídy ochrany zemědělské půdy. Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.
- BPEJ 96701 spadá pod V. třídu ochrany zemědělské půdy. Do této třídy jsou zahrnuty zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, šterkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. Lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití.

Dle zařazení těchto půd tedy můžeme konstatovat že stavební záměr nebude mít významný vliv na zemědělský půdní fond.

Zbývající dotčené pozemky jsou charakteru ostatní plocha, či ostatní komunikace, bez zvláštní ochrany.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

Tab. 2: Pozemky, na kterých bude realizován stavební záměr (ZPF – zemědělský půdní fond, BPEJ – bonitovaná půdně ekologická jednotka), zdroj: Katastr nemovitostí

parcelní číslo	druh pozemku	Výměra (m ²)	Způsob ochrany	BPEJ	vlastník
Pozemky dotčené výstavbou areálu ubytovacích kapacit					
171/10	Trvalý travní porost	1527	ZPF	93644	SAJM, spol.s r.o.
171/11	Trvalý travní porost	99	ZPF	93644	SAJM, spol.s r.o.
171/15	Trvalý travní porost	9078	ZPF	93644	SAJM, spol.s r.o.
171/22	Trvalý travní porost	1187	ZPF	93644	SAJM, spol.s r.o.
198/4	Trvalý travní porost	2441	ZPF	93644	SAJM, spol.s r.o.
198/5	Trvalý travní porost	5225	ZPF	93644	SAJM, spol.s r.o.
Pozemky dotčené výstavbou řadu dešťové a splaškové kanalizace					
201	Trvalý travní porost	10429	ZPF	93644	Ludovít Tóth, Červený Potok 80, Králíky, 561 69
Pozemky dotčené výstavbou řadu splaškové kanalizace					
668	Ostatní komunikace	2237	-	-	Obec Dolní Morava
622/4	Ostatní komunikace	4574	-	-	Obec Dolní Morava
222	Ostatní plocha	111	-	-	Obec Dolní Morava
171/16	Trvalý travní porost	162	ZPF	93644	Staněk Boris, Dolní Morava 39, Dolní Morava, 561 69 a Staňková Zdeňka Ing. Osík 320, 569 67
717/4	Ostatní plocha	674	-	-	Obec Dolní Morava
140/9	Trvalý travní porost	627	ZPF	93644	Ing. Petr Vahala, Dolní Morava 44, Dolní Morava, 561 69
Pozemek dotčený rozšířením vodojemu					
103/7	Trvalý travní porost	907	ZPF	93644	Obec Dolní Morava
Pozemky dotčené posílením zdroje vody pro obecní vodovod					
67/1	Trvalý travní porost	18353	ZPF	96701	Pozemkový fond ČR, Husinecký 1024/11a, Praha 130 00
69/5	Trvalý travní porost	7000	ZPF	93644 (6002 m ²) 96701(998 m ²)	Pozemkový fond ČR, Husinecký 1024/11a, Praha 130 00

Trasa posílení NN bude vedena po parcele č. 198/5, 198/4, 171/10, 171/15, 171/11, 171/16, 171/4, 140/9, 140/8, 163/5 a 622/4.

Odpadní splaškové vody budou odváděny na lokální ČOV na pozemcích parc.č. 229/4 a 232/9, která bude zkapacitněna. V současnosti probíhá projekt zkapacitnění ČOV územním řízením. Záměr ubytovacích kapacit bude napojen až na tuto zkapacitněnou ČOV.

Chráněná území

Zájmová lokalita se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Z lokalit soustavy NATURA 2000 je předmětné území součástí ptačí oblasti Kralický Sněžník. Lokalita se dále nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace podzemních vod – CHOPAV Žamberk – Králíky.

Území neleží v chráněném ložiskovém území, na území výhradního ložiska ani v dobývacím prostoru.

Ochranná pásma

Během realizace záměru budou dotčena některá **ochranná pásma inženýrských sítí**. Souhrnně platí, že ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí a komunikací jsou dána příslušnými normami a obecně technickými požadavky na výstavbu a budou výstavbou respektována. **Ochranné pásmo elektrických vedení** pro zemní kabelové vedení NN 22 kV činí 1 m od krajního kabelu na každou stranu, pro kabelovou přípojku NN je ochranné pásmo rovněž 1 m od krajního kabelu na každou stranu.

Ochranné pásmo vodovodních řadů a kanalizačních stok při průměru potrubí do 500 mm včetně činí 1,5 m.

Veškeré zásady do ochranných pásem budou v dalších fázích zpracování projektové dokumentace konzultovány s vlastníky a provozovateli sítí a staveb.

Lokalita zasahuje umístěním pramenné jímky do II. stupně ochranného pásma vodních zdrojů.

Řešený areál ubytovacích kapacit se nenachází na území památkové rezervace nebo v její zóně, nenachází se v ochranném pásmu jiné stavby.

B.2.2. Odběr a spotřeba vody

Odběr vody lze předpokládat jak ve fázi výstavby (vlastní stavba, zkrápění staveniště apod.) tak v období provozu. Odběr vody v průběhu stavby bude záviset na momentální potřebě zařízení staveniště. Voda bude zajištěna z obecního vodovodu.

Jednotlivé objekty budou v etapě provozu napojeny samostatnými vodovodními přípojkami PE 50 x 4,6 a PE 32 x 2,9 z vodovodních řadů. Voda bude spotřebována na provoz jednotlivých objektů (sociální zařízení atd.) a také na provoz bazénu a sauny.

Spotřeba vody UR1:

průměrná spotřeba: 17,70 m³/den = 0,20 l/s

Maximální denní: 0,31 l/s

Maximální hodinová spotřeba vody: 0,55 l/s

Roční spotřeba vody: 6 460,5 m³/rok

Spotřeba vody hotel UR2:

Průměrná spotřeba: 27,24 m³/den = 0,32 l/s

Maximální denní: 0,47 l/s

Maximální hodinová spotřeba vody: 0,85 l/s

Roční spotřeba vody: 9 942,6 m³/rok

Roční spotřeba vody pro **celý areál**: 16 403 m³ / rok

B.2.3. Energetické zdroje

Nároky na elektrickou energii

Objekty řešené v rámci stavby budou napojeny na elektrickou energii ze stávajícího kabelového rozvodu NN, procházejícího podél plánované zástavby. V rámci výstavby bude nutné provést přeložku stávajícího kabelu NN v prostoru podzemních garáží, která bude současně upravena pro napojení penzionu A a penzionu B, hotelu a apartmánů. Ubytovna a terénní vlna budou napojeny ze stávajících pojistkových skříní smyčkovým kabelovým vedením.

Po dobu výstavby bude možno zřídít staveništní přípojku ze stávajících pojistkových skříní rozmístěných podél plánované stavby.

Období provozu – objekty UR1:**Penzion A:**

14 bytů x 11 kW	Pi = 154,0 kW
Společná spotřeba	Pi = 7,0 kW
Elektrické vytápění	Pi = 75,0 kW
Instalovaný příkon :	Pi = 236,0 kW
Soudobý příkon:	Pp = 118,0 kW
Maximální jističe před elektroměrem	I = 14 x 25A

Penzion B a podzemní garáže:

8 bytů x 11 kW	Pi = 88,0 kW
Společná spotřeba	Pi = 16,0 kW
Instalovaný příkon :	Pi = 104,0 kW
Soudobý příkon:	Pp = 50,0 kW
Maximální jističe před elektroměrem	I = 8 x 25A

Ubytovna:

4 byty x 11 kW	Pi = 44,0 kW
4 bytů x 7 kW	Pi = 28,0 kW
Společná spotřeba	Pi = 16,0 kW
Instalovaný příkon :	Pi = 88,0 kW
Soudobý příkon:	Pp = 42,0 kW
Maximální jističe před elektroměrem	I = 1 x 80A

Terénní vlna:

4 byty x 11 kW	Pi = 44,0 kW
Soudobý příkon:	Pp = 26,0 kW
Maximální jističe před elektroměrem	I = 4 x 25A

Celkový instalovaný příkon pro UR1:**Pi = 472,0 kW****Celkový soudobý příkon pro UR1:****Pp = 168,0 kW**

Z toho elektrické vytápění

Pp = 60,0 kW**Období provozu – objekty UR2:****Hotel:**

Osvětlení a stavební instalace	Pi = 61,0 kW
Technologie	Pi = 159,0 kW
Vzduchotechnika, bazén	Pi = 121,0 kW
Instalovaný příkon:	Pi = 341,0 kW
Soudobý příkon	Pp = 136,0 kW

Apartmány:

Osvětlení a stavební instalace	Pi = 33,0 kW
Instalovaný příkon:	Pi = 33,0 kW
Soudobý příkon:	Pp = 22,0 kW

Celkový instalovaný příkon pro UR2:**Pi = 374,0 kW**

Celkový soudobý příkon pro UR2: **Pp = 142,0 kW**

Celkový instalovaný příkon pro UR1 i UR2: **Pi = 846,0 kW**

Celkový soudobý příkon pro UR1 i UR2: **Pp = 310,0 kW**

Nároky na tepelnou energii

UR1:

SO 01 – Vytápění bude elektrické, přímotopné, ohřev vody bude probíhat přes zásobníkový ohřívač vody.

SO 02 - Tepelným zdrojem v objektu budou 2 kotle na biomasu VERNER, o tepelném výkonu 48 kW a 25 kW (celkový tepelný výkon: $Q_t = 73,0$ kW). V letním období bude kotelná provozována pro ohřev teplé užitkové vody, který bude probíhat přes kotel o výkonu 25 kW. Dle zákona 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší se jedná o malý zdroj znečištění ovzduší.

SO3 - Tepelným zdrojem v objektu budou 2 kotle na biomasu VERNER, o tepelném výkonu 48 kW a 25 kW (celkový tepelný výkon: $Q_t = 73,0$ kW). V letním období bude kotelná provozována pro ohřev teplé užitkové vody, který bude probíhat přes kotel o výkonu 25 kW. Dle zákona 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší se jedná o malý zdroj znečištění ovzduší.

SO4

Objekt 1 - Tepelným zdrojem bude tepelné čerpadlo (tepelný výkon: 10,4 kW).

Objekt 2 - Tepelným zdrojem bude tepelné čerpadlo (tepelný výkon: 15,2 kW).

Objekt 3 - Tepelným zdrojem bude tepelné čerpadlo (tepelný výkon: 10,4 kW).

Objekt 4 - Tepelným zdrojem bude tepelné čerpadlo (tepelný výkon: 13,0 kW).

UR2:

Tepelný zdrojem objektu budou 2 teplovodní kotle na biomasu VERNER, o max. tepelném výkonu 2x 225 kW – jedná se tedy o střední zdroj znečištění ovzduší dle zákona 86/2002, o ochraně ovzduší. Ohřev teplé užitkové vody bude provedeno přes zásobníkový ohřívač vody a otopná tělesa.

B.2.4. Surovinové zdroje

V rámci realizace budou na výstavbu objektů v rámci stavebního záměru „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch“ používány více méně běžné materiály a suroviny v rozsahu a sortimentu obvyklém pro srovnatelné stavby, a to zejména:

- drcené kamenivo, štěrkopísek a asfalt pro konstrukci vozovek,

- kamenivo a štěrkopísek pro betonové konstrukce,
- dřevo,
- železobetonová konstrukce,
- sklo,
- izolace,
- běžné stavební hmoty (cement, vápno, cihly, písek),
- TiZn plech, atd.

Všechny používané materiály budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost. V současné době nelze určit objem ani specifikaci materiálů, které budou použity pro výstavbu.

B.2.5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava v období výstavby

Po dobu výstavby bude přístup na staveniště zajištěn stávajícím sjezdem ze stávající obecní účelové komunikace.

Posuzovaný záměr bude v době vlastní výstavby klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu především z důvodu dopravy materiálu na staveniště. Nárůst dopravy na přilehlých komunikacích, který bude způsoben dovozem a odvozem materiálu pro výstavbu objektů a ze stavby, bude časově omezen pouze na dobu výstavby. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů - bagry, nakladače, nákladní auta, hutnicí mechanismy, a další.

Napojení na veřejnou dopravní infrastrukturu

Objekt ubytovacích kapacit areálu Větrný vrch bude napojen na dopravní infrastrukturu třemi novými sjezdy na místní komunikaci. Apartmány za hotelem budou napojeny na dopravní infrastrukturu nově vybudovanou obslužnou komunikací a novým sjezdem na obecní komunikaci. Při hraně ve spodní části pozemku při místní komunikaci jsou dnes stávající parkovací místa. Povrch parkovacích stání je navržen ze zatravnovacích betonových tvarovek, počet parkovacích míst bude 25 šikmých.

Ostatní infrastruktura

Nově budované objekty budou napojeny na stávající inženýrské sítě (voda, elektrická energie, kanalizace, zásobování teplem), které jsou vedeny zájmovou lokalitou nebo v její těsné blízkosti.

B.3. Údaje o výstupech

B.3.1. Emise

Ke zjištění příspěvku středního zdroje znečišťování ovzduší, který bude realizován v rámci záměru výstavby ubytovacích kapacit v Dolní Moravě, a příspěvku z dopravy související s provozem nových ubytovacích kapacit k aktuální imisní a emisní situaci byla vypracována rozptylová studie (TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., únor 2009), která je přílohou číslo 9. Rozptylová studie je zpracována pro tepelný zdroj v objektu hotelu (kotel na biomasu), který je dle § 4, odst. 5, písm. c) zákona 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší (v platném znění) vzhledem ke svým parametrům středním zdrojem znečišťování ovzduší. V této souvislosti byl pro tento tepelný zdroj rovněž zpracován odborný posudek (TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., únor 2009), který je uveden jako příloha č. 10 tohoto oznámení.

Studie je zpracována pro emise tuhých znečišťujících látek (prachová frakce PM₁₀), oxidy dusíku (vyjádřené jako NO₂), oxid siřičitý (SO₂), oxid uhelnatý (CO) a benzen.

