



EMPLA AG spol. s r. o.

Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

Oznámení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí v platném znění, v rozsahu přílohy č. 3

Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších



Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Stanislav Eminger, CSc.

č. odborné způsobilosti 4134/666/OPV/93 z 18.2. 1993

Hradec Králové, duben - srpen 2010

Archivní číslo: 137/10

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové

tel.: +420 495 218 875, +420 495 211 579
fax: +420 495 217 499
e-mail: empla@empla.cz

IČO: 259 96 240
DIČ: CZ259 96 240
Bank. spoj.: 27-9410870237/0100

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové v oddílu C, vl. 19004.

www.empla.cz

Bez písemného souhlasu společnosti EMPLA AG, spol. s r. o. Hradec Králové a
odpovědného zástupce uvedeného v osvědčení o autorizaci nesmí být toto oznámení, ani
jeho části, reprodukovány.

OBSAH

A.	ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
1.	Obchodní firma	7
2.	IČ	7
3.	Sídlo (bydliště)	7
4.	Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	7
B.	ÚDAJE O ZÁMĚRU	8
I.	Základní údaje	8
1.	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	8
2.	Kapacita (rozsah) záměru	8
3.	Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	8
4.	Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	10
5.	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	10
6.	Stručný popis technického a technologického řešení záměru	11
7.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	18
8.	Výčet dotčených územně samosprávných celků	18
9.	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	18
II.	Údaje o vstupech	19
1.	Zábor půdy	19
2.	Odběr a spotřeba vody	23
3.	Surovinové a energetické zdroje	24
III.	Údaje o výstupech	26
1.	Množství a druh emisí do ovzduší	26
2.	Množství odpadních vod a jejich znečištění	33
3.	Kategorizace a množství odpadů	36
4.	Hluk, vibrace a záření	42
5.	Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	47
C.	ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	50
I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	50
1.	Dosavadní využívání a priority jeho trvale udržitelného využívání	50
2.	Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	51
3.	Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž	51
II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	57
1.	Ovzduší	57
2.	Geofaktory	62

3. Hydrologie.....	65
4. Biologické poměry zájmového území	65
5. Krajina.....	67
6. Obyvatelstvo	68

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	69
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	69
1.1. Vliv na obyvatele, včetně sociálně ekonomických vlivů	69
1.2 Vliv na ovzduší a klima.....	71
1.3. Vliv na hlukovou situaci	77
1.4. Vliv na vody.....	85
1.5. Vliv na půdu	88
1.6. Vliv na horninové prostředí.....	89
1.7. Vliv na faunu a flóru.....	90
1.8. Vliv na Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti.....	92
1.9. Vliv na estetické kvality území a krajinný ráz a prvky ÚSES	94
1.10. Vliv na hmotný majetek a kulturní památky.....	97
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	98
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	101
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	101
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	106

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	107
---	------------

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	108
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	108
2. Další podstatné informace oznamovatele	109

G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	110
--	------------

H. PŘÍLOHA.....	117
------------------------	------------

Zkratky a symboly použité v textu

b.j.	Bytová jednotka
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
CO	Oxid uhličitý
ČSN	Česká státní norma
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
EVL	Evropsky významná lokalita
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHVP	Chráněný venkovní prostor
CHVPS	Chráněný venkovní prostor staveb
IGP	Inženýrsko – geologický průzkum
kk	Kuchyňský kout
KRNAP	Krkonošský národní park
k.ú.	Katastrální území
$L_{Aeq,T}$	Hladina akustického tlaku v čase T
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NA	Nákladní auta
NEL	Nerozpuštěné extrahovatelné látky
NO ₂	Oxid dusičitý
NO _x	Oxidy dusíku
NP	Nadzemní patro
NRBK	Nadregionální biokoridor
NV	Nákladní vozidla
OV	Osobní vozidla
PD	Projektová dokumentace
PM ₁₀	Suspendované částice frakce PM ₁₀
PO	Ptačí oblast
PP	Přírodní památka
PP	Přízemní patro
PUPFL	Pozemek určený k plnění funkce lesa
st.p.č.	Stavební parcelní číslo
TO	Třída ochrany
TUV	Teplá užitková voda
ÚP	Územní plán
ÚPO	Územní plán obce

ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
WHO	Světová zdravotnická organizace
ZPF	Zemědělský půdní fond

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Eurospektrum Group, a.s.

2. IČ

471 166 41

3. Sídlo (bydliště)

Václavské nám. 804/58
110 00 Praha 1

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Oznamovatel:

JUDr. Vítězslav Bauer
Václavské nám. 804/58
110 00 Praha 1

Zástupce oznamovatele:

František Jiráček
tel.: 234 101 301
602 221 632
f.jirak@eurospektrum.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru:

Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších

Zařazení záměru do příslušné dle přílohy č. 1:

Záměr dle vyjádření Ministerstva životního prostředí naplňuje dikci bodu 10.10 (Rekreační a sportovní areály, hotelové komplexy a související zařízení v územních chráněných podle zvláštních právních předpisů), kategorie II, přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Záměr proto podléhá zjišťovacímu řízení dle citovaného zákona. Příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je Ministerstvo životního prostředí.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Areál je koncipován jako soubor osmi bytových domů, jednoho objektu občanského vybavení (A1), dvou objektů pensionu (G1 a G2). Objekt (D) je koncipován jako podzemní garáže pro bytové domy.

Celková plocha areálu	30 552 m ²
Celková zastavěná plocha	4 902,7 m ² nadzemní části 8 804,4 m ² podzemní části
Počet bytů	139 bytů
Celkový počet lůžek pensionů	60 lůžek
Celková užitná plocha bytů	8 890,5 m ²
Celková užitná plocha občanského vybavení	1 072,4 m ²
Celková užitná plocha pensionů	1 272,57 m ²
Počet parkovacích míst v objektech	140 míst
Počet parkovacích stání na terénu.	75 míst
Celková parkovací kapacita.	215 míst

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Liberecký

Obec: Vítkovice

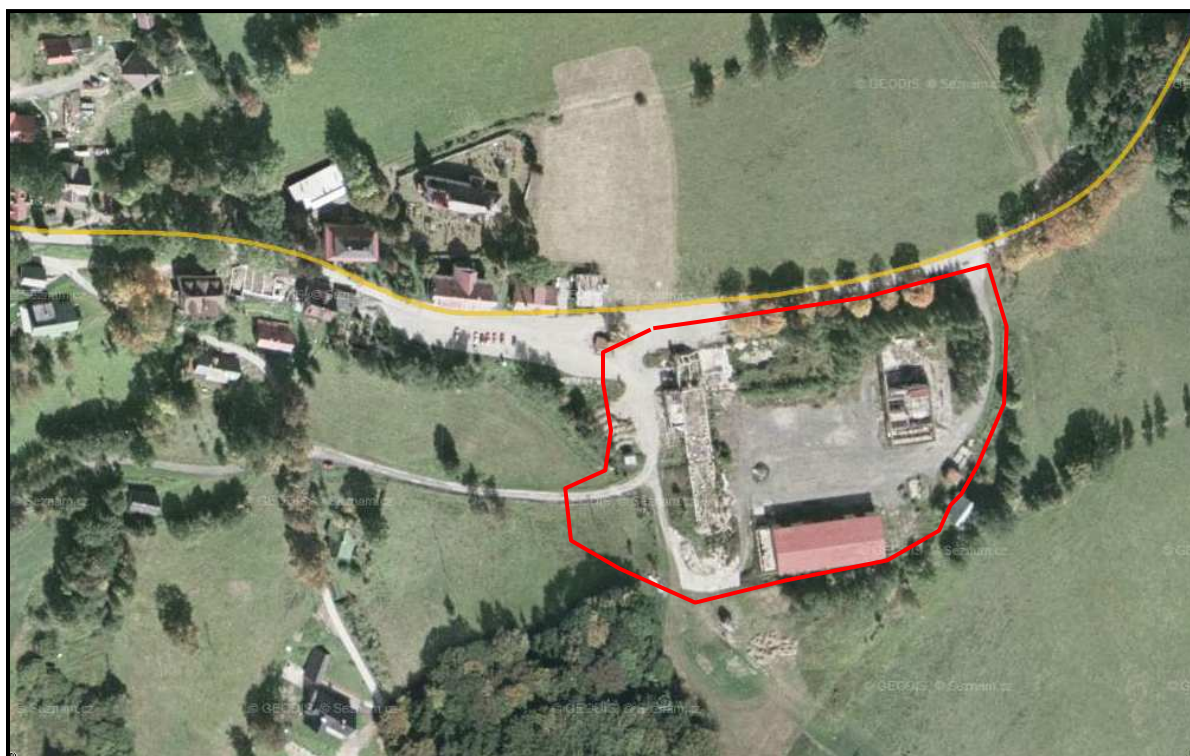
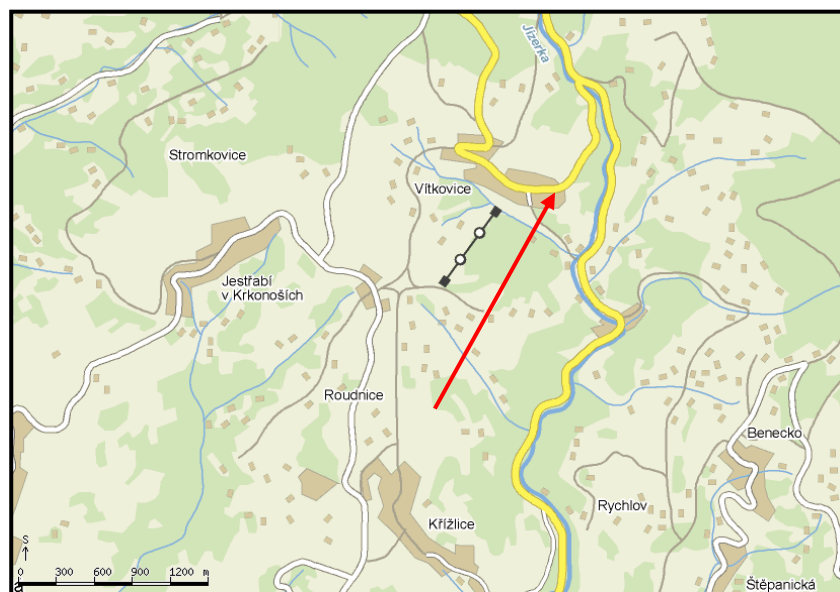
Katastrální území: Vítkovice v Krkonoších

Parcely stavby jsou 499, 614/2, 570, 571, st.614, 614/1, 614/8, 614/9, dotčené parcely vnitřní komunikace budou 3078/1, 614/3, 614/4, st. 591, st. 592, 614/2, 614/8, st.499, 615 a pro parkovací plochy p.p.č.615, 614/4, 614/2, 614/12 zeleň, st.589 trafostanice, 619 zasakovací nádrž kanalizace dešťové, 618 kabel 35 kV.

Zájmové území je situováno ve východní části Vítkovic, podél komunikace II/294 v místě nefunkčních a spadlých hospodářských budov. Jedná se zastavěný pozemek o rozloze cca 3 ha nacházející se ve vstupní části Vítkovic.

Stavba se nachází dle platného územního plánu sídelního útvaru obce Vítkovice na ploše občanská vybavenost – služby (zpřesnění - rekreační byty, penziony + garáže, stravování, služby, služ. byty). Vyjádření příslušného úřadu k souladu s územním plánem (tj. vyjádření městského úřadu Jilemnice) je přílohou oznámení č. 3.

Obrázek č. 1: Situace širších vztahů



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

Budoucí staveniště je situováno do východní části obce Vítkovice v blízkosti místního kostela a hřbitova, na okraji zastavěného území v areálu bývalého státního statku. Areál je v současnosti zdevastovaný a zarostlý náletovými dřevinami, některé budovy statku již byly demolovány. Předpokládá se jeho nové zasíťování.

Území je mírně sklonité k jihu, ohraničené vzrostlou zelení a komunikací II.tř. č. 284. Na jižní okraj zájmového území navazuje sjezdovka s lyžařskou lanovkou. Obec Vítkovice má platný územní plán z roku 1995 na který byla provedena Změna č. 2 v roce 2008. Záměr Zelený kopec je v souladu s původním ÚPO i Změnou č. 2 co do funkčního využití území i kapacit a regulativů. Záměr byl konzultován se Správou KRNP a bude uveden do souladu s požadavky dotčených orgánů.

Výběr pozemku je dán především faktem nutnosti regenerace daného prostoru po dožití zemědělské farmě v dnes již naprosto nevyhovujícím stavu. Zároveň má tento prostor zjevné výhody pro možnou výstavbu – snadnou dostupnost ze státní komunikace, velikost pozemku pro tyto účely a jeho částečné zasíťování, vyplývající z minulé funkce. Nepopíratelným přínosem této lokality je jeho příjemné okolní krajinné prostředí s výhledy a přirozenou návazností na stávající jádro obce.

V posuzovaném území nejsou známy ani pravděpodobné další podnikatelské záměry, které by mohly spolu s uvažovaným záměrem způsobit nežádoucí kumulaci nepříznivých vlivů na obyvatelstvo nebo životní prostředí.

Realizace záměru je v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru obce Vítkovice, vyjádření je přílohou č. 3 tohoto oznámení.

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

Záměr je situován v souladu s územním plánem obce, na místě nefunkčních a spadlých hospodářských budov. Jeho realizací dojde k využití stávajících zastavěných ploch a stávající dopravní i technické infrastruktury. Záměr je v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje.

Z hlediska situování záměru je zvažována pouze jedna aktivní varianta daná využitím lokality (bývalý zemědělský areál).

Nulová varianta – řešení bez činnosti – znamená zachování stávajícího stavu bez výstavby bytových domů a občanského vybavení.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Celková plocha dotčených pozemků bude 30 552 m². Pro řešené území bude pro cca 2 ha požádáno o trvalé vynětí ze ZPF.

Výstavba

Výstavba areálu Zelený kopec bude provedena ve dvou etapách. První etapou bude vybudování inženýrských sítí a komunikací, druhou etapou bude vybudování pozemních objektů a sadové úpravy terénu.

Budoucí staveniště je situováno do východní části obce Vítkovice, na okraji zastavěného území v areálu bývalého státního statku. Areál je v současnosti zdevastovaný a zarostlý náletovými dřevinami, některé budovy statku již byly demolovány. Předpokládá se jeho částečné zasiťování – elektro ve stávající areálové trafostanici, vodovodní přípojka, stará kanalizační přípojka.

Všechny stávající zbytky staveb budou zbourány a suť bude odvezena na skládku.

Na pozemcích se nacházejí dřeviny, které jsou původem náletové. Jsou to stromy, jejichž velikost se pohybuje zhruba od 25 m výše a které si navzájem ubírají životní prostor vzájemným stíněním a tedy nemožností rozvoje habitu koruny. Složení druhů je různorodé, ale většinou se opakuje *Betula pendula*, *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Larix decidua*, místy jsou ještě ve skupinách smíšeny s *Fraxinus excelsior*, *Salix pentandra*, jedinci *Sambucus nigra*, *Prunus avium* apod. Aby mohly plnit okrasnou funkci, musí se na nich provést běžná zahradní údržba (vyřezání stínícího podrostu a výmladků, probírka a odkázení stromů z přehuštěného porostu, provedení běžného udržovacího řezu v případě nutnosti). Budou dotčeny pouze ty dřeviny, které stojí přímo v místě stavby objektů a vnitřní komunikace areálu. Podél místní komunikace II.tř. jsou vzrostlé *Acer platanoides*, které tvoří alej. Tyto stromy je třeba prohlédnout, zhodnotit jejich zdravotní stav a případně provést udržovací řez.