1. Etapa provozu

Bodové zdroje znečišťování ovzduší

Rozptylová studie řeší příspěvek tepelného zdroje kotelny se dvěma teplovodními kotli na biomasu VERNER o max. tepelném výkonu 2 x 225 kW (celk. 450 kW). Regulace kotlů je 40 – 100 %, pro ohřev vody bude použit zásobníkový ohřivač.

Znečištěné spaliny poté, co opustí kotle, procházejí kouřovodem do cyklonu. Cyklon slouží pro odloučení polétavého popílku (TZL) ze spalované biomasy.

Liniové zdroje znečišťování ovzduší

Ve rozptylové studii je dále zahrnut pohyb vozidel při parkování na parkovištích a na příjezdových komunikacích (silnice III. třídy č. 31222 v obci Dolní Morava a příjezdové

komunikace k ubytovacímu areálu). V rozptylové studii bylo počítáno s maximální kapacitou parkovišť, tzn. 20 parkovacích stání v garážích hotelu, 25 kolmých parkovacích stání severně od hotelu při příjezdové komunikaci a 22 parkovacích stání v garážích v dalších plánovaných obytných objektech severně od hotelu a 8 kolmých parkovacích stání venku u těchto staveb. Všechna parkovací stání jsou pro osobní automobily.

V rozptylové studii se počítá s tím, že během jedné hodiny maximálního provozu přijede či odjede 1/2 kapacity navrhovaných parkovišť, tj. max. 10 vozidel na parkoviště v garáži hotelu a 17 vozidel na venkovní parkovací stání severně od hotelu. Důvodem je předpokládaný nárazový příjezd či odjezd ubytovaných návštěvníků hotelu a objektů plánovaných severně od hotelu.

Lokalita byla rozdělena na několik úseků, po kterých byl modelován pohyb automobilů:

1. příjezd vozidel po silnici III. třídy č. 31222 v obci Dolní Morava ze směru od Červeného potoka, max. rychlost 50 km/hod;
2. příjezd vozidel po příjezdové komunikaci k areálu hotelu (průměrná rychlost 30 km/hod);
3. příjezd vozidel po příjezdové komunikaci od hotelu k dalším ubytovacím objektům (průměrná rychlost 30 km/hod).

Imisní charakteristika lokality

Z rozptylové studie vyplývá, že současná imisní situace lokality je ovlivněna především vytápěním v lokálních topeništích (především v zimním období) a dopravou na místních komunikacích. Imisní situaci lze vzhledem k lokalizaci hodnotit jako velmi příznivou.

Pro znázornění stávající situace jsou v rozptylové studii použity koncentrace znečišťujících látek, naměřené manuálním měřicím programem MDSTM (1358 Dolní Studénky). Reprezentativnost měření je pro oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 – 50 km, záměr je vzdálen cca 22 km od stanice). Cílem měřicího programu je stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací.

Imisní koncentrace pro oxid uhelnatý (CO) nejsou v lokalitě měřeny. Níže jsou dále uvedeny koncentrace, naměřené na nejbližší stanici měřící oxid uhelnatý - EUOPA (1117, Ústí nad Orlicí - Podměstí). Stanice svou reprezentativností sice neodpovídá posuzované lokalitě, na základě jejích údajů se však dá posoudit imisní situace posuzované lokality pro CO.

Imisní koncentrace pro oxidy dusíku (NO_x) jsou uvedeny na základě měření automatického měřicího programu MJESA (1080 Jeseník). Reprezentativnost měření je pro oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 – 50 km, záměr je vzdálen cca 30 km od stanice). Cílem měřicího programu je stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací.

Imisní zátěž lokality benzenem není sledována, požadovou koncentraci benzenu v lokalitě lze odhadnout na 1 µg/m³.

Pro porovnání vypočtených hodnot koncentrací a naměřeného imisního pozadí bude použit aritmetický průměr za poslední tři roky z výše uvedených koncentrací, tzn. roční průměry 17,3 µg/m³ NO₂, 31,4 µg/m³ PM₁₀ a pro SO₂ denní průměr 25 µg/m³ a roční průměr 2,9 µg/m³. U CO se dá uvažovat o průměrné roční koncentraci 200 µg/m³.

Oblast v působnosti Stavebního úřadu Městského úřadu Králíky není uvedena ve Věstníku MŽP č. 4/2008 jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

Výsledky rozptylové studie:

Imise PM₁₀

Při porovnání s imisním limitem je vliv zdroje na imisní situaci u průměrných denních koncentrací PM₁₀ nízký, provoz zdroje se může projevit max. příspěvkem 7,8 µg/m³ při imisním limitu 50 µg/m³, což činí max. 16 % imisního limitu. Vliv dopravy je u průměrných denních koncentrací PM₁₀ velmi nízký, max. vypočtený příspěvek činí 0,25 µg/m³.

Nejvyšší příspěvek průměrné roční koncentrace v posuzované lokalitě byl vypočten 0,033 µg/m³, tj. méně než 0,1 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m³), což je zcela zanedbatelné. V případě průměrných ročních koncentrací se posuzované zdroje projeví v blízkém okolí plánovaného zdroje. V případě související dopravy činí průměrný roční příspěvek max. 0,0076 µg/m³.

Vzhledem k hodnotám imisního pozadí, které se dá v lokalitě reálně očekávat ještě nižší, než výše uvedené (31,4 µg/m³), nebude docházet překračování imisních limitů provozem zdroje.

Imise SO₂

Při porovnání s imisním limitem činí vliv posuzovaného zdroje na imisní situaci u maximálních hodinových koncentrací 35,48 µg/m³ SO₂, což je cca 10 % imisního limitu (350 µg/m³).

Nejvyšší příspěvek průměrné denní koncentrace v posuzované lokalitě byl vypočten 29,12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 23 % hodnoty imisního limitu (125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nejvyšší příspěvek průměrné roční koncentrace v lokalitě byl u vypočten 0,111 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ SO_2 , což je cca 3,8 % imisního pozadí. Imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace (20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) tedy nebude překročen.

Reálné příspěvky imisí SO_2 budou vzhledem k použitému palivu (biomasa – peletky) ještě nižší (prakticky neznamenné), výsledky lze tedy hodnotit jako nadhodnocené. Provoz zdroje nezpůsobí překračování platných imisních limitů.

Imise NO_2

Při porovnání s imisním limitem je vliv zdroje na imisní situaci u maximálních hodinových koncentrací NO_2 minimální, zde se může provoz zdroje projevit příspěvkem až 14,34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ při imisním limitu 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což činí 7,2 % imisního limitu. Vliv dopravy je u max. hodinových koncentrací NO_2 také velmi nízký, max. vypočtený příspěvek činí 0,558 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Nejvyšší příspěvek průměrné roční koncentrace v lokalitě byl vypočten max. 0,046 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, tj. cca 0,1 % hodnoty imisního limitu (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Vliv související dopravy činí max. 0,013 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což je zanedbatelné.

Vypočtená doplňková imisní zátěž lokality z posuzovaného zdroje je u oxidu dusičitého (NO_2) nízká, výrazně se neprojevuje na imisní situaci lokality a nezpůsobí překračování daných imisních limitů.

Imise NO_x

Maximální hodnota průměrných ročních koncentrací oxidů dusíku (NO_x) byla v posuzované lokalitě vypočtena 0,424 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což je cca 1,4 % imisního limitu pro oxidy dusíku na ochranu ekosystémů a vegetace (30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Při uvažovaném pozadí nebude tento limit překračován vlivem posuzovaného zdroje.

Imise CO

Při porovnání s imisním limitem je vliv posuzovaného zdroje na imisní situaci u maximálních osmihodinových koncentrací CO velmi nízký, provoz se může projevit příspěvkem až 65,15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ při imisním limitu 10 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což činí 0,65 % imisního limitu. V případě dopravy související s provozem záměru činí maximální osmihodinové koncentrace CO max. 14,74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Maximální hodnota průměrného ročního imisního příspěvku koncentrací CO byla vypočtena 0,388 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a pro související dopravu 0,356 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Imisní limit není stanoven.

Není známo, že by v oblasti byly v současné době překračovány imisní limity CO. Jelikož jsou vypočteny nízké doplňkové koncentrace CO, lze vliv posuzovaného zdroje na imisní zátěž CO v lokalitě hodnotit jako nevýrazný.

Imise benzenu

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu z dopravy související se záměrem byl vypočten max. 0,0025 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Při uvažovaném imisním pozadí kolem 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a neočekáváme překročení imisního limitu pro benzen (5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Závěr rozptylové studie

Vzhledem k vypočteným hodnotám imisních koncentrací znečišťujících látek, použitému palivu a uvažovanému provozu za reálných podmínek lze konstatovat, že vliv spalovacího zdroje na biomasu se prakticky neprojeví na imisní situaci lokality a nebude docházet k překračování imisních limitů provozem zdroje. Vypočtené imisní příspěvky dopravy související se záměrem jsou velmi nízké a prakticky se neprojeví na imisní situaci lokality.

Provozem posuzovaného zdroje a dopravy související se záměrem vybudování ubytovacích kapacit v lokalitě Větrný vrch v obci Dolní Morava tak nebude docházet k překračování imisních limitů.

2. Etapa výstavby

V etapě výstavby je uvažováno s plošnými a liniovými zdroji znečištění:

Plošné zdroje znečištění ovzduší

Staveniště areálu bude v době výstavby plošným zdrojem znečištění ovzduší prašností. Zde je nezbytné provést především technická a organizační opatření k její minimalizaci. Pro etapu výstavby je nutné dodržení následujících opatření:

- při terénních pracích doporučujeme, aby byl používaný materiál vlhčen ke snížení prašnosti z výstavby

- ❑ místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic
- ❑ komunikace, po kterých bude prováděn přesun stavebního materiálu by měly být pravidelně zkrápěny a uklíženy

Vzhledem k výše uvedenému a při dodržení výše uvedených opatření lze konstatovat, že dočasné zhoršení emisní situace v lokalitě bude akceptovatelné.

Liniové zdroje znečištění ovzduší

Mobilními zdroji znečištění ovzduší budou po **dobu výstavby** automobily a stavební mechanismy. V rámci výstavby areálu se předpokládá aktivita běžných stavebních mechanismů – bagry, nakladače, nákladní automobily, hutní mechanismy, apod.

Vzhledem k rozsahu výstavby a dodržování opatření uvedených v kapitole D.IV není třeba očekávat významné zhoršení imisní situace v lokalitě. Vliv na čistotu ovzduší bude pouze krátkodobý a plně reverzibilní.

B.3.2. Odpadní vody

Dešťové vody z jednotlivých objektů budou svedeny přes lapače splavenin a napojeny jednotlivými větvemi DN 125 na řad dešťové kanalizace (řad A PVC 250 – 175 m, řad B PVC 200 – 80 m, řad C PVC 200 – 125 m). Dešťová kanalizace bude vyústěna do místní vodoteče na parc.č.201 k.ú. Dolní Morava. Vyústění objekt bude variantně umístěn na pozemku parc. č. 216/4. Dešťové vody budou odváděny ze střech, parkovišť a komunikací – celkové množství dešťových vod z UR1 i UR2 bylo stanoveno na **44,59 l/s**.

Splaškové vody z jednotlivých objektů budou svedeny jednotlivými přípojkami DN 150 napojeny do jednotlivých řadů splaškové kanalizace (řad A PVC 250 – délky 460, řad B PVC 200 – délky 125 m, řad C PVC 200 – délky 112 m, řad D PVC 200 – délky 56,4 m). Odpadní splaškové vody budou odváděny na lokální ČOV na pozemcích parc.č. 229/4 a 232/9, která bude zkapacitněna. Záměr ubytovacích kapacit bude napojen až na tuto zkapacitněnou ČOV. ČOV není součástí záměru. Pokud nebude ČOV zkapacitněna dříve, než bude zprovozněn řešený areál ubytovacích kapacit, bude odpadní voda pravidelně odvážena na jinou ČOV v souladu se zákonem o vodách.

Zákres vedení splaškové kanalizace je uveden v příloze č. 2.

Celkové množství splaškových vod areálu:

$$Q_{sd} = 44,94 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{sdmax} = 67,41 \text{ m}^3/\text{den}$$

$$Q_{shmax} = 1,40 \text{ l/s}$$

Parametry ČOV:

K čištění splaškových vod z objektů areálu Větrný vrch bude použita mechanicko-biologická ČOV s pneumatickou aerací.

Kapacita ČOV:

Počet napojených EO	480
Průměrný denní průtok	72 m ³ /den
Maximální denní průtok	108 m ³ /den
Maximální hodinový průtok	11,7 m ³ /hod

Vstupní údaje o znečištění

Denní množství přiváděného znečištění	28,8 kgBSK ₅ /den
	57,6 kgCHSK _{cr} /den
	26,3 kgNL/den

Posouzení vlivu na recipient:

Vyčištěná odpadní voda bude vypouštěna přes stávající odtokový objekt do recipientu Morava. Posouzení bylo zpracováno na stav po opravě.

Podklady pro posouzení imisních hodnot:

- Rozbor vody v toku (ČHMÚ 2006)
- M-denní průtoky (ČHMÚ 2006)

Údaje o toku

Název	Morava
Hydrologické číslo	4-10-01-0010
Říční km	344,400
Plocha povodí	27,32 km ²

Q ₃₅₅	141 l/s
BSK ₅	1,5 mg/l
CHSK _{cr}	5,8 mg/l
NL	3,0 mg/l

Směšovací rovnice

$$C_{(\text{pod } \check{C}\text{OV})} = (C_{(\text{recipient nad } \check{C}\text{OV})} * Q_{355} + C_{(\text{odtok z } \check{C}\text{OV})} * Q_d) / (Q_{355} + Q_{dx})$$

Tab. 3: Posouzení vlivu na recipient – imisní hodnoty

Ukazatel	Jednotka	Odtok z ČOV	Hodnota v toku	Hodnota v toku po smísení	Limitní hodnota dle NV 229/07 Sb.
Q	l/s	0,5	141	141,5	-
BSK ₅	mg/l	30	1,5	1,8	6
CHSK _{CR}	mg/l	130	5,8	6,9	35
NL	mg/l	35	3	3,3	25

Komentář k imisním hodnotám:

Směšovací rovnice vychází ze vzorků vody v recipientu a teoretického výčtu m-denních průtoků ve výše uvedeném toku. Vypočtené směšovací koncentrace BSK₅, CHSK_{cr}, NL v toku při posouzení vlivu na recipient byly plně v souladu s imisními limity.