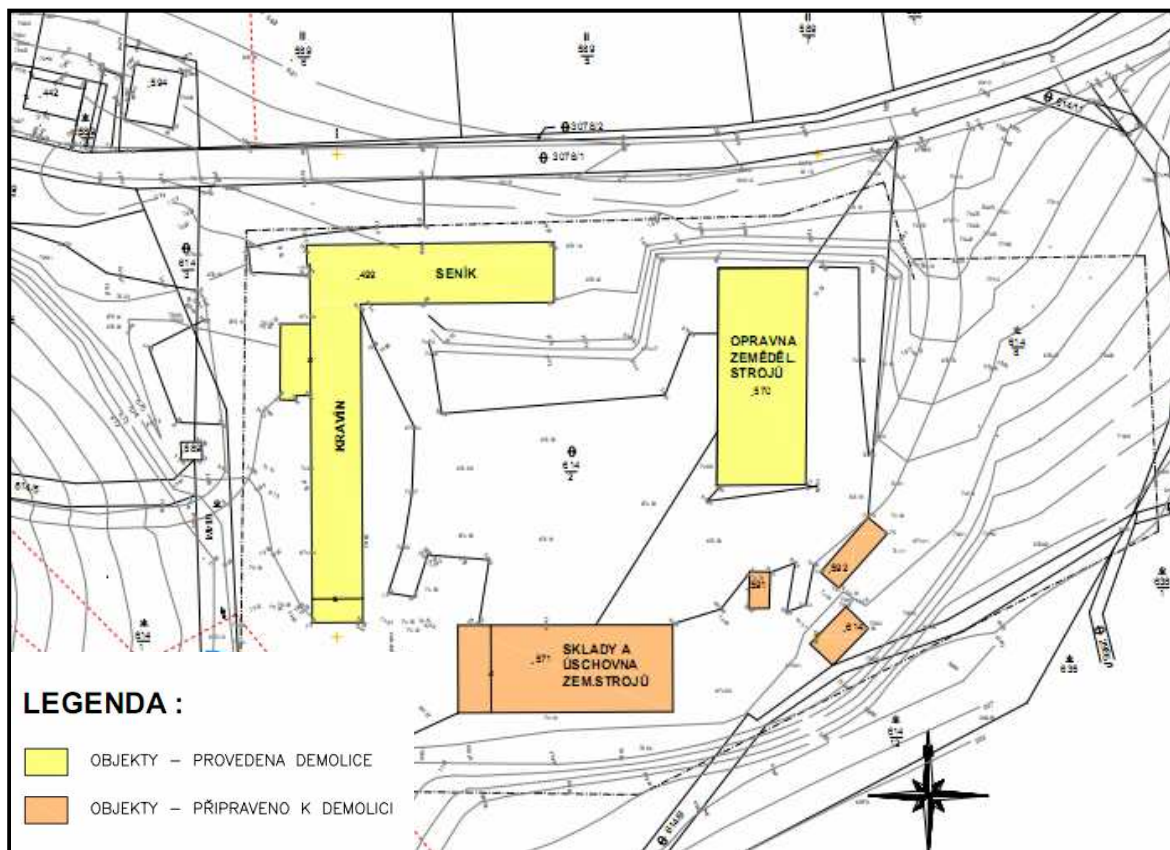
Krajinné řešení vychází z předpokladů, že se silueta areálu projeví v panoramatickém pohledu na obec Vítkovice. Je koncipováno jako horizontální kompozice hmot doplňující stávající reliéf zastavěného území s nepotlačenou dominantou kostela.

Architektonické řešení vychází z klasického tvarování krkonošské architektury - sedlové střechy, použití tradičních materiálů (kámen, dřevo), ale s použitím moderních prvků - velké prosklené plochy oken, zvýrazněné masivní tesařské prvky.

Komplex bude vybudován v průběhu dvou etap. První etapou bude vybudování inženýrských sítí (ty budou využívány i po dobu výstavby bytového areálu). Následně budou realizovány postupně jednotlivé stavby. U každého objektu bude umístěna lokální deponie půdy a skládka stavebního materiálu. Pro každou etapu bude zřízen centrální stavební dvůr se zařízením staveniště. Stavba bude dopravně napojena sjezd ze stávající dostatečně únosné a kapacitní komunikace.

Na následujícím obrázku č. 2 jsou patrné objekty seníku, kravínu a opraven zemědělských strojů, které byli již odstraněny. Zbývá odstranit objekt určen pro sklady a úschovnu zem. strojů, kde jsou uskladněny sněžná děla, rolby a požární vůz a menší objekty ve východní části areálu. Tyto objekty (vyznačené oranžovou barvou) budou odstraněny po zahájení realizace záměru.

Obrázek č. 2: Objekty demolice



Obrázek č. 3: Objekt k demolici v jižní části areálu (sklady a úschovna zem. strojů)



Obrázek č. 4: Objekt k demolici ve východní části areálu



Popis objektů

Celý nově navržený areál představuje ucelený soubor 8 bytových domů, označených A, B, C, E1, E2, F1, F2, F3 a rozsáhlý objekt podzemních garáží označených písmenem D. Občanské vybavení a služby je situováno do objektu A1 - recepce, restaurace, fitness, bowling, ricochet. Vybavení je určeno pro obyvatele areálu i potřeby obce. Areál je v západní části v návaznosti na lyžařský vleč doplněn dvěma pensiony pro ubytování v rozsahu funkční plochy ÚP.

Bytová kapacita je umístěna do osmi objektů, počet bytů 139. Dva pensiony mají kapacitu 60 lůžek.

Objekty A,B,C jsou propojeny s podzemní garáží v suterénu. Kapacita odpovídá bytové kapacitě nejen těchto domů, ale i kapacitě dalších bytových objektů. Objekt A1 má parkování na terénu před objektem.

Výkresová dokumentace stavby je součástí přílohy č. 1 a vizualizace záměru je přílohou č. 2 tohoto oznámení. *Uvedená vizualizace je použita z původního projektu, levý krajní objekt G1 je v současné době snížena o 1 NP.*

- Bytové domy (A, B, C, E1, E2, F1, F2, F3)

Objekt A

Bytový dům A je navržen ve vstupní části řešené lokality. Objekt bude mít 3 NP. Zastavěná vnitřní plocha každého NP bude mít 522 m². Na každém podlaží bude 8 bytů, tedy celkem 24 bytových jednotek (6 b.j. 1 + kk, 17 b.j. 2 + kk a 1 b.j. 3 + kk). V objektu budou dále skladové komory, lyžárna, kolárna a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. NP. Dům bude mít výtah. Výška objektu A je bude přibližně 13 m. Půdorysné rozměry budovy budou 37 m x 15,7 m.

Objekt B

Bytový dům B bude mít 3 NP. Zastavěná vnitřní plocha 1 NP a 2 NP bude mít 464 m², u 3 NP to bude 423 m². Na každém podlaží bude 7 bytů, tedy celkem 21 bytových jednotek (6 b.j. 1 + kk, 13 b.j. 2 + kk a 2 b.j. 3 + kk). V objektu budou dále skladové komory, kolárna a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. NP.

Dům bude mít výtah. Výška objektu B je bude cca 13 m. Půdorysné rozměry budovy budou 33 m x 15,5 m.

Objekt C

Bytový dům B bude mít 3 NP. Zastavěná vnitřní plocha 1 NP a 2 NP bude mít 546 m², u 3 NP to bude 495,25 m². Na každém podlaží bude 8 bytů, tedy celkem 24 bytových jednotek (6 b.j. 1 + kk, 17 b.j. 2 + kk a 1 b.j. 3 + kk). V objektu budou dále skladové komory, kolárna a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. NP. Dům bude mít výtah. Výška objektu C je navržena cca 13 m. Půdorysné rozměry budovy budou 37 m x 17,5 m.

Objekt D

Objekt podzemních garáží je navržen o půdorysných rozměrech 125 m x 55,1 m. Kapacita parkovacích míst bude 140 (z toho až 7 pro imobilní). Plocha pro parkování bude 4 161 m². Objekty A,B,C budou propojeny s podzemní garáží v suterénu. V objektu podzemních garáží bude strojovna VZT.

Objekt E1

Bytový dům E1 bude mít 3 NP. Zastavěná vnitřní plocha 1 NP a 2 NP bude mít 330 m², u 3 NP to bude 301,33 m². Na prvním a třetím podlaží budou 3 byty, v 2 NP budou 4 byty, tedy celkem 10 bytových jednotek (6 b.j. 2 + kk, 3 b.j. 3 + kk a 1 b.j. 4 + kk). V objektu bude dále kolárna, lyžárna, sauna a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. NP. Výška objektu E1 bude přibližně 12 m. Půdorysné rozměry budovy budou 27 m x 15 m.

Objekt E2

Bytový dům E2 bude mít 3 NP a 1 PP. Zastavěná vnitřní plocha 1 PP, 1 NP a 2 NP bude mít 330 m², u 3 NP to bude 301,33 m². V 1. PP, 1. NP a 3. NP budou 3 byty, v 2 NP budou 4 byty, tedy celkem 13 bytových jednotek (7 b.j. 2 + kk, 4 b.j. 3 + kk a 2 b.j. 4 + kk). V objektu bude dále kolárna, lyžárna, sauna, sklepy a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. PP. Výška objektu E2 bude cca 12 m. Půdorysné rozměry budovy budou 27 m x 15 m.

Objekt F1

Bytový dům F1 bude mít 3 NP. Zastavěná vnitřní plocha 1 NP a 2 NP bude mít 416 m², u 3 NP to bude 385,6 m². V 1. NP budou 3 byty, v 2 NP bude 5 bytů a ve 3. NP bude 4 bytů, tedy celkem 12 bytových jednotek (3 b.j. 2 + kk, 7 b.j. 3 + kk a 2 b.j. 4 + kk). V objektu bude dále kolárna, lyžárna, sauna, sklepy a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. NP. Dům bude mít výtah. Výška objektu F1 bude max. 13 m. Půdorysné rozměry budovy budou 31 m x 16 m.

Objekt F2

Bytový dům F2 bude mít 3 NP a 1 PP. Zastavěná vnitřní plocha 1 PP, 1 NP a 2 NP bude mít 416 m², u 3 NP to bude 374 m². V 1. PP a v 3. NP budou 4 byty, v 1. NP a 2. NP bude 5 bytů, tedy celkem 18 bytových jednotek (1 b.j. 1 + kk, 7 b.j. 2 + kk a 10 b.j. 3 + kk). V objektu bude dále kolárna, lyžárna, sauna, sklepy a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. PP. Dům bude mít výtah. Výška objektu F2 bude max. 13 m. Půdorysné rozměry budovy budou 31 m x 16 m.

Objekt F3

Bytový dům F3 bude mít 3 NP a 1 PP. Zastavěná vnitřní plocha 1 PP, 1 NP a 2 NP bude mít 415,25 m², u 3 NP to bude 386 m². V 1. PP a v 3. NP budou 4 byty, v 1. NP a 2. NP bude 5 bytů, tedy celkem 18 bytových jednotek (2 b.j. 1 + kk, 6 b.j. 2 + kk a 10 b.j. 3 + kk). V objektu bude dále kolárna, lyžárna, sauna, sklepy a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. PP. Dům bude mít výtah. Výška objektu F3 bude max. 13 m. Půdorysné rozměry budovy budou 31 m x 16 m.

Přehled bytů v jednotlivých budovách (A, B, C, E1, E2, F1, F3, F3) je uveden níže v tabulce.

Tabulka č. 1: Přehled bytů v jednotlivých obytných objektech

Bytové jednotky	1+KK	2+KK	3+KK	4+KK	Celkem
Celkem bytů	20	74	40	5	139
Počet obyvatel v bytě	1	2	3	4	-
Celkem obyvatel	20	148	120	20	celkem obyvatel = 308

➤ Apartmány (G1, G2)

Objekt G1

Objekt penzionu G1 bude mít 2 NP a 1 PP. V 1. PP budou celkem 3 apartmány, v 1. NP 4 apartmány, v 2. NP 3 apartmánů, tedy celkem 10. Celkový počet lůžek bude 30. V objektu bude dále sauna, sklad a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. PP. Výška objektu G1 bude max. 9,0 m. Půdorysné rozměry budovy budou 27 m x 15 m.

Objekt G2

Objekt penzionu G2 bude mít 1. PP a 2 NP. V 1. PP nebudou bytové prostory, bude zde snídaňový bufet, kuchyně, kanceláře, spol. chodby, technické zázemí a hygienické zázemí o celkové ploše 182,05 m². V 1. a 2. NP bude 6 apartmánů, tedy celkem 12. Celkový počet lůžek bude 30. V objektu bude dále lyžárna, sklad a společné prostory sestávající ze schodiště a patrové schodišťové haly. Kotelna bude v 1. PP. Výška objektu G2 je navržena max. 9 m. Půdorysné rozměry budovy budou 20 m x 13 m.

➤ Občanské vybavení (A1)

Objekt občanského vybavení bude mít 3 NP. V objektu je plánována recepce, zázemí pro horskou službu, recepce, ricochet, sociální zařízení (umývárny, šatny, WC), haly, herna, obřadní síň, recepce fitness, fitness, bowling, restaurace (galerie), kuchyně, sklady, kanceláře. z objektu bude přístup na venkovní ochoz. Výška objektu A1 je navržena 11,45 m. Půdorysné rozměry budovy budou 42 m x 14 m (včetně venkovního ochozu).

V areálu bude vybudován zahradní přístřešek o výšce max. 4 m.

Místa pro odpočinek

Místa pro odpočinek jsou rozděleny na dvě zóny. Obě se nachází na zatravněné ploše na střeše objektu D.

Zóna č. 1 bude vytvořena podél spojovací cesty a altánu, bude se zde nacházet dětské hřiště a volejbalové hřiště. Jejich okolí využije modelace travnaté plochy a budou zde použity jako určující estetické prvky velké kameny místního typu, doplněné padlými kmeny stromů a doplněny travinami, trvalkami a keři *Pinus mugo*.

Zóna č. 2 bude navazovat na zónu č. 1, ale bude koncipována spíše jako jen relaxační a oddychová s lavičkami. Budou zde opět použity stejné dominantní prvky jako v zóně č. 1, ale jako doplněk zde bude vytvořen mokřad, imitující mokřady horského ekotypu. Při správném založení a osázení je tento typ bezúdržbový a může být časem oživen o mokřadní živočichy, migrující z volné přírody.

V louce pod areálem (jižní strana) je navrženo místo s pevným ohništěm a posezením, kde by případní hosté nerušili obyvatele rekreačních bytů.

Materiály

Architektonické řešení vychází z klasického tvarování krkonošské architektury - sedlové střechy, použití tradičních materiálů (kámen, dřevo), ale s použitím moderních prvků - velké prosklené plochy oken, zvýrazněné masivní tesařské prvky.

Střecha bude barvy tmavě šedé. Na objektech budou kamenné prvky (žula, svor, břidlice apod.), Dřevěné prvky obkladu budou natřeny přírodní světlou lazurou, okna budou dřevěná (světlá lazura) a tesařské prvky krovu a balkonů barvy šedohnědé. Výběr použitých materiálů vychází z charakteru oblasti a z konzultací s pracovníky KRNAP.