(Údaje o parametrech ČOV byly převzaty od projektanta ČOV Ing. Jana Sojky ze společnosti Dr. Jaroslav Solka, Poradenství v oblasti vodního hospodářství).

B.3.3. Odpady

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Bude se jednat jak o odpady kategorie „ostatní“ (O) tak o odpady kategorie „nebezpečný“ odpad (N). Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady dle příslušných platných legislativních opatření. Nakládání s odpady se v České republice řídí ustanovením **zákona č. 185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých zákonů (zákon o odpadech), ve znění pozdějších předpisů, který nabyl účinnosti dne 1.1.2002. Zákon

upravuje nakládání s odpady po celou dobu životního cyklu odpadu, tedy od jeho vzniku až po jeho využití či odstranění.

S legislativou odpadového hospodářství úzce souvisí legislativní předpisy platné v oblasti nakládání s obaly, které jsou stanoveny zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech) a prováděcími předpisy k tomuto zákonu. Na nakládání s nebezpečnými odpady se pak přiměřeně vztahuje i zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích.

Odpady vznikající při výstavbě záměru

V rámci přípravy území budou vznikat především výkopové zeminy, které budou zpětně využity v rámci stavby tak, aby bylo dosaženo nulové bilance zemin. Pokud vzniknou přebytky vytěžené zemin, budou uloženy na pozemku investora. Vzhledem k tomu, že se investor nemá v úmyslu zemin zbavovat (viz § zákona č. 185/2001 Sb.), nejsou výkopové zeminy chápány jako odpad.

Během výstavby budou vznikat pouze běžné druhy odpadů. Předpokládané druhy odpadů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 4: Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě stavebního záměru (O = ostatní odpad, N = nebezpečný odpad)

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	O
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihla	O
17 01 07	Netříděná stavební hmota	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Odpadní sklo	O

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
17 02 03	Odpadní plast	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směs kovů	O
17 04 11	Odpad kabelů	O
17 06 04	Izolační materiály	O
17 07 01	Směsný stavební a demoliční odpad	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Při realizaci staveb budou odpady shromažďovány dle druhů ve vhodných nádobách ve vymezených prostorech areálu. Odpadový materiál kategorie N (bude-li vznikat) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proto dešti ve smyslu vyhlášky MŽP č. 383/2001 o podrobnostech nakládání s odpady. Vhodný odpad, jako je papír, sklo a železo, pokud vznikne, bude odvážen do sběrných surovin.

Dodavatel stavby bude během stavebních prací zajišťovat kontrolu nakládání s odpady a údržbu stavebních strojů. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby (kontejneru).

Při možném znečištění malých nepropustných ploch je možné provést jejich dekontaminaci apexem. Pod stacionárními stavebními mechanismy bude umístěna olejová vana na zachycení unikajících olejů.

Odpady vznikající při provozu záměru

Pro nakládání s odpady vznikajícími při provozu areálu platí stejné podmínky jako při etapě výstavby. Odstranění nebo využití odpadů bude řešeno předáním odpadů oprávněné osobě (na základě smluvního vztahu).

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané druhy odpadů vznikajících v rámci provozu areálu.

Tab. 5: Předpokládané druhy odpadů vznikající v rámci navrhovaného provozu

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 07	Skleněné obaly	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 99	Komunální odpady jinak blíže nespecifikované	O

Nakládání s nebezpečnými odpady

Za nakládání s odpady po zahájení provozu odpovídá jejich původce, tedy provozovatel. Všechny odpady budou předávány organizacím oprávněným k jejich likvidaci.

Odpady vznikající při likvidaci záměru

Při případném odstranění posuzovaného areálu budou vznikat druhy odpadů obdobné jako při fázi výstavby, jen jejich množství bude odlišné.

B.3.4. Hlukové poměry

Pro vyhodnocení vlivu hluku z provozu navrhovaného záměru „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch“ byl zpracován akustický posudek, který je přílohou č. 8 tohoto oznámení.

V hodnocení byl řešen nejvýznamnější zdroj hluku související se záměrem, a to silniční doprava k navrhovanému záměru.

Dalším potenciálně uvažovaným zdrojem hluku mohou být zařízení k vytápění objektů. V 1. podzemním podlaží hotelu (SO 21) budou umístěny v technologické místnosti

2 teplovodní kotle na biomasu VERNER, o max. tepelném výkonu 2 x 225 kW. Protože jsou kotle umístěny v suterénu v uzavřené místnosti, která je dobře odstíněná vzhledem k okolí, nebudou tato zařízení nadlimitním zdrojem hluku jak pro vnější, tak pro vnitřní chráněné prostory staveb.

V objektu SO 02 a SO 03 budou umístěny vždy 2 kotle na biomasu VERNER, o tepelném výkonu 48 kW a 25 kW. Kotle budou umístěny v technologických místnostech v prvním nadzemním podlaží. Tyto kotle budou mít maximální hlučnost 54 dB (dle údajů od výrobce). Limitní hladiny hluku pro vnitřní i vnější prostor staveb nebudou překročeny i v případě, že technologické místnosti budou odstíněny klasickými okenními výplněmi (vzduchová neprůzvučnost cca 25 dB).

Zařízení vytápějící objekty v rámci SO 04 (tepelná čerpadla o max. tepelném výkonu 15,2 kW) rovněž s jistotou dodrží platné hygienické limity pro vnější i vnitřní chráněné prostory staveb.

V hlukové studii byl proto hodnocen pouze hluk ze silniční dopravy. Níže uvádíme výtah hlukové studie, která je v plném rozsahu uvedena v příloze č. 8.

U silniční dopravy související s hodnoceným záměrem je očekáván maximální pohyb vozidel v době víkendu a to pouze v denní době. Automobilová doprava se v noční době nepředpokládá, příjezd/odjezd bude pouze ve výjimečných případech. Zásobování se předpokládá dvěma lehkými nákladními vozidly denně (4 průjezdy).

Pro výpočet je uvažováno s maximálním dopravním zatížením v době výměny turnusů tj. s odjezdem a následným příjezdem na všech 55 parkovacích míst během denní doby spolu příjezdem 2 lehkých nákladních aut.

Ostatní silniční doprava - zatížení silnice je v současné době minimální a komunikace slouží vlastně pouze k obsluze stávajících objektů a zařízení. Během lednového sobotního dopoledne, kdy se předpokládá největší zatížení komunikace, byl zaznamenán pouze průjezd pěti vozidel během hodiny.

Dopravní hluk je hodnocen ve smyslu Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (RNDr. Miloš Liberko, VÚVA Praha, pracoviště Brno, I. vydání 1991), novelizovaných Novelou metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Ing. Jan Kozák, CSc., RNDr. Miloš Liberko, publikováno v příloze Zpravodaje Ministerstva životního prostředí č. 3/1996), aktualizace novely 2004 (RNDr. Miloš Liberko a kol., publikováno v časopise MŽP ČR Planeta 2/2005). Imisní oblast je součástí výpočtového softwaru LimA, který je zpracován na základě

mezinárodních standardů a metod, jejichž výběr je dán doporučením Evropské komise a směrnicí č.49 EU.

Pro vyhodnocení akustických účinků bylo přihlédnuto k požadavkům a ustanovením Nařízení vlády č.148/2006 Sb. v plném znění a k příslušným normám z oblasti akustiky.

Průběh šíření hluku je dokumentován izofonovými pásmy výpočtového programu LimA s doplněním výpočtových bodů. Nejistota výpočtu je 2,2 dB.

a) Hluk v době výstavby

Hlavními bodovými zdroji hluku po dobu výstavby záměru budou stavební mechanizmy nasazené v průběhu stavebních a zemních prací. Hlavním liniovým zdrojem bude stavební doprava. Předpokládá se nasazení běžných stavebních mechanismů. - bagry, nakladače, nákladní auta, hutnicí mechanizmy, apod.

Hluk ze staveniště bude v čase proměnlivý a bude závislý na druhu, množství a místě prováděných prací, druhu a stavu stavebních strojů, počtu pracovníků a organizaci práce. Hlukové působení bude maximálně omezeno organizací výstavby a bude omezeno na poměrně omezenou dobu.

b) Hluk v době provozu

Hluk v době provozu byl v akustické studii (příloha č. 8) řešen v souvislosti se silniční dopravou.

Vstupní údaje hlukové studie jsou uvedeny výše v této kapitole.

Podle ustanovení Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. je nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru stanovená součtem základní hladiny hluku $L_{Az} = 50 \text{ dB}$

a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánží	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lánží	0	0	+5	+15

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20
--	---	----	-----	-----

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních drahách, kde se použije korekce -5 dB.

Vysvětlivky:

- 1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objížděné trasy.

pak platí:

pro den - 6⁰⁰ - 22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 55 \text{ dB}$ pro veřejné komunikace

$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$ pro hluk z provozu

pro noc - 22⁰⁰ - 6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 45 \text{ dB}$ pro veřejné komunikace

$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$ pro hluk z provozu

Metodika výpočtu

- 1) do výpočtového modelu jsou dosazeny intenzity dopravy pro maximální možné dopravní zatížení a proveden výpočet hluku silniční dopravy
- 2) je proveden výpočet modelu obsahujícího pohyby vozidel na venkovních parkovacích místech
- 3) je určen součtový hluk předcházejících výpočtů – vliv navrhované silniční dopravy spolu s pohyby vozidel na parkovištích (doloženo graficky)

Výpočtové body jsou umístěny před okny navrhovaného objektu, ve vzdálenosti 2 m od fasády.

Povrch komunikací je asfaltový, objekty novostavby jsou umístěny ve svahu a také komunikace jsou spádovány příjezdová silnice cca 4 %, silnice k navrhovaným ekochatám 12 %. Rychlost vozidel na příjezdové komunikaci je zadána hodnotou 40 km/h.

Tab. 6: Vypočtené hodnoty –hlukové příspěvky automobilové dopravy

bod výpočtu	výška	doprava k navrhovanému areálu včetně pohybů na parkovištích den
1	1.NP	37,0 dB
2	1.NP	45,4 dB
3	1.NP	45,4 dB
	2.NP	45,2 dB
	3.NP	44,1 dB

Pro názornou představu o šíření hluku jsou v příloze č. 8 doloženy také zákresy izofonových polí se zaznačením výpočtových bodů.

Vyhodnocení

Zástavba podél místní komunikace, sloužící jako přístupová k posuzovanému záměru, je v současné době ovlivněna minimální dopravou, kterou tvoří pouze hosté ubytovacích zařízení a místní obyvatelé.

Realizací záměru nedojde k zásadní změně hlučnosti, protože ubytovací zařízení nevyžaduje objemné zásobování a ani u ubytovaných hostů se nepředpokládá každodenní odjezdy.

Pro posouzení bylo zvoleno maximální dopravní zatížení „výměna turnusů“. Výpočet prokazuje, že i v případě odjezdu všech automobilů z nově vybudovaných garáží i parkovacích míst a následným příjezdem nových hostů během dne, nedojde k překročení hygienických limitů u okolní zástavby – maximální vypočtená $L_{Aeq} = 45,4$ dB.

Součástí záměru není žádný zdroj hluku, který by ovlivňoval okolní chráněné objekty zvýšenou hlučností.

B.3.5. Doplnující údaje

V nově budovaném komplexu nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizující záření (atomový zákon). Výstavbou ani provozem areálu nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjiitelný negativní dopad uvnitř nebo

vně objektů. Rovněž v nových budovách nebudou používány materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží tato lokalita v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

Pro projekt bude zpracován radonový průzkum v dalším stupni projektové dokumentace.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM PROSTŘEDÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Charakteristika území

Posuzovaný stavební záměr se nachází na katastrálním území Dolní Morava ve stejnojmenné obci. Pozemky určené ke stavbě leží v severozápadní části obce, v blízkosti lyžařského areálu Větrný vrch. Obec Dolní Morava leží v blízkosti národní přírodní rezervace Králický Sněžník v severovýchodní části České Republiky. Jedná se o podhorskou obec, která se nachází v nadm. výšce cca 600 m n.m. Lokalita určená pro výstavbu ubytovacích zařízení se nachází v údolí, jehož osu tvoří horní tok řeky Moravy, která pramení pod vrcholem Králického Sněžníku.

C.1.2. Klima

Klima zájmové lokality je dáno zejména geografickou polohou v severovýchodní části České republiky – klima kontinentálního charakteru – a dále především nadmořskou výškou, která se pohybuje okolo 600 m n.m. Vyšší nadmořské výšky jsou charakteristické větším množstvím srážek během roku a také celkově nižší průměrnou teplotou vzduchu. Chod počasí v lokalitě dále významně ovlivňuje reliéf, a to zejména poloha v poměrně hlubokém údolí horního toku řeky Moravy na úpatí masivu Králického Sněžníku. Takováto údolí jsou charakteristická častými inverzemi, kdy dochází k natékání chladného vzduchu z vyšších nadmořských výšek,

který se zde drží větší část dne a je špatně promícháván teplejšími vzdušnými proudy. Klima je zde také ovlivňováno přítomností rozsáhlých lesních komplexů které napomáhají udržení větší vlhkosti vzduchu.

Klimaticky patří zájmová oblast dle Quitta (1971) do chladné oblasti CH6, která je charakteristická krátkým, mírně chladným, vlhkým létem, s dlouhým přechodným obdobím, chladným jarem a mírně chladným podzimem. Zima je velmi dlouhá, mírně chladná, vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky. Bližší charakteristiky chladné oblasti CH6 udává následující tabulka č. 7.