Zeleň

Před úpravou pozemku je třeba pozemek vyčistit a odplevelit (odstranění ruderálu a náletů mechanicky i chemicky - dle konkrétních stanovišť a s ohledem na porosty), odstranit starý trávník, prokypřit, vytvořit terénní vlny, přidána ornice, pro všechny trávníky dále 5 cm písku a 5 cm kompostu s příměsí rašeliny. Pokud to budou místní podmínky vyžadovat, budou provedena ještě další opatření - trativody. Trávník bude založen výsevem.

Cílem je vytvoření přechodu mezi sadovou úpravou areálu a přírodními partiemi. Vzhledem k tomu, že se jedná o areál rekreační, měla by být ve výsledku sadová úprava areálu co nejvíce bezúdržbová.

Základem sadových úprav bude travnatá plocha s měkkými terénními vlnami. Takto bude nově založena v celém areálu. Správně založený trávník umožní volný pohyb osob za pěkného počasí i za vlhka. Je navrženo dělení trávníku na strojově sekané části a části

ručně kosené (zejména kolem teras) - tyto části budou mít vzhled tradiční květinové louky díky založení, osivu a tradiční údržbě.

Běžně dodávané směsi obsahují osivo cizího původu a jejich vnášení do Krkonoš může negativně ovlivnit stávající druhovou skladbu přirozených luk. Vzhledem k tomu, že se areál nachází v ochranném pásmu KRNAP, je možný výsev vybraných komerčních trav jako základní varianta a pro druhovou pestrost je doporučováno mulčování zeleným senem (čerstvě sklizený luční porost s vysokým obsahem zralých semen) z místních původních květinových luk. Vybrané komerční odrůdy trav, které byly doporučeny pracovníky KRNAP jsou uvedeny v následující tabulce

Tabulka č. 2: Vybrané komerční odrůdy trav

Druh	Odrůda
Psineček obecný (<i>Agrostis capillaris</i>)	Teno
Tomka vonná (<i>Antroxanthum odoratum</i>)	Jitka
Pohánka hřebenitá (<i>Cynosurus cristatus</i>)	Rožnovská
Metlice trsnatá (<i>Deschampsia caespitosa</i>)	Meta, kometa
Kostřava luční (<i>Festuca pratensis</i>)	Rožnovská, Otava
Kostřava červená (<i>Festuca rubra s.l.</i>)	Táborská, Valaška
Trojštět žlutý (<i>Trisetum flavescens</i>)	Rožnovský
Psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>)	Levočská, Talope
Ovsík vyvýšený (<i>Arrhenantherum elatius</i>)	Rožnovský
Srha laločnatá (<i>Dactylis glomerata</i>)	
Bojínek luční (<i>Phleum pratense</i>)	

Stromové patro bude vytvořeno ze stávajících dřevin, rostoucích na pozemcích, nebo budou dosázeny dřeviny domácího původu - opět s ohledem na regulativy KRNAPu. Doporučují se používat *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucuparia*, *Prunus avium* př. jiné druhy *Prunus*, ale místní, *Malus plané*, nebo použít ovocné stromy - vysokokmeny, *Fagus sylvatica*, *Picea abies* nebo *Abies alba*, *Pinus mugo*.

Původní vzrostlé stromořadí druhu *Acer platanoides* podél silnice II. tř. bude zachováno, pouze na něm bude provedena nezbytná zahradní údržba (odstranění starých, suchých a nemocných větví). Náletové dřeviny na pozemku budou vykáceny v nezbytné míře z důvodu výstavby areálu, bude kladen důraz na zachování co nejvíce původních vzrostlých stromů.

Podél vnitřní obslužné komunikace, kolem objektů E1,2, F1,2,3, G1, G2 budou vysázeny ve tvaru stromořadí *Sorbus aucuparia*, které mohou být smíchány s vysokokmeny jabloní nebo jiných ovocných stromů, tradičních v této lokalitě a vyjadřující náležitost k tradičnímu vesnickému sadu. Druhou stranu komunikace bude tvořit svah vyskládaný z gabionů (materiál kamene odpovídající místu) s vytvořenou terasou cca 3 m šíře. Tuto terasu je možno osázet opět stejně jako protilehlou část komunikace, jako podsadbu lze použít ostružiník, břečťan nebo jinými půdopokryvnými trvalkami, jejichž porost se brzy zapojí a půda bude chráněna před zaplevelením.

Kolem teras (je doporučováno pohledové zídky teras udělat jako imitace tradičních dělicích zídek ze skládaných kamenů) budou vysázeny traviny, trvalky a kvetoucí keře.

Navazující rozhodnutí dle složkových legislativních předpisů:

- Rozhodnutí vodoprávního úřadu - Městský úřad Jilemnice, odboru životního prostředí - pro povolení vodního díla (kanalizační řad).
- Povolení k vypouštění odpadních vod z dešťové kanalizace po předchozím předčištění v odlučovači ropných látek. Příslušným úřadem je vodoprávní úřad – Městský úřad Jilemnice.
- Žádost o vydání souhlasu s trvalým odnětím dotčených pozemků pro realizaci záměru ze ZPF v souladu s ustanovením § 9, odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Příslušným úřadem pro vydání souhlasu je krajský úřad Libereckého kraje.
- Soulad k nakládání s nebezpečnými odpady (dle § 16 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění), který uděluje obecní úřad obce s rozšířenou působností – Městský úřad Jilemnice.
- Kácení dřevin rostoucích mimo les (dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a jeho prováděcích předpisů, zejména vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění). Příslušným úřadem Městský úřad Jilemnice.
- Povolení výjimky ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů, resp. k zásahu do jejich biotopu podle ustanovení § 50 a § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Orgán ochrany přírody - Správa Krkonošského národního parku.

II. Údaje o vstupech

1. Zábor půdy

Budoucí záměr je situován do východní části obce Vítkovice, na okraji zastavěného území v areálu bývalého státního statku. Areál je v současnosti zdevastovaný a zarostlý náletovými dřevinami, některé budovy statku již byly demolovány.

Předpokládá se jeho částečné zasíťování – elektro ve stávající areálové trafostanici, vodovodní přípojka, stará kanalizační přípojka.

Vlastní řešené území je součástí j. až jv. orientovaného svahu. Morfologie terénu byla změněna četnými odřezy a vyrovnávkami, které byly provedeny v rámci výstavby zemědělského areálu. Nadmořská výška terénu ve vymezeném prostoru je cca 668 - 680 m n. m.

Pro řešené území bude v rozsahu max. 2 ha zažádáno o trvalé vynětí ze ZPF. Přesný rozsah bude znám v dalším stupni projektové dokumentace.

Řešené území se nachází v k.ú. Vítkovice v Krkonoších v zastavěné části obce na pozemcích/parcelách uvedených v tabulce č. 3.

Parcely stavby jsou 499, 614/2, 570, 571, st.614, 614/1, 614/8, 614/9 dotčené parcely vnitřní komunikace budou 3078/1, 614/3, 614/4, st. 591, st. 592, 614/2, 614/8, st.499, 615 a pro parkovací plochy p.p.č.615, 614/4, 614/2, 614/12 zeleň, st.589 trafostanice, 619 zasakovací nádrž kanalizace dešťové, 618 kabel 35 kV.

Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby bude z komunikace II. třídy č. 284 (p.p.č. 3078/1).

Celková plocha areálu	30 552 m ²
Celková zastavěná plocha.	4 902,7 m ² nadzemní části 88 04,4 m ² včetně podzemní části
Celková užitná plocha bytů	88 90,5 m ²
Celková užitná plocha občanského vybavení	1 072,4 m ²
Celková užitná plocha pensionů	1 272,57 m ²

Výměra řešeného území (včetně nezemědělských pozemků)	3,1311 ha
z toho – zastavěné plochy	0,8485 ha
- zpevněné plochy	0,4894 ha
- zeleň	1,7932 ha

V následující tabulce je uveden seznam zájmových parcel a další informace o způsobu využití, ochraně, celkové výměře parcel aj.

Výčet pozemků, které budou dotčeny realizací inženýrských sítí budou podrobně řešeny v další fázi projektové dokumentaci.

Tabulka č. 3: Seznam zájmových parcel

Parcela č.	Druh pozemku	Způsob využití/ochrany	Kód BPEJ	Celková výměra parcely (m ²)	Vlastník	Využití
st.p.č. 499	zastavěná plocha a nádvoří	-	-	1365	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	stavba, areálová komunikace
614/2	ostatní plocha	manipulační plocha	-	9 808	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	stavba, parkovací plochy, areálová komunikace
614/12	trvalý travní porost	ZPF	9 36 24	1 883	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	parkovací plochy
st.p.č. 570	zastavěná plocha a nádvoří	-	-	846	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	stavba
st.p.č. 571	zastavěná plocha a	-	-	944	JUDr. Vítězslav	stavba

Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších

Parcela č.	Druh pozemku	Způsob využití/ochrany	Kód BPEJ	Celková výměra parcely (m ²)	Vlastník	Využití
	nádvoří				Bauer Ing. Marie Nováková	
st.p.č. 614	zastavěná plocha a nádvoří	-	-	76	Obec Vítkovice	stavba
p.p.č. 614/8	trvalý travní porost	ZPF	9 36 24	9 262	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	stavba, areálová komunikace
			9 36 44	2 315		
p.p.č. 614/9	ostatní plocha	manipulační plocha	-	472	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	stavba
p.p.č. 614/3	ostatní plocha	manipulační plocha	-	255	Obec Vítkovice	areálová komunikace
p.p.č. 614/4	trvalý travní porost	ZPF	9 36 41	279	Obec Vítkovice	areálové komunikace, parkovací plochy
			9 36 44	341		
st.p.č. 591	zastavěná plocha a nádvoří	-	-	33	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	areálové komunikace
st.p.č. 592	zastavěná plocha a nádvoří	-	-	86	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	areálové komunikace
p.p.č. 615	trvalý travní porost	ZPF	9 36 41	3 571	Obec Vítkovice	areálové komunikace, parkovací plochy
st.p.č. 589	zastavěná plocha a nádvoří	-		17	JUDr. Vítězslav Bauer Ing. Marie Nováková	technická vybavenost - TS
p.p.č.	trvalý	ZPF	9 36 41	844	Obec Vítkovice	stavba

Parcela č.	Druh pozemku	Způsob využití/ochrany	Kód BPEJ	Celková výměra parcely (m ²)	Vlastník	Využití
614/1	travní porost		9 36 44	211		
			9 40 68	5 981		
p.p.č. 619	trvalý travní porost	ZPF	9 40 68	722	Obec Vítkovice	zasakovací nádrž dešťové kanalizace
618	trvalý travní porost	ZPF	9 40 68	1 618	Obec Vítkovice	kabel 35 kV
p.p.č. 3078/1	ostatní plocha	silnice	-	31 626		
Celkem				m ²		

Pozemky č. 614/12, 614/8, 614/4, 615, 614/1, 619 a 618 se nacházejí na ZPF (druh pozemků – trvalý travní porost). Na těchto pozemcích (kromě pozemku č. 618 určený pro kabel 35 kV) se bude jednat o zábor trvalý. Přesný rozsah vynětí ve vztahu k bonitovaným půdním jednotkám není v současné době znám. Přibližný rozsah vynětí bude cca 1,858 ha (bude max. 2 ha).

Rozdělení trvalého záboru ZPF dle využití:

G1 a G2 (penziony)	0,2723 ha
A1 (občanské vybavení)	0,0177 ha
Obytný soubor – zbývající část	1,5685 ha

Dotčené pozemky kategorie ZPF mají kód **BPEJ 9 36 24, 9 36 41** (III. TO), **9 36 44** (IV. TO) a **9.40.68** (V. TO)

Základní charakteristiku půd v zájmové oblasti lze určit z bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), která je charakterizována klimatickým regionem, hlavní půdní jednotkou, sklonitostí a expozicí, skeletovitostí a hloubkou půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku, přičemž:

- klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin a je vyjádřen první číslicí pětimístného číselného kódu,
- hlavní půdní jednotka je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodnovacím opatřením a je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu,
- sklonitost a expozice ke světovým stranám vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku a je vyjádřena čtvrtou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace,

- skeletovitost, již se rozumí podíl obsahu štěrku a kamene v ornici k obsahu štěrku a kamene v spodině do 60 cm, a hloubka půdy je vyjádřena pátou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace.

V rámci přípravných prací bude nutné v souladu s ustanovením § 9, odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů požádat o vydání souhlasu s trvalým odnětím dotčených pozemků pro realizaci záměru ze ZPF.

Nedojde k záboru nových ploch kategorie PUPFL. Řešený záměr nezasahuje do pozemků lesa ani do jeho ochranného pásma.

Využití parcel k realizaci záměru je v souladu s platným územním plánem obce Vítkovice. Vyjádření příslušného stavebního úřadu je součástí přílohy č. 3 tohoto oznámení.

2. Odběr a spotřeba vody

Zásobení vodou:

Stávající vodovod se nachází severně zájmového území v souběhu s komunikací směr hotel Praha. Jedná se o stávající obecní řad DN LT 150. Z tohoto řadu je vybudována vodovodní přípojka zakončená vodoměrnou šachtou do bývalého areálu zemědělské výroby.

Zdrojem pitné vody obecního vodovodu jsou pramenní zářezy o vydatnosti 0,8 – 1,3 l/s. Tlakově je vodovod ovládán zemním vodojemem Horní Vítkovice 50 m³ (připravuje se rozšíření o 150 m³).

Navrhovaný vodovod pro řešený záměr je navržen jako prodloužení stávající vodovodní přípojky do areálu. V případě nevyhovující dimenze, popř. špatného stavebně – technického stavu bude přípojka rekonstruována.

Vodovod je navržen jako samostatný vodovodní okruh podél osy komunikace jako řad A o DN 110 mm v celkové délce 414,50 m. Z tohoto řadu odbočuje řad podružený A1 k objektu G1 o DN v celkové délce 36,5 m.

Z těchto vodovodů budou vybudovány samostatné vodovodní přípojky k jednotlivým objektům se samostatným měřením spotřeby vody.

Potřeba vody pro provozní prostory a ubytování

➤ ubytovací část:

celkem 308 lůžek (150 l/lůžko/den)	50,25 m ³ /den
Restaurace 30 míst (5 l/den)	0,15 m ³ /den
Kuchyně, kapacita 200 jídel za den (25 l/jídlo)	5,0 m ³ /d

➤ sauna

Provoz společné sauny	3,0 m ³
-----------------------	--------------------

Předpoklad 20 osob (150 l/den/osobu)

➤ tělovýchovná část	2,5 m ³ /den
➤ bowling (4 dráhy)	0,08 m ³ /den

Celková spotřeba vody bude cca **60,98 m³/den**. Celková denní maximální potřeba vody bude přibližně **91,47 m³/den**, celková maximální hodinová potřeba bude cca **2,12 l/s**. Průměrná roční potřeba bude přibližně **21 948 m³/rok**.

Potřeba vody pro technické zázemí

Potřeba vody je uvažována pro potřebu závlivky zeleně, údržby zpevněných ploch (oplachové vody) apod., pro areál je uvažováno s využitím zadržených vod dešťových ze střech objektů a akumulčního prostoru.