Tab. 7: Klimatické charakteristiky chladné oblasti CH6 (Quitt, 1971)

Počet letních dnů	10 – 30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	120 – 140
Počet mrazových dnů	140 – 160
Počet ledových dnů	60 – 70
Průměrná teplota v lednu	-4 – -5
Průměrná teplota v červenci	14 – 15
Průměrná teplota v dubnu	2 – 4
Průměrná teplota v říjnu	5 – 6
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	140 – 160
Srážkový úhrn ve vegetačním období	600 – 700
Srážkový úhrn v zimním období	400 – 500
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	120 – 140
Počet dnů zamračených	150 – 160
Počet dnů jasných	40 – 50

Ovzduší

Kvalitu ovzduší lokality je dána její polohou v podhorském, řídce obydleném prostředí nezasažené průmyslovou výrobou. Zdrojem znečištění je pouze silniční doprava v obci a emise z lokálních topenišť. Mezi zdroj znečištění můžeme počítat také spady imisí způsobené dálkovým přenosem znečišťujících látek. Oblast Králického Sněžníku však tímto spadem je oproti jiným pohořím v České republice zasažena minimálně. Celkově můžeme hodnotit kvalitu ovzduší v lokalitě jako dobrou.

Nejbližší stanice automatického monitorovacího zařízení se nachází až ve 20 km vzdáleném Šumperku, proto data z této stanice nebyla brána v potaz. Dle Sdělení oboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat rok 2006, nespadá zájmová lokalita do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

Po realizaci stavebního záměru se nepředpokládá výrazné zhoršení imisní situace v zájmovém území.

C.1.3. Geologická stavba a hydrogeologické poměry

Geologická charakteristika

Oblast Králického Sněžníku se nachází ve východní části orlicko-kladské klenby, která je součástí severovýchodního okraje Českého masivu. Převládají zde metamorfované horniny, které vznikaly v delším časovém intervalu od svrchního proterozoika do středního paleozoika (cca před 600 – 400 mil. let). Jedná se především o migmatity, ortoruly a pararuly s několika pruhy svorů (původně břidlic), s vložkami krystalických vápenců a dolomitů (mramorů), křemenců a amfibolitů.

Z provedeného inženýrsko-geologického průzkumu pro projekt stavby (IGH Šumperk - Ing. Tomášek Hetmánek, 9.12.2008) vyplývá, že zájmové území je pro daný záměr podmíněně vhodné. Navržené základové půdy byly zastiženy od hloubek 0,2-1,1 m. Hloubka povrchu skalního podloží je značně proměnlivá.

Hydrogeologická charakteristika

Zájmovou oblastí protéká řeka Morava, která pramení pod vrcholem Králického Sněžníku.

Lokalita leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Žamberk – Králíky, která je vymezena cca od Rokytnice v Orlických horách na západě po Ostružnou na východě a zabírá celou oblast Králického Sněžníku.

Podle hydrogeologické mapy (zdroj: <http://heis.vuv.cz>) se oblast nachází v hydrogeologickém rajonu krystalinikum jižní části Východních Sudet. Jedná se o kolektor tvořený metamorfity. Rajon je charakteristický puklinovou propustností, nízkou transmisivitou $< 1 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$.

Pro projekt stavby byl na lokalitě záměru dne 2.12.2008 firmou GEON – Jiří Nepala zpracován hydrogeologický průzkum, který v souvislosti s umístěním stavby navrhl opatření ve formě vybudování praměnní jímky SO 58 pro navýšení vydatnosti zdroje vody (podchycení pramenu v prameništi) a vybudování vodojemu o objemu 35 m³. Tato opatření zajistí dostatek vody v obecním vodovodu.

Provedeným inženýrsko-geologickým průzkumem (IGH Šumperk - Ing. Tomášek Hetmánek, 9.12.2008) nebyla do hloubky 8,0 m zastižena ustálená hladina podzemní vody. Měření bylo provedeno od úrovně stávajícího terénu.

C.1.4. Nerostné suroviny

Zájmová lokalita se nenachází ve stanoveném dobývacím prostoru, chráněném ložiskovém území, či v území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon ve znění změn a doplňků.

Rovněž v nejbližším okolí lokality není vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) ani dobývací prostor (DP), těžený či netěžený.

C.1.5. Geomorfologie

Z geomorfologického hlediska (Demek, 1987) se zájmová lokalita nachází v provincii Česká vysočina, subprovincii Krkonoško-jesenické, v oblasti Jesenické podsoustavy a v celku Králický Sněžník. Jedná se o členitou hornatinu složenou z rul, migmatitů a svorů s vložkami křemenců a krystalických vápenců. Ve střední části se nacházejí zbytky zarovnaného povrchu, který byl přemodelován v pleistocénu kryogenními pochody. Jedná se o trojrozvodí Baltského, Černého a Severního Moře. Nejvyšším bodem je Králický Sněžník 1 423 m.

C.1.6. Hydrologické poměry

Území zájmové lokality náleží do úmoří Černého moře. Nejvýznamnějším tokem v oblasti je řeka Morava, která pramení pod Králickým Sněžníkem ve výšce 1380 m n.m. a tvoří osu údolí pod Větrným vrchem, kde je situován stavební záměr. Jedná se zde o horní tok řeky Moravy, který je charakteristický nevyrovnanou spádovou křivkou, kdy převládá eroze nad depozicí,

s čímž souvisí tvar okolního reliéfu (poměrně hluboké údolí). Řeka Morava je významným vodním tokem podle vyhlášky 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.

Zájmová lokalita se nachází mimo záplavové území při Q100, které je vymezeno přibližně 50 m na každou stranu podél toku řeky Moravy.

Do zájmové oblasti zasahuje chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Žamberk – Králíky, která je vymezena cca od Rokytnice v Orlických horách na západě po Ostružnou na východě a zabírá celou oblast Králického Sněžníku.

C.1.7. Půdy

Lokalita určená k realizaci stavebního záměru leží podle Půdní mapy České republiky (Tomášek 2003) v oblasti hnědozemí. Hnědozemě se vyskytují v nižším stupni pahorkatin nebo v okrajových částech nížin s vlhčím podnebím než u černozemí – roční úhrn srážek se pohybuje od 500 do 700 mm. Hnědozemě vznikaly pod původními dubohabrovými lesy. Hlavním půdotvorným procesem je illimerizace.

C.1.8. Zvláště chráněná území a přírodní parky

Zvláště chráněná území dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny můžeme pracovníčně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky a chráněné krajinné oblasti. Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky, národní přírodní památky, přírodní rezervace a národní přírodní rezervace.

Zájmová lokalita se nachází mimo tyto oblasti. Nejbližším zvláště chráněným územím je národní přírodní rezervace Králický Sněžník, která je od zájmové lokality vzdálena cca 3,5 km.

Národní přírodní rezervace Králický Sněžník

Jedná se o naše největší „maloplošné“ chráněné území. Rezervace chrání hlavní masiv Králického Sněžníku a údolí Moravy, Malé Moravy a Prudkého potoka mezi obcemi Velká Morava, Stříbrnice a hranicí s Polskem. Oblast je velmi členitá, s nadmořskými výškami od 700 do 1 424 m n. m. (vrchol K.Sněžníku). Předmětem ochrany národní přírodní rezervace je komplex unikátních rostlinných společenstev pohoří Králického Sněžníku, která se zachovala

roztoušeně v porostech druhotných smrčin. Jsou to zejména zbytky přirozených horských bučin a suťových javořin, rašelinišť, pramenišť, subalpinských a alpinských luk v nejvyšších vrcholových částech. Pozoruhodné jsou krasové jevy v ložisku vápenců (tropický kras, jeskyně, ponory, vyvěračky) a balvanitá koryta Moravy i dalších vodních toků. Fragmenty horských smrčin v posledních dvaceti letech téměř zcela podlehly vlivu imisí. Oblast je cenná také z faunistického hlediska.

Lokalita leží v oblasti přírodního parku Králický Sněžník.

Přírodní park Králický Sněžník

Přírodní park byl zřízen v r. 1987 jako oblast klidu na pomezí Čech, Moravy a polského Kladska. Dnešní park zahrnuje severní část Králické brázdy (o rozloze 5 303 ha), na níž navazuje území národní přírodní rezervace. Hlavním účelem přírodního parku je ochrana krajinného rázu vyvážené krajiny masívu Králického Sněžníku, v níž dominují horské lesy s podhorskými loukami a rozptýlenou zelení. Část někdejších sudetských pastvin a luk byla přeměněna na les, nebo jsou prostým neudržováním ponechány spontánnímu vývoji. Na území přírodního parku se ve větší míře rozvíjí ekozemědělství a agroturistika.

C.1.9. Území chráněná na základě mezinárodních úmluv

Dalším typem území jsou území vyhlášená v rámci realizace mezinárodních úmluv na ochranu životního prostředí. Do této kategorie můžeme zařadit území vyhovující požadavkům Ramsarské úmluvy (jedná se o mokřady mezinárodního významu) či požadavkům Bernské konvence. Dále se do této kategorie zařazují i významná ptačí území (tj. lokality vtypované na základě průzkumu organizace Bird Life International – IBA review, 2000).

Zájmová lokalita se nenachází v žádném výše zmíněném území.

Území soustavy NATURA 2000

Zvláštním typem jsou území, která jsou vtypována jako lokality pro soustavu chráněných území ES NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství - směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR se síť chráněných území NATURA teprve buduje. 1. května 2004 vstoupila v platnost novela č. 218/1992 Sb., kterou se mění

zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dle této novely je v ČR síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

a) Evropsky významné lokality

V nejbližším okolí (do 2 km) zájmové lokality se nenachází žádná evropsky významná lokalita. Nejbližše se nachází EVL Králický Sněžník ve vzdálenosti cca 3,5 km severovýchodně od areálu záměru.

Evropsky významná lokalita Králický Sněžník

Převážná část území Králického Sněžníku je tvořena lesními porosty, kde horské třtinové smrčiny (cca od 1100 m n. m.) zaujímají široký pás ve V polovině a okrajový pás na S a SV ve vrcholových partiích vybíhajících hřebenu. Uprostřed pásu ve V polovině lokality jsou maloplošně zastoupeny rašelinné a podmáčené smrčiny (na zamokřených stanovištích v horních částech údolí - převážně v okolí vrcholů Souš, Podbělka, Tetřeví hora, Milíř, Sušina a Černá Kupa) a dále fragmenty horských papradkových smrčín, které jsou nejvíce vyvinuty na vnitřním okraji tohoto pásu smrčín na V. Po okrajích tohoto pásu smrčín jsou mozaikovitě vytvořené různě velké paseky s podrostem původního lesa. Téměř celou Z polovinu a značný pás na V okraji tvoří porosty lesních kultur s nepůvodními jehličnatými dřevinami v mozaice s přírodními biotopy. Hlavně v Z polovině lokality jsou v kulturních smrčinách mozaikovitě zastoupeny fragmenty původních acidofilních bučin. Údolní jasanovo-olšové luhy jsou zastoupeny pouze liniově na dně zaříznutých údolí při vodních tocích (Morava, Malá Morava, Prudký potok). Na členitých svazích jsou také místy zachovány fragmenty suťových lesů. Květnaté bučiny jsou vyvinuty minimálně, často v mozaice s dalšími biotopy (zejména v okolí "Mramorového lomu" při ústí Kamenitého potoka).

Alpínské bezlesí je vyvinuto ve vrcholové partii Králického Sněžníku. Tvoří jej maloplošné fragmenty vyfoukávaných a zapojených alpínských trávníků, subalpínské brusnicové vegetace a v lavinové dráze subalpínské kapradinové nivy. Významné zastoupení má acidofilní vegetace alpínských skal a drolin (vrcholové partie Králického Sněžníku, Vlastovčí skály - droliny, skály a skalky, suťová pole). Lokalita je velmi bohatá na prameniště. Nejhojněji jsou zastoupena lesní prameniště bez tvorby pěnovců (převážně J, JZ a JV svahy J poloviny území, JZ svahy Králického Sněžníku), méně luční prameniště bez tvorby pěnovců a na jediném místě (pramen Moravy) subalpínské prameniště. Velmi cenná jsou otevřená vrchoviště a vrchovištní šlenky vázaná zejména na srážky bohatý tzv. Mokrý hřbet. Luční společenstva jsou zastoupena fragmentárně v údolí toku Moravy v J části území (obec Velká Morava). Jedná se o mezofilní ovsíkové louky přecházející na zamokřených místech v blízkosti toku do vlhkých pcháčovských luk nebo devětsilových lemů horských potoků (které jsou

místně zastoupeny i při ostatních tocích, často v mozaice). Tok Moravy má přírodě blízký charakter (přirozené koryto, bez makrofytní vegetace). V roce 2005 byl na území EVL v oblasti u vodopádu Na Strašidlech nalezen evropsky významný mech z přílohy II Směrnice o stanovištích šikoušek zelený (*Buxbaumia viridis*).

b) Ptačí oblasti

Ptačí oblast Králický Sněžník o rozloze 30 191,7 ha zahrnuje podhůří Králického Sněžníku. Jde o kopcovitý terén v nadmořské výšce od 420 m do 900 m; nejvyšším bodem oblasti je Klepý s 1 143 m n. m. Přibližně 60 % území spadá do Olomouckého kraje a zbytek do Pardubického kraje. V oblasti převažují louky, v blízkosti lidských sídel se zvyšuje podíl pastvin. V menší míře je zastoupena orná půda. Loukami a pastvinami často vedou drobné vodoteče, kolem kterých bývají liniově roztroušeny listnaté keřovité a stromové porosty. Stovky hektarů luk jsou obhospodařovány extenzivně a poskytují tak výborné podmínky pro chřástala polního (*Crex crex*), jehož populace je velice podrobně sledována od roku 1995 a který je jediným předmětem ochrany ptačí oblasti. Téměř polovina zemědělců hospodaří v systému ekologického hospodaření, ale postupně se rozšiřující pastva dobytka a zintenzivnění zemědělské produkce určitých oblastí začíná chřástaly z řady lokalit vytlačovat.

Velmi početná, ještě hojnější než chřástal polní, je na území ptačí oblasti křepelka polní (*Coturnix coturnix*), z dalších významných ptačích druhů se zde vyskytují: bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), linduška luční (*Anthus pratensis*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), cvrčilka zelená (*Locustella naevia*), cvrčilka říční (*Locustella fluviatilis*), ťuhák obecný (*Lanius collurio*) a hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*).

V následující tabulce jsou uvedeny naturové biotopy ptačí oblasti Králický Sněžník.

Tab. 8: Naturové biotopy ptačí oblasti Králický Sněžník (zdroj: <http://www.nature.cz>)

	Stanoviště/Biotop	Rozloha (ha)	Podíl (%)
3130	Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd <i>Littorelletea uniflorae</i> nebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	0.01	3.31
	M2.1 Vegetace letněných rybníků	0.0100	3.31
3150	Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharitum</i>	0.3946	0.00
	V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty	0.3946	0.00
4030	Evropská suchá vřesoviště	0.2023	0.00

„Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch“

Oznámení dle přílohy 3 zákona 100/2001 Sb.

	Stanoviště/Biotop	Rozloha (ha)	Podíl (%)
	T8.2B Sekundární podhorská a horská vřesoviště bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	0.2023	0.00
6230	Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)	85.2385	0.28
	T2.3B Podhorské až horské smilkové trávníky bez jalovce	85.2385	0.28
6410	Bezkolencové louky na vápnných, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	4.5171	0.01
	T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky	4.5171	0.01
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně	94.0048	0.31
	M5 Devětsilové lemy horských potoků	24.4084	0.08
	T1.6 Vlhká tužebníková lada	69.5964	0.23
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	1619.0031	5.36
	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	1619.0031	5.36
6520	Horské sečené louky	147.2568	0.48
	T1.2 Horské trojštětové louky	147.2568	0.48
7140	Přechodová rašeliniště a třasoviště	8.6475	0.02
	R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště	6.8080	0.02
	R2.3 Přechodová rašeliniště	1.8395	0.00
8110	Silikátové sutě horského až niválního stupně (<i>Androsacetalia alpinae</i> a <i>Galeopsietalia ladani</i>)	0.4753	0.00
	A6A Acidofilní vegetace alpských drovin	0.4753	0.00
8210	Chasmofytická vegetace vápnných skalnatých svahů	2.5469	0.00
	S1.1 Štěrbínová vegetace vápnných skal a drovin	2.5469	0.00
8220	Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů	18.245	0.06
	S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drovin	18.2450	0.06
9110	Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>	994.6533	3.29
	L5.4 Acidofilní bučiny	994.6533	3.29
9130	Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>	353.8945	1.17
	L5.1 Květnaté bučiny	353.8945	1.17
9150	Středoevropské vápencové bučiny (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	7.6392	0.02

	Stanoviště/Biotop	Rozloha (ha)	Podíl (%)
	L5.3 Vápnomilné bučiny	7.6392	0.02
9170	Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>	15.4289	0.05
	L3.1 Hercynské dubohabřiny	15.4289	0.05
9180	Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklich	81.8471	0.27
	L4 Suťové lesy	81.8471	0.27
91D0	Rašelinný les	0.2819	0.00
	L9.2A Rašelinné smrčiny	0.2819	0.00
91E0	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)	148.782	0.49
	L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty	148.4606	0.49
	L2.4 Měkké luhy nížinných řek	0.3214	0.00
9410	Acidofilní smrčiny (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	50.2616	0.16
	L9.1 Horské třtinové smrčiny	38.1835	0.12
	L9.2B Podmáčené smrčiny	8.5232	0.02
	L9.3 Horské papratkové smrčiny	3.5549	0.01

Samotná výstavba a provoz záměru nemohou mít (s ohledem na lokalizaci a kapacitu) významný vliv na předmětnou ptačí oblast. Pokud sportovně-rekreační aktivity budou mít i nadále těžiště v zimním období, můžeme vliv na chřástala polního (*Crex crex*) zcela vyloučit, neboť se jedná o stěhovavý druh.

Z vyjádření Krajského úřadu Pardubického kraje, Odboru životního prostředí a zemědělství, realizace stavebního záměru nemůže mít významný vliv na vymezené ptačí oblasti ani na evropsky významné lokality (příloha 12 tohoto oznámení).

C.1.10. Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a

ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- nadregionální
- regionální
- místní (lokální)

a) Nadregionální prvky ÚSES

Řešený záměr nezasahuje do žádného z prvků nadregionální úrovně ÚSES.

Nejbližším z nich je nadregionální biokoridor K 84 vedený východně od záměru ve vzdálenosti cca 2,5 km. NRBK představuje převážně lesní biokoridor vedený po hřebenech. Tvoří jej jedliny, bučiny a smrčiny.

b) Regionální prvky ÚSES

Záměr rovněž nezasahuje do žádného z prvků ÚSES regionální úrovně.

Nejbližší k záměru probíhá severozápadně ve vzdálenosti cca 1,5 km RBK 829 (označení dle územního plánu obce Dolní Morava, na geoportálu Cenia je tento prvek uveden pod názvem RBK Výčnělek – Kralický Sněžník).

RBK 829 představuje stejně jako NRBK K 84 převážně lesní biokoridor vedený po hřebenech. Tvoří jej jedliny, bučiny a smrčiny.

Na severovýchodě ve vzdálenosti cca 3 km od areálu záměru se nachází RBC 358 Kralický Sněžník.

c) Lokální prvky ÚSES

Stavební záměr rovněž přímo nezasahuje do žádného prvku ÚSES lokální úrovně.

Nejbližším je lokální biokoridor vedený tokem Moravy. Tvoří jej vodní tok Morava s břehovými porosty, přilehlými loukami a přilehlými lesíky na svazích. Nejvíce se k záměru přibližuje na vzdálenost cca 80 m, přičemž mezi areálem záměru a lokálním biokoridorem se nachází několik rekreačních domků. Potenciální ovlivnění LBK lze očekávat pouze v období výstavby, nicméně pokud budou dodržena opatření navržená v kapitole D.IV, především v oblasti nakládání s látkami znečišťujícími vodní toky, nepředpokládá se negativní vliv na tento prvek ÚSES.

Další lokální prvky ÚSES se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od lokality záměru.

Grafické znázornění polohy prvků ÚSES vůči předmětnému záměru je uvedeno v příloze č. 7.

Interakční prvky

V územním plánu obce Dolní Morava jsou rovněž vymezeny interakční prvky. Interakční prvky jsou krajinné segmenty, které na lokální úrovni zprostředkovávají příznivé působení základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti.

Hodnocený záměr přímo nezasahuje do žádného interakčního prvku. Nejblíže se nachází ve vzdálenosti cca 80 m jihozápadně od okraje areálu záměru funkční interakční prvek vedený liniovým dřevinným porostem. Tento porost nebude realizací záměru dotčen. Poloha interakčních prvků vůči záměru je uvedena rovněž v příloze č. 7 tohoto oznámení.

C.1.11. Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné část krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

V předmětné lokalitě (resp. v její bezprostřední blízkosti) se nachází jeden významný krajinný prvek – jedná se o řeku Moravu a její nivu. Dle Věstníku MŽP (2007, ročník XVII., částka 8) je údolní niva definovaná takto: „Údolní niva je rovinné údolní dno aktivované při povodňovém stavu vodního toku; tvoří ji štěrkovité, písčité, hlinité nebo jílovité naplaveniny, jejichž úložné poměry často vykazují nepravidelnosti způsobené větvením toku, vznikem ostrovů, meandrů, náplavových kuželů a delt, sutí, svahových sesuvů apod.“

V předmětné lokalitě se nenachází žádné registrované významné krajinné prvky.

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

C.2.1. Fauna a flóra

Lokalita leží z hlediska biogeografického členění České republiky (Culek 1996) v orlickohorském bioregionu (kód 1.69). Bioregion leží převážně v oreofytiku, část se nachází v mezofytiku. Zastoupené vegetační stupně jsou zde submontánní až supramontánní stupeň.

a) Fauna

V rámci oznámení byl proveden biologický průzkum, podmínky průzkumu však byly z hlediska fauny velmi nepříznivé (roční období, sníh, provoz lyžařského vleku, desítky lyžařů, ...). Protože se však zájmová lokalita nachází na okraji intravilánu Dolní Moravy, můžeme některé aspekty, s podporou znalosti místních podmínek, předpokládat. K podrobnějšímu zjištění podmínek a ke stanovení případných ochranných opatření doporučujeme *provést zoologický průzkum lokality v jarním období*.

Obratlovci

Ryby

V bezejmenném vodním toku, který protéká v těsném sousedství lokality, nejsou vhodné podmínky pro život ryb. Výskyt zvláště chráněných druhů ryb proto můžeme vyloučit. Necelých 100 m od zájmové lokality však protéká řeka Morava, zde s charakterem pstruhového pásma. Významný vliv záměru na tento významný vodní tok nepředpokládáme.

Obojživelníci a plazi

Z hlediska výskytu obojživelníků a plazů byl (primární) terénní průzkum proveden ve zcela nevhodném termínu. V rámci doporučeného jarního biologického průzkumu je nutné zjistit také výskyt obojživelníků a plazů. Vzhledem k rozdílnému začátku jejich jarního aktivování, je vhodné provést 2 návštěvy. Pozornost je třeba zaměřit především na mokřadní společenstva, ale i na slunná suchá místa a úkryty. Je žádoucí prověřit také kulatou plechovou nádrž zapuštěnou do nivy toku (viz obr. 2), která by mohla fungovat jako migrační past pro obojživelníky (objekt však není na pozemku investora).

Obr. 2: Plechová nádrž v blízkosti záměru



Ptáci

Vzácnými druhy charakteristickými pro podhorské vlhké louky jsou hýl rudý (*Carpodacus erythrinus*), chřástal polní (*Crex crex*) a křepelka polní (*Coturnix coturnix*), lesní okraje, polní meze a remízy využívá k hnízdění tuhýk obecný (*Lanius collurio*), pěnice (*Sylvia* spp.), strnad obecný (*Emberiza citrinella*) aj. druhy. Významný vliv na hnízdící druhy ptáků předpokládáme pouze v případě zásahu do porostů rákosin, bříz a vrb v blízkosti záměru. V současné době však nemáme přehled o ornitofauně v zájmovém území, a proto je nutné v jarním období provést ornitologický průzkum. Teprve pak bude moci být vyhodnocen možný vliv záměru na ptačí společenstvo a doporučena ochranná opatření.

Savci

Kromě drobný savců předpokládáme v okolí zájmové lokality výskyt lasicovitých šelem a lišky obecné (*Vulpes vulpes*). V oblasti je zaznamenán také výskyt rysa ostrovida (*Lynx lynx*). Významný vliv záměru na savce nepředpokládáme.

b) Flóra

Potenciální přirozená vegetace

Podle mapy potenciální přirozené vegetace se v zájmovém území vyskytují bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), které jsou tvořeny stromovým a bylinným patrem. Keřové a mechové patro bývá vyvinuto jen fragmentárně nebo chybí. Ve stromovém patru převládá buk lesní (*Fagus sylvatica*), s vyšší stálostí bývají přimíšeny javor klen (*Acer pseudoplatanus*), jedle bělokorá (*Abies alba*, dnes vymírající) a smrk ztepilý (*Picea abies*, ve vyšších polohách pravděpodobně původní). Bylinné patro bývá většinou souvisle zapojené, s pokryvností kolísající podle zápoje stromového patra.

Aktuální vegetace v zájmové lokalitě

S ohledem na podmínky během průzkumu (sněhová pokrývka, období vegetačního klidu) lze odpovědně hodnotit pouze část vegetace, a to v nivním prostředí bezejmenného vodního toku, který lokalitou protéká. Při okraji porostů rákosin (*Phragmites communis*) se zde vyskytují mladé porosty břízy bělokoré (*Betula pendula*) a vrby jívy (*Salix caprea*). Vzhledem k významu těchto stanovišť (nivy horských toků a svahová prameniště) z hlediska zájmu ochrany přírody doporučujeme *provést botanický průzkum v jarním období*.

Obr. 3: Mokřadní biotop s rákosem obecným (*Phragmites communis*) v zájmovém území



Památné stromy

Mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí mohou být vyhlášeny rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy.

V těsném sousedství zájmové lokality (před starou stodolou, graficky znázorněno v příloze č. 7) se nachází památný strom – lípa malolistá (*Tilia cordata*). Minimálně na ploše kopírující její korunu by neměly probíhat žádné přípravné a stavební práce, při pojiždění stavebních mechanismů je nutné zabránit utužování půdy kolem stromu. Rovněž je zde nežádoucí skladovat stavební materiál, vytěženou zeminu aj. Je vhodné respektovat ČSN DIN 18 920 (83 9061) – „Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech“.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (§ 46, odst.3), uvádí: Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinasobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.

Obr. 4: Lípa malolistá (*Tilia cordata*) – památný strom v těsném sousedství zájmové lokality



C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště

Nemovité kulturní památky

V prostoru stavebního záměru se nenacházejí žádné nemovité kulturní památky ani jiné nemovité památky. Rovněž na území obce Dolní Morava není vymezena žádná kulturní nemovitá památka evidovaná Národním památkovým ústavem.

Archeologická a paleontologická naleziště

Na zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na území s předpokladem archeologických nálezů ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k této skutečnosti je nutné, aby stavebník již v době přípravy stavby oznámil tento záměr Archeologickému ústavu a umožnil jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny) v zájmovém území nepředpokládáme.

C.2.3. Území se zvýšenou citlivostí, resp. zranitelností

Ve smyslu nař.vl.č.61/2003 Sb. jsou veškeré povrchové vody ČR, tedy i vody v okolí zájmové lokality citlivou oblastí s následnou odpovídající ochranou.

V nejbližším okolí lokality se nenalézají ani sesuvy, sutě, prudké svahy, nestabilizované náplavy a písky. Rovněž v bezprostřední blízkosti lokality nepředpokládáme výskyt starých důlních děl.

Dle **odvozené mapy radonového rizika ČR** leží lokalita určená pro realizace stavebního záměru v území, které je řazeno do kategorie s přechodným radonovým rizikem (oblast nehomogenních kvartérních sedimentů).

Lokalita nezasahuje do záplavového území řeky Moravy pro Q_{100} .

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich významnosti a velikosti

D.1.1. Vlivy na flóru a faunu

Flóra

Realizace záměru nevyvolá zásah do lesních ekosystémů. Výstavbou záměru rovněž nebudou dotčeny dřeviny rostoucí mimo les.