Požární zabezpečení

Požární zabezpečení bude zajištěno dimenzí navrhovaného vodovodního řadu ve veřejné komunikaci DN 110 s osazenými nadzemními hydranty DN 80 ve vzdálenosti max. 50 m od objektů s minimálním hydrostatickým tlakem 0,20 MPa.

3. Surovinové a energetické zdroje

Etapa výstavby záměru

V rámci výstavby záměru bude plocha řešena jako zastavěná, zpevněná a částečně osetá travní směsí, investor počítá i s výsadbou dřevin. Uprostřed areálu (na střeše objektu D) jsou plánovány dvě zóny odpočinku (altán, dětské hřiště, volejbalové hřiště apod.). Příjezdová komunikace bude řešena jako zpevněná, asfaltová. Zahradní cesty v areálu jsou navrženy jako mlatové, příp. šterkové z místního drceného kamene. Jako dominantní prvky budou využity velké balvany (místního původu), veškeré zahradní doplňky (lavečky, zařízení dětského hřiště, altán) budou dřevěné – masiv, nebo v kombinaci s tímto materiálem.

Celkovou spotřebu elektrické energie při výstavbě nelze v současné době objektivně určit. Přesné množství a určení zdrojů surovin bude upřesněno v dalších stupních projektové dokumentace. Bude se jednat o běžné stavební hmoty a materiály (beton, železobetonové panely, kombinace keramických zdících tvárnic a železobetonových stropů, základových konstrukcí, hydroizolace na bázi asfaltových modifikovaných pásů enent. PVC fólií, teplené izolace, rozvody, atd.). Budou používány běžné stavební materiály a pojiva.

Etapa provozu záměru

Bilance potřeby elektrické energie:

Elektrický příkon pokryje energetika ČEZ Distribuce a.s. Dojde k demontáži stávající sloupové venkovní trafostanice a vrchního vedení NV 35 kV, zemní přípojka kabelem VN 35 kV. Nová zděná trafostanice bude se dvěma transformátory 630 kVA a distribuční kabelové vedení 1 kV do jednotlivých objektů. Energetická bilance je uvedena v následující tabulce.

Tabulka č. 4: Energetická bilance

	Instalovaný příkon Pi (kW)	Soudobý příkon Ps (kW)	Výpočtový příkon Pp (kW)
139 bytů	1 562	1 250	300
8 x společné prostory + sauny	80	60	60

	Instalovaný příkon Pi (kW)	Soudobý příkon Ps (kW)	Výpočtový příkon Pp (kW)
1 x kanceláře	11	8	8
2 x penzion	30	20	20
1 x horská služba	5	3	3
1 x fitness	11	8	8
1 x restaurace	20	15	15
celkem	1 719	1 364	414

Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie bude přibližně **123 338,88 kWh**.

Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení předmětné lokality bude připojeno ze stávajícího veřejného osvětlení u přílehlé komunikace. Výpočet intenzity osvětlení bude vypočten na základě zatřídění komunikací. Typ svítidel bude upřesněn v další fázi PD. Předpokládaná roční spotřeba elektrické energie na veřejné osvětlení bude cca 869,9264 kWh.

Ohřev TUV:

Příprava teplé vody bude probíhat v nepřímotopných zásobníkových ohřivačích teplé vody Buderus Logalux SU – 400l. V objektech E2, F1 a G1 bude ohřev řešen baterií dvou zásobníků SU – 300. Ohřev TUV pro část kanceláří objektu A1 bude zásobníkovým ohřivačem HC 110 osazeným pod kotlem.

Roční spotřeba na ohřev teplé vody pro jednotlivé objekty je uveden v následující tabulce. Celková roční spotřeba energie na ohřev TUV se předpokládá cca 814,7 MWh/rok.

Plynovod, vytápění:

Projektová dokumentace řeší rozvody zemního plynu v rámci výstavby infrastruktury pro plánovanou výstavbu záměru. Součástí projektu je i přívodní plynovod do obytného souboru s napojením na plynovodní distribuční síť. V následující tabulce je uvedena skladba řešeného záměru a bilance spotřeby zemního plynu. Celková roční spotřeba tepelné energie se předpokládá cca 4 827,6 GJ/rok

Tabulka č. 5: Bilance spotřeby zemního plynu

Objekty		Teplota					Zdroj tepla	Plyn
Č. objektu	Název objektu	Roční spotřeba tepla na vytápění	Roční spotřeba tepla na ohřev vzduchu	Roční spotřeba tepla na ohřev teplé vody	Celková roční spotřeba tepla	Roční spotřeba tepelné energie	Přípojná hodnota	Maximální hodinová spotřeba
		MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	MWh/rok	GJ/rok	kW	m ³ /h
A	bytový dům	238,0	0,000	110,9	348,9	1 256,0	204,1	22,9
A1	občanská vybavenost	133,0	112,0	61,6	306,6	1 103,8	138,6	18,3
A1	kancelář	12,0	0,000	4,6	16,6	59,8	10,2	1,8
B	bytový dům	212,0	0,000	97,0	309,0	1 112,5	180,5	22,9
C	bytový dům	249,0	0,000	110,9	359,9	1 295,6	209,0	22,9
D	garáže nevytápěno	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
E1	bytový dům	153,0	0,000	46,2	199,2	717,1	108,8	13,7
E2	bytový dům	205,0	0,000	60,1	265,1	954,2	143,9	18,3
F1	bytový dům	191,0	0,000	55,4	246,4	887,2	133,4	18,3
F2	bytový dům	257,0	0,000	78,5	335,5	1 207,9	183,4	22,9
F3	bytový dům	257,0	0,000	83,2	340,2	1 224,6	187,6	22,9
G1	penzion	205,0	0,000	60,1	265,1	954,2	143,9	18,3
G2	penzion	153,0	0,000	46,2	199,2	717,1	120,2	13,7

III. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Etapa výstavba záměru

Zdrojem emisí bude provoz stavebních mechanismů na staveništi a obslužná automobilová doprava na příjezdových komunikacích. Během výstavby se mohou uvolňovat emise poletavého prachu (při provádění zemních prací, ze skládek sypkých materiálů aj.).

Bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby (zkrápění, instalace protiprašných zábran (vertikálních celoplošných zachytých textilií, využívání chráněných shozů aj.).

Působení těchto zdrojů je časově omezené – zejména během provádění demolic objektů a výkopových prací. Etapa výstavby nebyla v této rozptylové studii uvažována.

Etapa provozu záměru

Záměrem investora je vybudování bytových domů a občanské vybavenosti v bývalém areálu zemědělského družstva ve Vítkovicích v Krkonoších. V celém nově navrženém areálu bude postaveno osm bytových domů (A, B, C, E1, E2, F1, F2, F3), dva objekty pensionu (G1, G2) a rozsáhlý objekt podzemních garáží (D). Dále bude v areálu vybudován objekt pro občanské vybavení a služby (A1).

Předpokládaný termín dokončení výstavby je v roce 2014.

Zdrojem emisí bude vytápění jednotlivých bytových domů v posuzovaném záměru. Každý z objektů bude mít samostatný zdroj tepla, plynovou kotelnu.

V objektu A, B, C, F2, F3 je navržena plynová kotelna se dvěma plynovými kotli o celkovém instalovaném výkonu 200 kW, každý kotel bude mít výkon 100 kW.

V objektech A1, E2, F1, G1 bude vybudována plynová kotelna se dvěma kondenzačními kotli každý o výkonu 80 kW, celkový instalovaný výkon bude 160 kW.

V objektech E1 a G2 bude vybudována plynová kotelna se dvěma kondenzačními kotli každý o výkonu 60 kW, celkový instalovaný výkon v kotelně bude 120 kW.