V lokalitě byl proveden orientační botanický průzkum. S ohledem na podmínky během průzkumu (sněhová pokrývka, období vegetačního klidu) lze odpovědně hodnotit pouze část vegetace, a to v nivním prostředí bezejmenného vodního toku, který lokalitou protéká. Při okraji porostů rákosin (*Phragmites communis*) se zde vyskytují mladé porosty břízy bělokoré (*Betula pendula*) a vrby jívy (*Salix caprea*). Vzhledem k významu těchto stanovišť (nivy horských toků a svahová prameniště) z hlediska zájmů ochrany přírody doporučujeme provést doplňující botanický průzkum v jarním období.

Fauna

V lokalitě byl v lednu 2009 proveden orientační zoologický průzkum. Na základě provedeného průzkumu nebyl v okolí zájmové lokality zjištěn výskyt zvláště chráněných živočichů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhlášky č. 365/1992 Sb.

Vzhledem k nepříznivým podmínkám pro průzkum doporučujeme provést doplňující zoologický průzkum lokality v jarním období, který umožní podrobněji stanovit případná ochranná opatření.

Vliv na ryby

Asi 80 m od zájmové lokality protéká řeka Morava, zde s charakterem pstruhového pásma. Záměr nebude představovat přímý zásah do toku. Významný vliv záměru na tento vodní tok nepředpokládáme.

Vliv na obojživelníky a plazy

Vzhledem k nevhodnému termínu průzkumu nebyl zjištěn výskyt obojživelníků či plazů, ten bude nutné ověřit v rámci doporučeného jarního průzkumu. Vzhledem k rozdílnému začátku

jejich jarního aktivování, je vhodné provést 2 návštěvy. Pozornost je třeba zaměřit především na mokřadní společenstva, ale i na slunná suchá místa a úkryty.

Vliv na ptáky

Významný vliv na hnízdící druhy ptáků předpokládáme pouze v případě zásahu do porostů rákosin, bříz a vrb v blízkosti záměru. V současné době však nemáme přehled o ornitofauně v zájmovém území, a proto je nutné v jarním období provést ornitologický průzkum. Teprve pak bude moci být vyhodnocen možný vliv záměru na ptačí společenstvo a doporučena ochranná opatření.

Vliv na savce

Kromě drobných savců předpokládáme v okolí zájmové lokality výskyt lasicovitých šelem a lišky obecné (*Vulpes vulpes*). V oblasti je zaznamenán také výskyt rysa ostrovida (*Lynx lynx*). Významný vliv záměru na savce nepředpokládáme.

Vzhledem k výše uvedenému a při dodržení podmínek uvedených v kapitole D.IV. můžeme významný vliv záměru na flóru a faunu vyloučit. Je však vhodné provést v jarním období botanický a zoologický průzkum, bez něž nelze objektivně stanovit případná ochranná opatření.

Ekosystémy

Samotná výstavba a provoz záměru nebude mít významný negativní vliv na Ptačí oblast Králický Sněžník. Pokud sportovně-rekreační aktivity budou mít i nadále těžiště v zimním období, můžeme vliv na chřástala polního (*Crex crex*) zcela vyloučit, neboť se jedná o stěhovavý druh.

Vliv na místní ekosystémy v nejbližším okolí záměru nelze vzhledem k nevhodnému ročnímu období, ve kterém byl proveden biologický průzkum, stanovit, proto doporučujeme provést průzkum v jarním období.

Významný negativní vliv záměru na ekosystém však můžeme vyloučit.

D.1.2. Vliv na významné krajinné prvky

V předmětné lokalitě (resp. v její bezprostřední blízkosti) se nachází jeden významný krajinný prvek (VKP) – jedná se o vodní tok řeky Moravy a její údolní nivu.

V předmětné lokalitě se nenachází žádné registrované významné krajinné prvky.

Realizací stavebního záměru nedojde k zásahu do VKP, vliv tedy bude nulový.

D.1.3. Vlivy stavby na estetickou hodnotu krajiny

Navrhovaný areál ubytovacích kapacit respektuje původní princip zastavování údolí obce Dolní Morava. Stráně jsou volně posety uzavřenými statky. Hmoty nových domů jsou ovlivněny terénními souvislostmi západního svahu.

Areál je orientován při místní cestě, domy jsou navrženy v nižší části pozemku. Nad areálem se nachází na sjezdovce snowboardový a crossový komplex. Zástavba bude tvořit amfiteátr při dojezdu.

V rámci záměru nevznikne výrazný výškový objekt, který by narušil charakter či siluetu zástavby obce Dolní Morava. Lze tak vyloučit případný negativní vliv na krajinný ráz přírodního parku Králíky.

D.1.4. Vlivy na ovzduší

Vliv záměru na ovzduší byl podrobně řešen v kapitole B.3.1. Emise.

Vlivy v období výstavby

Vliv stavby na ovzduší v období výstavby lze omezit na emise tuhých částic do ovzduší při manipulaci se sypkými hmotami a na emise ze stavebních strojů a nákladních automobilů. Dopad vlastní stavební činnosti (včetně zemních prací) bude co nejvíce minimalizován zvolenou technologií zakládání a provádění stavby.

Vlivy vyvolané stavební dopravou a mechanizací nebyly pro potřeby oznámení matematicky modelovány. Vzhledem k předpokládanému rozsahu stavebních prací a umístění stavby lze však tvrdit, že vliv ze stavební činnosti za dodržení opatření uvedených v kapitole D.4. nebude mít žádný významný negativní vliv na ovzduší v širším okolí zájmové lokality.

Vlivy v období provozu

V rámci realizace záměru bude instalován jeden nový střední zdroj znečištění ovzduší. Jedná se o dva kotelny se dvěma teplovodními kotli na biomasu VERNER o max. tepelném výkonu 2 x 225 kW (celk. 450 kW), která bude umístěna v 1. podzemním podlaží hotelu (SO 21). V rozptylové studii je dále zahrnut pohyb vozidel při parkování na parkovištích a na příjezdových komunikacích. Pro zjištění vlivu realizace stavebního záměru na ovzduší byla zpracována jak rozptylová studie, tak odborný posudek. Obojí je uvedeno v přílohách tohoto oznámení.

Rozptylová studie uvádí následující výsledky:

Imise PM₁₀

Při porovnání s imisním limitem je vliv zdroje na imisní situaci u průměrných denních koncentrací PM₁₀ nízký, provoz zdroje se může projevit max. příspěvkem 7,8 µg/m³ při imisním limitu 50 µg/m³, což činí max. 16 % imisního limitu. Vliv dopravy je u průměrných denních koncentrací PM₁₀ velmi nízký, max. vypočtený příspěvek činí 0,25 µg/m³.

Nejvyšší příspěvek průměrné roční koncentrace v posuzované lokalitě byl vypočten 0,033 µg/m³, tj. méně než 0,1 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m³), což je zcela zanedbatelné. V případě průměrných ročních koncentrací se posuzované zdroje projeví v blízkém okolí plánovaného zdroje. V případě související dopravy činí průměrný roční příspěvek max. 0,0076 µg/m³.

Vzhledem k hodnotám imisního pozadí, které se dá v lokalitě reálně očekávat ještě nižší, než výše uvedené (31,4 µg/m³), **nebude docházet překračování imisních limitů provozem zdroje.**

Imise SO₂

Při porovnání s imisním limitem činí vliv posuzovaného zdroje na imisní situaci u maximálních hodinových koncentrací 35,48 µg/m³ SO₂, což je cca 10 % imisního limitu (350 µg/m³).

Nejvyšší příspěvek průměrné denní koncentrace v posuzované lokalitě byl vypočten 29,12 µg/m³, tj. cca 23 % hodnoty imisního limitu (125 µg/m³).

Nejvyšší příspěvek průměrné roční koncentrace v lokalitě byl u vypočten 0,111 µg/m³ SO₂, což je cca 3,8 % imisního pozadí. Imisní limit pro ochranu ekosystémů a vegetace (20 µg/m³) tedy nebude překročen.

Reálné příspěvky emisí SO₂ budou vzhledem k použitému palivu (biomasa – peletky) ještě nižší (prakticky neznatelné), výsledky lze tedy hodnotit jako nadhodnocené. Provoz zdroje **nezpůsobí překračování platných imisních limitů.**

Imise NO₂

Při porovnání s imisním limitem je vliv zdroje na imisní situaci u maximálních hodinových koncentrací NO₂ minimální, zde se může provoz zdroje projevit příspěvkem až 14,34 µg/m³ při imisním limitu 200 µg/m³, což činí 7,2 % imisního limitu. Vliv dopravy je u max. hodinových koncentrací NO₂ také velmi nízký, max. vypočtený příspěvek činí 0,558 µg/m³.

Nejvyšší příspěvek průměrné roční koncentrace v lokalitě byl vypočten max. 0,046 µg/m³, tj. cca 0,1 % hodnoty imisního limitu (40 µg/m³). Vliv související dopravy činí max. 0,013 µg/m³, což je zanedbatelné.

Vypočtená doplňková imisní zátěž lokality z posuzovaného zdroje je u oxidu dusičitého (NO₂) nízká, výrazně se neprojeví na imisní situaci lokality a **nezpůsobí překračování daných imisních limitů.**

Imise NO_x

Maximální hodnota průměrných ročních koncentrací oxidů dusíku (NO_x) byla v posuzované lokalitě vypočtena 0,424 µg/m³, což je cca 1,4 % imisního limitu pro oxidy dusíku na ochranu ekosystémů a vegetace (30 µg/m³).

Při uvažovaném pozadí **nebude tento limit překračován** vlivem posuzovaného zdroje.

Imise CO

Při porovnání s imisním limitem je vliv posuzovaného zdroje na imisní situaci u maximálních osmihodinových koncentrací CO velmi nízký, provoz se může projevit příspěvkem až 65,15 µg/m³ při imisním limitu 10 000 µg/m³, což činí 0,65 % imisního limitu. V případě dopravy související s provozem záměru činí maximální osmihodinové koncentrace CO max. 14,74 µg/m³.

Maximální hodnota průměrného ročního imisního příspěvku koncentrací CO byla vypočtena 0,388 µg/m³ a pro související dopravu 0,356 µg/m³. Imisní limit není stanoven.

Imise benzenu

Maximální příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu z dopravy související se záměrem byl vypočten max. 0,0025 µg/m³.

Při uvažovaném imisním pozadí kolem 1 µg/m³ bude výsledná roční koncentrace benzenu v posuzované lokalitě v podstatě shodná se současnou situací a **neočekáváme překročení imisního limitu** pro benzen (5 µg/m³).

Po uvedení kotelny do provozu je nutné provést autorizované měření emisí, aby se prokázalo plnění emisních limitů.

Dle zkušeností z měření na obdobných zařízeních zpracovatel posudku doporučuje dodržovat maximální doporučené vlhkosti použitých paliv. Při zvýšené vlhkosti paliva dochází ke zvýšení emisí CO a mohlo by docházet k překračování emisních limitů.

Odborný posudek zpracovaný pro tento střední zdroj doporučuje v souladu s § 17 odst. 1 písm. b) a odst. 5 zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší vydat kladné rozhodnutí pro umístění zdroje.

Dalšími potenciálními zdroji znečištění ovzduší mohou být uvažovány kotle v objektech SO 02 a SO 03. Tyto však jsou vzhledem ke svým parametrům zařazeny mezi malé zdroje znečišťování ovzduší a vzhledem k výše uvedenému minimálnímu vlivu středního zdroje nebude mít jejich provoz negativní vliv na čistotu ovzduší.

Liniovými zdroji znečišťování ovzduší budou v období provozu záměru pouze osobní automobily návštěvníků a zásobování předpokládané dvěma lehkými nákladními vozy za den. Maximální kapacita parkovacích stání je 55 míst, přičemž denně bude příjezdů a odjezdů návštěvníků mnohem méně, než je tato kapacita parkovacích stání. U zásobování se předpokládají příjezdy dvou lehkých nákladních aut denně. Jak vyplývá z rozptylové studie, vzhledem k množství předpokládané dopravy a charakteru lokality bude imisní zatížení lokality z mobilních zdrojů nevýznamné.

Lze konstatovat, že vlivy záměru na ovzduší lokality vlivem výstavby budou malé, krátkodobého charakteru a budou plně reverzibilní. Vliv v etapě provozu můžeme považovat i vzhledem k odbornému vyhodnocení vlivu středního zdroje znečišťování ovzduší (kotelna v SO 21) za přijatelný a nebude znamenat výrazný zásah do životního prostředí.

D.1.5. Vlivy na půdu

Pozemky, na kterých se předpokládá realizace stavebního záměru, se nacházejí na okraji zastavěného území. Dle Katastru nemovitostí se jedná především o pozemky náležející k zemědělskému půdnímu fondu (celkem cca 57035 m²), zbývající dotčené pozemky jsou charakteru ostatní plocha, či ostatní komunikace, bez zvláštní ochrany (celkem cca 7596 m²).

U pozemků náležejících k zemědělskému půdnímu fondu (ZPF) bude třeba jejich trvalé odnětí ze ZPF. Uvedené pozemky zahrnují třídu BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka) 93644 a 96701. Do **BPEJ 93644** náleží **37684 m²** půdy a do **BPEJ 96701** spadá **19351 m²** půdy.

Třída BPEJ 93644 je zahrnuta do IV. třídy ochrany zemědělské půdy, tedy náleží k půdám s převážně podprůměrnou produkční schopností, využitelným i pro výstavbu.

Třída BPEJ 96701 náleží k V. třídě ochrany. Zde patří půdy s velmi nízkou produkční schopností. Jedná se o půdy, u nichž lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem lze předpokládat, že stavební záměr nebude mít významný vliv na zemědělský půdní fond.

Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze PUPFL (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá znečištění půdy v zájmovém území. Rovněž činnost v nově navržených objektech nepředstavuje zvýšené riziko znečištění půdy. V období realizace ale nelze vyloučit únik paliva či olejů ze stavební techniky a automobilů v případě havárie. V takovémto případě je třeba postupovat dle platného havarijního plánu. V bezprostředním okolí parkovišť může být půda kontaminována některými škodlivinami emitovanými ze spalovacích motorů.

Ovlivnění půdy vlivem výstavby ubytovacích kapacit Větrný vrch bude při dodržení opatření uvedených v kapitole D.IV v období výstavby i provozu nevýznamné.

D.1.6. Vlivy na nerostné zdroje a geologické prostředí

Jak již bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, v bezprostřední blízkosti zájmové lokality se nenachází žádné významné ložisko nerostných surovin, stanovený dobývacím prostor, chráněné ložiskové území či území bilancovaných výhradních a nevýhradních ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb. (horní zákon, v platném znění).

Realizace záměru nebude tedy dle nám známých skutečností mít žádný negativní vliv na horninové prostředí a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

D.1.7. Vlivy na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje

V okolí lokality určené k realizaci stavebního záměru protéká řeka Morava, která je vzdálena cca 100 m. Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy (únik např. pohonných látek do půdy, resp. podzemní vody). V případě úniku znečišťujících látek je třeba postupovat dle platného havarijního plánu. Vzhledem k dostatečné vzdálenosti není dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů.

D.1.8. Vlivy stavby na veřejné zdraví

Zdravotní rizika

Předmětem posuzovaného záměru je realizace ubytovacích kapacit na okraji obce Dolní Morava ve spodní části svahu Větrný vrch, na němž je provozováno lyžařské středisko. Obecně lze říci, že vzhledem k umístění záměru není třeba předpokládat negativní vliv na obyvatelstvo žijící v okolí záměru. Jako potenciálně nejvýznamnější možné vlivy spojené s výstavbou a provozem posuzovaného záměru byly vtipovány vlivy spojené s hlukovým zatížením lokality a se znečišťováním ovzduší.

V období výstavby

V období výstavby budou v určité míře ovlivněni obyvatelé žijící v blízkosti staveniště a dále obyvatelé žijící v okolí přístupových komunikací. V blízkosti samotného staveniště se nachází pouze několik dalších rekreačních objektů, tedy obyvatelstvo zde trvale žijící nebude stavbou významně ovlivněno. Uvažovány jsou pouze negativní vlivy hluku a možné znečištění ovzduší (zejména polétavým prachem), které budou vyvolány dopravou materiálu na staveniště a

stavebními pracemi na stavbě. Zvýšená prašnost se může projevat zejména v období provádění výkopových prací za dlouhodobě suchého a větrného období. Jak znečištění ovzduší, tak i hluk z výstavby budou časově omezené a plně reverzibilní.

Pro období výstavby je třeba, aby byla přijata opatření pro minimalizaci vlivů na zdraví obyvatel. Negativním vlivům bude předcházet logicky sestavený harmonogram prací a dodržování režimu výstavby tak, aby tyto nepříznivé vlivy byly minimalizovány. Například stavba nebude prováděna v nočních hodinách, ve svátcích, přístupové komunikace budou v suchých obdobích roku pravidelně kropeny. Zařízení, která budou používána v době výstavby (stavební mechanizace) a která budou zdrojem hluku, musí být situována tak, aby okolí co nejméně ovlivňovala hlukem.

Za podmínky přijetí preventivních opatření, jež jsou uvedena v kapitole D.4., bude vliv na zdraví obyvatel v etapě výstavby areálu minimální.

V období provozu

Pro posouzení míry zátěže obyvatelstva hlukem a emisemi z dopravy a stacionárních zdrojů byly vypracovány odborné studie (hluková a rozptylová), které jsou součástí tohoto Oznámení (viz přílohy č. 8 a 9).

Na základě výsledků hlukové studie lze říci, že po zrealizování záměru nedojde k zásadní změně v hlučnosti. Hluková studie pracovala s maximálním dopravním zatížením „výměny turnusů“ a i takto studie prokazuje, že nedojde k překročení hygienických limitů u okolní zástavby. Nejvyšší vypočtená hodnota je 45,4 dB. V reálu však bude hluk ještě nižší, neboť návštěvníci nebudou dojíždět do areálu nárazově v jeden den se zaplněním plné kapacity parkovišť, ale naopak v průběhu celého týdne. Zásobování areálu v předpokládaném počtu čtyř pojezdů denně (2 lehká nákladní auta) rovněž nepředstavuje hlukové zatížení pro okolní zástavbu.

K ovlivnění obyvatelstva z dalších zdrojů hluku, a to ze zařízení k vytápění objektů, rovněž nedojde.

Co se týče emisí, bude v rámci realizace záměru instalován střední zdroj znečišťování ovzduší (kotelna se dvěma kotli o tepelném výkonu 2 x 225 kW, umístěná v 1.podzemním podlaží hotelu SO 21). S emisemi také souvisí doprava vyvolaná realizací stavebního záměru. Oba zdroje znečištění (jak doprava, tak tepelné zdroje) byly řešeny v rámci rozptylové studie a odborného posudku. Studie prokázaly, že vliv kotelny i dopravy na imisní limity všech

sledovaných látek bude minimální. Podobně lze hodnotit i vliv z kotelen v objektech SO 02 a SO 03, které jsou zařazeny mezi malé zdroje znečišťování ovzduší a rovněž vliv z provozu souvisejícího s realizovaným záměrem (tedy příjezdy a odjezdy návštěvníků a zásobování). Obojí bude znamenat minimální vliv na veřejné zdraví.

V období výstavby lze očekávat zvýšení emisí do ovzduší. Pokud však budou dodržena opatření uvedená v kapitole D.IV, lze i toto hodnotit jako nevýznamné.

Z hlediska imisní situace a jejího dopadu na zdraví obyvatel lze vyhodnotit vliv záměru jako nevýznamný.

Socioekonomické vlivy

Jako pozitivní vliv posuzovaného záměru můžeme vyhodnotit to, že dojde ke zlepšení nabídky ubytování pro turisty v regionu, což významně posílí rozvoj cestovního ruchu v obci i okolí. Jako pozitivní vliv lze dále hodnotit vznik nových pracovních míst.

Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

V bezprostředním okolí posuzovaného záměru se nachází zejména rekreační domy a v širším okolí nižší obytná zástavba. Po období výstavby může být ovlivněno několik desítek až stovek obyvatel především vlivem pojezdů nákladních aut. V období provozu záměru bude vliv minimální.

D.1.9. Vlivy na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště

V této kapitole je třeba vycházet ze závěrů kapitoly C.2.2. Nemovité kulturní památky, archeologická a paleontologická naleziště. Žádná z nemovitých kulturních památek nebude plánovanou výstavbou dotčena.

Na zájmovou lokalitu je třeba pohlížet jako na území s předpokladem archeologických nálezů ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k této skutečnosti je nutné, aby stavebník již v době přípravy stavby oznámil tento záměr Archeologickému ústavu a umožnil jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny) v zájmovém území nepředpokládáme.

D.1.10. Ostatní vlivy

Samotná stavba a provoz s sebou neponesou riziko biologických vlivů na okolní společenstva. Jiné ekologické vlivy (např. ionizující nebo elektromagnetické záření) nebyly v rámci zpracovávání oznámení prokázány.

D.1.11. Vliv produkce odpadů

Odpady budou vznikat v rámci výstavby i v rámci provozu areálu. Původce odpadů bude, v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění, nakládat s odpady podle jejich skutečných vlastností. Bude je shromažďovat a třídít podle druhu a kategorií a zabezpečí je před nežádoucím únikem do životního prostředí. Odstranění všech odpadů bude zajištěno subdodavatelsky oprávněnou společností vlastníci příslušná oprávnění při nakládání s odpady.

Bude-li s odpady v obytném komplexu v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů z provozu a výstavby areálu.

Vliv produkce odpadů v období výstavby nebude z hlediska životního prostředí významný, zároveň produkce odpadů v období provozu by neměla výrazně zatěžovat životní prostředí.

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

V okolí posuzovaného záměru se nachází zejména rekreační objekty a rodinné domy. Záměr bude realizován na ploše na okraji obce Dolní Morava na pozemcích z větší části ve vlastnictví investora. Obec Dolní Morava má cca 288 obyvatel, proto lze očekávat ovlivnění řádově desítek až stovek obyvatel především v období výstavby pojezdy stavební techniky. V období realizace bude ovlivněno maximálně několik desítek obyvatel v nejbližším okolí záměru.

Z hlediska imisní situace a hlukového zatížení a jejich dopadu na zdraví obyvatel lze vyhodnotit vliv záměru jako nevýznamný.

Za dodržení opatření uvedených v kapitole D.4 Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů můžeme konstatovat, že rozsah negativních vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci bude z hlediska životního prostředí akceptovatelný.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy přesahující hranice ČR.

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

Investor dodrží veškerá nařízení, opatření a navazující rozhodnutí dle platných legislativních předpisů – viz jednotlivé kapitoly oznámení a tab. 1.

Dále bude nutné dodržovat opatření podle následující specifikace:

Opatření ve fázi přípravy:

- Pro podrobnější zhodnocení podmínek a pro návrh případných doplňujících opatření z hlediska ochrany přírody doporučujeme provést v jarním období roku kontrolní botanický a zoologický průzkum, který bude doložen nejpozději ke stavebnímu řízení.
- Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.
- V souvislosti se zábořem pozemků náležících do zemědělského půdního fondu si investor zajistí povolení k odnětí zemědělské půdy ze ZPF u příslušného orgánu ochrany ZPF.
- Je třeba, aby si investor zajistil souhlas k vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo vyžití území na pozemcích do 50 m od okraje lesa u orgánu státní správy lesů.
- V době přípravy stavby je nutné oznámit záměr Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo jiné oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Opatření ve fázi realizace:

- Venkovní stavební práce spojené se zvýšenou hlučností (např. terénní úpravy apod.) nebudou realizovány ve dnech pracovního klidu, ve státem uznávaných svátcích, a

v nočních hodinách. Veškeré stavební práce spojené s návozem stavebního a technologického materiálu přes okolní obytnou zástavbu budou uskutečňovány pokud možno v denní době.

- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- Budou respektovány obecné podmínky ochrany rostlin a živočichů podle § 5 a ochrany dřevin podle § 7 a § 8 zákona č. 114/1992 Sb.
- Při výstavbě je nutné dle sdělení MěÚ Králíky (vyjádření ze dne 6.2.2009, č.j.: 797/2009/ŽP/RM/2-8) dodržovat ochranné pásmo v šířce minimálně 3 m od paty stromů. V tomto pásmu je zakázáno provádět výkopové práce strojním způsobem, ukládat zeminu a stavební materiál.
- Při terénních pracích doporučujeme používaný materiál vlhčit ke snížení prašnosti z výstavby
- Místa nakládky materiálu na přepravní vozidla by měla být buď zpevněná nebo pravidelně zkrápěna a uklížena tak, aby nedocházelo vlivem pojezdů k víření prachových částic
- Komunikace, po kterých bude prováděn přesun stavebního materiálu by měly být pravidelně zkrápěny a uklíženy
- Dodavatel stavby bude mít uzavřenu smlouvu s oprávněnou osobou provozující zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.
- Bude prověřeno zatřídění vznikajících odpadů z jednotlivých stavebních objektů a to především s důrazem na kategorii Nebezpečný / Ostatní.
- V případě vzniku nebezpečných odpadů v rámci realizace i během provozu stavby lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství.
- Každá nádoba s nebezpečným odpadem nebo místo soustředění nebezpečných odpadů bude vybaveno identifikačním listem nebezpečného odpadu.
- Likvidaci splaškových vod v etapě výstavby bude zhotovitel stavby řešit trvalými sociálními zařízeními napojenými na splaškovou kanalizaci respektive suchými WC s chemickou náplní nebo odvozem splašků na smluvní ČOV.
- Na plochách staveniště nebudou skladovány látky škodlivé vodám ani PHM s výjimkou množství pro jednodenní potřebu ať již z důvodu použití látek pro výstavbu (penetrační nátěry apod.) či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily, apod.).

- Na stavbě nebude probíhat čerpání PHM. V případě plnění nádrží ručního náradí nebo kompresorů bude použito trychtýře a záchytné vany.
- Splaškové vody z mytí rukou nebudou vypouštěny volně na terén, ale jímány a likvidovány v souladu se zákonem o vodách.
- V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Archeologickému ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.
- Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací.
- Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu. Ty, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky, budou osety travinami.
- Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, pohonné hmoty, apod.
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.
- Z důvodu prevence ruderalizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.
- Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.

Opatření ve fázi provozu:

- Součástí záměru je napojení areálu na lokální ČOV na pozemcích 229/4 a 232/9. Na tuto ČOV bude areál napojen až poté, co bude ČOV zkapacitněna. V současnosti probíhá projekt zkapacitnění ČOV územním řízením. Pokud nebude zkapacitnění ČOV realizováno dříve, než bude zprovozněn areál ubytovacích kapacit, budou odpadní vody z areálu pravidelně odváženy na jinou, dostatečně kapacitní ČOV, v souladu se zákonem o vodách.
- Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativními předpisy. Odpady budou předávány k využití či zneškodnění pouze oprávněným osobám provozujícím zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.
- Po dokončení stavby bude orgánu v oblasti nakládání s odpady (MěÚ Králíky) předložen přehled odpadů, které vzniknou při stavební činnosti a způsob jejich využití.
- Bude monitorován nástup neoindigenofytů, v případě jejich zjištění bude přistoupeno k jejich likvidaci.

- Po uvedení kotelny v SO 21 (hotel) do provozu bude nutné provést autorizované měření emisí, aby se prokázalo plnění emisních limitů.
- Dle § 12 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů, je třeba zajišťovat prostřednictvím oprávněné osoby měření účinnosti spalování, měření množství vypouštěných látek a to nejméně jednou za 2 roky.

D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech, a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku změny vstupních dat.

Určité nedostatky s sebou vždy nese modelové zpracování (hluková studie, rozptylová studie). Tyto nedostatky jsou dány přesností vstupních údajů, zatížením výpočtů chybou spojenou s vlastní výpočtovou metodou, atd. Odchytky od provedeného hodnocení jednotlivých vlivů mohou také následně vzniknout v průběhu zpracování dalšího stupně projektové dokumentace v důsledku precizace vstupních dat.

V případě interpretace informací z mapových podkladů, které byly převážně středních měřítek, dochází vždy k určitému zobecnění a jisté míře nepřesnosti ve vztahu k dané lokalitě. Pokud to však bylo v našich možnostech, snažili jsme se o uvedení informací vztahujících se konkrétně k námi posuzované lokalitě.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Investor nepředkládá variantní řešení záměru.

Předkládané Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb. hodnotí pouze jednu variantu záměru.

Tato varianta je podrobně popsána v části B.I.6.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Při realizaci záměru je třeba respektovat další omezení, daná existujícími limity ochrany území, tak jak jsou výše popsány. Žádné další doplňující údaje nejsou známy. Mapová, resp.

jiná dokumentace je součástí příloh tohoto oznámení, resp. byla uvedena přímo ve výše uvedeném textu.

G. VŠEOBECNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Důvodem pro vypracování Oznámení je skutečnost, že záměr „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch“ svojí dikcí splňuje kritérium stanovené v zákoně o posuzování vlivů na životní prostředí, příloze I., kategorie II., konkrétně pod bod 10.10 „Rekreační a sportovní areály, hotelové komplexy a související zařízení v územích chráněných podle zvláštních právních předpisů“.

Dle této přílohy tak záměr **podléhá zjišťovacímu řízení**. Příslušným orgánem státní správy je v tomto konkrétním případě Ministerstvo životního prostředí.

Hodnocený záměr zahrnuje jen jednu variantu technického a technologického řešení. Jiná varianta technického a technologického řešení záměru než předkládaná varianta v oznámení není investorem uvažována.

Předmětem oznámení jsou dvě projektové dokumentace s názvy **„Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch UR1“** a **„Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch UR2“**, které jsou v rámci oznámení sloučeny v jeden celek.

Záměr „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch UR 1“ řeší vybudování penzionu o dvou objektech s celkovou kapacitou 68 osob, ubytovny s kapacitou 24 osob a 4 objektů rodinného typu – ekochaty s celkovou kapacitou 16 osob. Dále bude vybudováno 25 venkovních parkovacích stání.

Záměr „Ubytovací kapacity v areálu Větrný vrch UR2“ zahrnuje výstavbu hotelu včetně apartmánů pro celkem 60 osob. V objektu hotelu bude 20 krytých parkovacích stání, bowlingové dráhy, wellness centrum s vnitřním bazénem a další zařízení pro volnočasové aktivity.

Součástí záměrů je dále posílení stávajícího vodojemu o minimálně 35 m³ a vodárenské podchycení pramenní jímky pramene pod studnou S1,2. Bude zřízena kanalizační přípojka areálu. Odpadní vody budou splaškovou kanalizací odváděny na lokální ČOV, která bude

zkapacitněna. V současnosti probíhá projekt zkapacitnění ČOV územním řízením. Pokud nebude ČOV zkapacitněna dříve, než bude dokončen areál ubytovacích kapacit, budou odpadní vody z areálu pravidelně odváženy na jinou ČOV v souladu se zákonem o vodách.

Většina dotčených pozemků náleží dle Katastru nemovitostí do zemědělského půdního fondu (**ZPF**). Pozemky o celkové výměře 37684 m² spadají do třídy BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka) s kódem 93644 a pozemky o celkové výměře 19351 m² spadají do třídy BPEJ 96701. Vzhledem k tomu, že tyto třídy BPEJ náleží do IV. a V. kategorie ochrany ZPF, tedy do kategorií s podprůměrnou až velmi nízkou produkční schopností a nejsou v současnosti k zemědělské výrobě využívány, nebude mít stavební záměr na zemědělský půdní fond významný vliv. Realizace záměru si nevyžádá dočasné či trvalé vynětí půd ze **PUPFL** (pozemky určené k plnění funkcí lesa).

V souvislosti s výstavbou areálu nedojde k zásahu do žádného z prvků **ÚSES**. Rovněž nedojde k přímému dotčení žádného významného krajinného prvku (**VKP**) a památného stromu.

Odběr vody lze předpokládat jak ve fázi provozu, tak ve fázi výstavby. Nově budované objekty budou napojeny na stávající inženýrské sítě (voda, plyn, elektrická energie, kanalizace).

Posuzovaný záměr bude klást zvýšené nároky na dopravní infrastrukturu především v období výstavby, v období provozu bude nárůst dopravy minimální.

V rámci realizace záměru bude instalován **střední zdroj znečišťování ovzduší**. Jedná se o kotelnu se dvěma teplovodními kotli na biomasu VERNER o max. tepelném výkonu 2 x 225 kW (celk. 450 kW), která bude umístěna v 1. podzemním podlaží hotelu (SO 21).

Z rozptylové studie a odborného posudku (TECHNICKÉ SLUŽBY OCHRANY OVZDUŠÍ OSTRAVA spol. s r.o., únor 2009) vyplývá, že budou splněny imisní limity pro všechny sledované látky.

Rovněž vliv kotelen umístěných v objektech SO 02 a SO 03, které jsou zařazeny jako malé zdroje znečišťování ovzduší, bude nevýznamný.

V období výstavby lze očekávat mírné zhoršení imisní situace v souvislosti s pojezdy a provozem stavebních mechanismů. V období realizace záměru budou vlivy dopravy na ovzduší minimální.

Z hlediska hlukové zátěže lze očekávat mírný nárůst hluku v období výstavby, který bude spojen s pojezdy nákladních automobilů a se stavebními pracemi. V období provozu, dle výsledků hlukové studie, nebudou s rezervou překračovány hygienické limity. Realizace záměru nebude mít významný vliv na hlukové poměry v lokalitě.

Vliv záměru na obyvatelstvo lze vzhledem k výše uvedeným údajům hodnotit jako nevýznamný.

Odpady budou vznikat při výstavbě i provozu záměru. Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou. Bude-li s odpady v areálu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů z výstavby ubytovacích kapacit v areálu Větrný vrch.

Z hlediska zájmů hájených ochranou přírody a krajiny můžeme konstatovat, že lokalita se nachází mimo **zvláště chráněná území**. Nejbližším zvláště chráněným územím je národní přírodní rezervace Králický Sněžník, která je od zájmové lokality vzdálena cca 3,5 km. Z lokalit soustavy NATURA 2000 se záměr nachází v ptačí oblasti Králický Sněžník. Dle závěrů biologického průzkumu však výstavba ani provoz záměru nemohou mít (s ohledem na lokalizaci a kapacitu) významný vliv na předmětnou ptačí oblast. Pokud sportovně-rekreační aktivity budou mít i nadále těžiště v zimním období, můžeme vliv na chřástala polního (*Crex crex*) zcela vyloučit, neboť se jedná o stěhovavý druh.

Záměr leží v oblasti přírodního parku Králický Sněžník. Lokalita se nachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Žamberk – Králíky.

Na základě provedených průzkumů nebyl v okolí zájmové lokality zjištěn výskyt **zvláště chráněných živočichů** dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a vyhlášky č. 365/1992 Sb. Vzhledem k nepříznivým podmínkám biologického průzkumu však doporučujeme provést kontrolní zoologický a botanický průzkum lokality v jarním období. Nepředpokládáme nález zvláště chráněných druhů, avšak průzkum v jarním období umožní návrh případných ochranných opatření.

Realizace záměru dle nám známých skutečností nebude mít žádný negativní vliv na **horninové prostředí** a využívání horninových a nerostných zdrojů v širším okolí zájmové lokality.

Vzhledem k architektonickému řešení objektů odpovídajícímu místní historické zástavbě a jejich citlivého začlenění do lokality, které respektuje původní princip zastavování údolí obce Dolní Morava, není třeba očekávat negativní vliv záměru na **krajinný ráz**.

*Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů vztahujících se k posuzovanému záměru, současnému i výhledovému stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaný záměr svými parametry nepřekračuje povolené limity, a proto jej **LZE** v navržené lokalitě **DOPORUČIT** k realizaci.*

H.PŘÍLOHY

Příloha 1	Mapa širších vztahů
Příloha 2	Bližší situace zájmového území
Příloha 3	Zákres do katastrální mapy
Příloha 4	Situace pramenní jímky a rozšíření vodojemu
Příloha 5	Řezy záměrem
Příloha 6	Vizualizace záměru
Příloha 7	Mapa zákonem chráněných zájmů v oblasti životního prostředí
Příloha 8	Hluková studie
Příloha 9	Rozptylová studie
Příloha 10	Odborný posudek podle zákona č. 86/2002 Sb.
Příloha 11	Vyjádření stavebního úřadu k záměru, z hlediska ÚPD
Příloha 12	Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska území NATURA 2000
Příloha 13	Stanovisko ZO Dolní Morava
Příloha 14	Osvědčení o odborné způsobilosti

Seznam zkratk

ČOV	čistírna odpadních vod
k.ú.	katastrální území
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
NN	nízké napětí
NPR	národní přírodní rezervace
PD	projektová dokumentace
PrP	přírodní park
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
SO	stavební objekt
TUV	teplá užitková voda
ÚSES	územní systém ekologické stability
VN	vysoké napětí
VO	veřejné osvětlení
ZPF	zemědělský půdní fond

Seznam vybraných podkladových materiálů

Projektová dokumentace, studie, ...

- Projektová dokumentace pro územní řízení k záměru „Ubytovací kapacity – Areál Větrný vrch UR1“ a „Ubytovací kapacity – Areál Větrný vrch UR2“, zpracovatel MgA., Ing. Arch. Lukáš Blažek, prosinec 2008:
 - A. Úvodní údaje
 - B. Průvodní zpráva
 - C. Souhrnná technická zpráva
 - Výkresová dokumentace

Zákony a jiné právní normy, metodické pokyny

- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, v platném znění.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění.
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech (ve znění pozdějších změn a doplňků).
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění.
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech), v platném znění.
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění.
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění.

- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- Vyhláška 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci (změna 546/2002 Sb.)
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), v platném znění.
- Vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, v platném znění.
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB, v platném znění.
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích
- Vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, v platném znění.
- Vyhláška č. 229/2002 Sb., o oblastech povodí, v platném znění.
- Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků, v platném znění.
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění.
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
- Metodický pokyn MŽP OOLP/1067/96, ze dne 1. 10. 1996, k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu.
- Věstník EIA 1997 – 2008.

Mapové podklady

- Česká republika - obecně zeměpisná mapa. 1:1000 000, Kartografie Praha, 1993.
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. 1:500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.

- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 pp.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- Odvozená mapa radonového rizika ČR, 1:200 000, ČGÚ Praha,
- Mapa seizmického rajónování ČSSR, Geofyzikální ústav ČAV, 1987

Publikace

- Anděra M. (2000): Atlas rozšíření savců v ČR – předběžná verze. III. Hmyzožravci (*Insectivora*). Národní muzeum, Praha. 108 str.
- Anděra M., Červený J. (2004): Atlas rozšíření savců v ČR – předběžná verze. IV. Hlodavci (*Rodentia*) – část 3. Veverkovití (*Sciuridae*), bobrovití (*Castoridae*), nutriovití (*Myocastoridae*). Národní muzeum, Praha. 76 str.
- Anděra M., Hanzal V. (1995): Atlas rozšíření savců v ČR – předběžná verze. I. Sudokopytníci (*Artiodactyla*), zajíci (*Lagomorpha*). Národní muzeum, Praha. 64 str.
- Anděra M., Hanzal V. (1996): Atlas rozšíření savců v ČR – předběžná verze. II. Šelmy (*Carnivora*). Národní muzeum, Praha. 85 str.
- BLÁHA, K., CIKRT, M. (1996): Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav, Praha.
- CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha, 347 pp.
- DEMEK, J. (1987): Hory a nížiny. ČSAV, Praha, 584 pp.
- Dungel J., Hudec K. (2001): Atlas ptáků České a Slovenské republiky. Academia, Praha. 252 str.
- Faltysová H., Bárta F. a kol. (2002): Chráněná území ČR – Pardubicko (svazek IV.), AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha. 316 str.
- FORMAN R.T.T. & GODRON M. (1993): Krajinná ekologie. Academia, Praha, 583 s.
- CHÁB J. – STRÁNÍK Z. – ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1 : 500 000, ČGS, Praha.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. (eds) (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V. – eds. (2001): Atlas rozšíření plazů v ČR. AOPK ČR, Brno – Praha. 257 str.
- Moravec J. – ed. (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v ČR. Národní muzeum, Praha. 136 str.
- Mullarney K., Svensson L., Zetterström D, Grant P.J. (2004): Ptáci Evropy, severní Afriky a Blízkého Východu. Svojtka a Co., Praha. 400 str.

- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Textová část. Academia, Praha, 341 pp.
- QUITT E. (1975): Klimatické oblasti ČSR. 1:500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno.
- Šťastný K., Bejček V., Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice (2001 – 2003). Aventinum s.r.o., Praha. 464 str.
- TOMÁŠEK M. (2007): Půdy České republiky, ČGS, Praha.
- Zwach I. (1990): Naši obojživelníci a plazi ve fotografii. Státní zemědělské nakladatelství, Praha.

Internetové zdroje

- <http://www.geofond.cz/> (Česká geologická služba – Geofond)
- <http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>
- <http://www.sweb.cz/obce/> (Obce, okresy a kraje ČR)
- <http://portal.gov.cz> (Portál veřejné správy ČR)
- <http://www.mapy.cz/>
- <http://www.natura2000.cz/>
- <http://www.biomonitoring.cz/>
- <http://www.birdlife.cz/>
- <http://www.ochranaprirody.cz/>
- <http://www.trasovnik.cz/>
- <http://heis.vuv.cz/> (Výzkumný ústav vodohospodářský)
- <http://www.isu.cz/uir/scripts/index.asp> (Územně identifikační registr)
- http://www.enviweb.cz/?secpart=odpady_katalog (Katalog odpadů)
- <http://www.voda.mze.cz/cz/> (Vodohospodářský informační portál)
- <http://www.chmi.cz/> (Český hydrometeorologický ústav)
- http://nts1.cgu.cz/demo/CD_RADON50/index/aplikace.htm (Český geologický ústav – Mapa radonového rizika)
- <http://rebel.ig.cas.cz/seismika/seismicita.php> (Český geofyzikální ústav)
- <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/> (Katastr nemovitostí)