Administrativní část v objektu A1 bude vytápěna samostatným nástěnným plynovým kotlem o výkonu 16 kW.

Dalším zdrojem emisí bude automobilová doprava obyvatelů a návštěvníků jednotlivých objektů. Zdrojem znečišťování ovzduší při provozu motorových vozidel je nedokonalé spalování paliva – benzínu a motorové nafty. Sledovanými škodlivinami z automobilové dopravy jsou zejména oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky a pevné částice.

Pod objekty A, A1, B a C bude vybudováno parkoviště osobních vozidel s kapacitou 140 parkovacích míst. Vzhledem k tomu, že nelze parkoviště pod objektem pouze přirozeně větrat, investor uvažuje s pomocným větráním, výkon ventilátoru bude 11 200 m³/h.

Návrh zařazení zdrojů:

Vytápění (podle nařízení vlády č. 146/2007 Sb.)

Pro objekt A budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 200 kW.

Kategorie: střední zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt B budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 200 kW.

Kategorie: střední zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt C budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 200 kW.

Kategorie: střední zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt F2 budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 200 kW.

Kategorie: střední zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt F3 budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 200 kW.

Kategorie: střední zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt A1 budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 160 kW.

Kategorie: malý zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt E2 budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 160 kW.

Kategorie: malý zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt F1 budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 160 kW.

Kategorie: malý zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt G1 budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 160 kW.

Kategorie: malý zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt E1 budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 120 kW.

Kategorie: malý zdroj znečišťování ovzduší

Pro objekt G2 budou umístěny dva plynové kotle o celkovém výkonu 120 kW.

Kategorie: malý zdroj znečišťování ovzduší

Pro administrativní část objektu A1 bude umístěn plynový kotel o výkonu 16 kW.

Kategorie: malý zdroj znečišťování ovzduší

Zdrojem emisí budou spalovací zdroje (plynové kotelny). Plynové kotelny budou vytápěny zemním plynem. Znečišťující látky vznikající spalováním zemního plynu jsou zejména NO_x a CO.

Dalším zdrojem emisí při provozu záměru bude automobilová doprava. Bude se jednat především o návštěvníky jednotlivých objektů a zásobování objektu občanské vybavenosti. Zdrojem znečišťování ovzduší při provozu motorových vozidel je nedokonalé spalování paliva (benzinu a motorové nafty). Sledovanými škodlivinami produkoványi spalovacími motory vozidel jsou oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky a pevné částice.

Na základě předpokládaného množství emisí znečišťujících látek a stanovených imisních limitů byly v rozptylové studii uvažovány benzen, oxidy dusíku a PM₁₀.

Bodové zdroje emisí

Bodovým zdrojem emisí bude výustka z parkoviště (zdroj Z1) pod objekty A, A1, B a C.

Celkové množství odváděného vzduchu bude 11 200 m³/h. Výpočet rozptylové studie byl proveden pro průjezd 28 osobních vozidel za hodinu s průměrnou délkou pojezdu auta na parkovišti 100 metrů.

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro předpokládanou špičkovou intenzitu dopravy vozidel na parkovišti.

Emisní faktory osobních automobilů byly spočítány pomocí výpočetního programu MEFA-06. Výpočet pro osobní vozidla byl proveden pro rok 2015, emisní úroveň Euro 3, rychlost jízdy 10 km/h. Emisní faktory jsou uvedeny v následující tabulce č. 6.

Dalšími bodovými zdroji budou výduchy z jednotlivých spalovacích zdrojů.

V objektech A, B, C, F2, F3 (zdroj Z2, Z3, Z4, Z5, Z6) budou umístěny dva plynové kondenzační kotle, o tepelném výkonu 100 kW – celkový instalovaný výkon v objektech bude 200 kW. Hodinová spotřeba zemního plynu bude 22,9 m³/h.

V objektech A1, E2, F1, G1 (zdroj Z7, Z8, Z9, Z10) budou umístěny dva plynové kondenzační kotle, o tepelném výkonu 80 kW – celkový instalovaný výkon v objektech bude 160 kW. Hodinová spotřeba zemního plynu bude 18,3 m³/h.

V objektech E1, G2 (zdroj Z11, Z12) budou umístěny dva plynové kondenzační kotle, o tepelném výkonu 60 kW – celkový instalovaný výkon v objektech bude 120 kW. Hodinová spotřeba zemního plynu bude 13,7 m³/h.

Hmotnostní toky znečišťujících látek ze zdrojů Z2 – Z12 byly vypočteny z předpokládaného množství paliva za hodinu a z hodnot emisních faktorů pro stanovení množství emisí výpočtem při spalování paliv, které jsou uvedeny v příloze č. 2 k vyhlášce č. 205/2009 Sb.

Tabulka č. 6: Emisní faktory vozidel (rok 2015, EURO 3)

	Znečišťující látka	Emisní faktor [g/km] pro			
		10 km/h	20 km/h	50 km/h	90 km/h
OV	Benzen	0,0054	0,0035	0,0028	0,0038
	NO _x	0,2531	0,2127	0,1871	0,2354
	PM ₁₀	0,0006	0,0005	0,0005	0,0014
NV	Benzen	0,0641	0,0330	0,0171	0,0109
	NO _x	4,5523	3,0791	1,6985	2,1242
	PM ₁₀	0,7906	0,4249	0,2159	0,1861

Vysvětlivky: OV osobní vozidla
NV nákladní vozidla

Předpokládané roční emise z bodových zdrojů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 7: Roční emise znečišťujících látek

Roční emise	Znečišťující látka		
	Benzen [kg/rok]	NO _x [kg/rok]	PM ₁₀ [kg/rok]
Výustky	0,53	24,83	0,059
Plynové kotle	-	805,29	12,4
Celkové roční emise	0,53	830,12	12,46

- zdroj danou škodlivinu neemituje

Plošné zdroje emisí

Během provozu záměru jako plošný zdroj emisí byly v rozptylové studii uvažovány emise z dopravy osobních vozidel na parkovišti před objektem A1 (P1), na parkovišti u objektu A (P2) a na parkovišti nad objekty G1 a G2 (P3). Kapacita parkoviště P1 bude 28 parkovacích míst, parkoviště P2 33 parkovacích míst a P3 16 parkovacích míst.

Emisní faktory osobních vozidel byly spočítány pomocí výpočetního programu MEFA-06, který je pro tyto účely určen. Emisní faktory jsou uvedeny v tabulce č. 6.

Pro výpočet rozptylové studie bylo parkoviště rozděleno na čtverce tak, aby byla splněna podmínka uvedená v Metodickém pokynu MŽP: velikost délky strany čtverce plošného elementu y₀ nesmí být větší než největší možná hodnota y₀ uvedená v rozptylové studii v tabulce č. 6 – příloha oznámení č. 8.

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty hmotnostních toků na plošném zdroji během provozu záměru.

Tabulka č. 8: Emisní hodnoty plošného zdroje

Zdroj emisí	Počet průjezdů OV/h	Předpokládaná rychlost [km/h]	Vzdálenost ujetá na parkovišti [m]	Škodlivina	Hmotnostní tok [g/s]
Parkoviště P1	20	10	100	Benzen	$3 \cdot 10^{-6}$
				NO _x	$1,41 \cdot 10^{-4}$
				PM ₁₀	$3,33 \cdot 10^{-7}$
Parkoviště P2	8	10	100	Benzen	$1,2 \cdot 10^{-6}$
				NO _x	$5,62 \cdot 10^{-5}$
				PM ₁₀	$1,33 \cdot 10^{-7}$
Parkoviště P3	15	10	100	Benzen	$2,25 \cdot 10^{-6}$
				NO _x	$1,05 \cdot 10^{-4}$
				PM ₁₀	$2,5 \cdot 10^{-7}$

Vysvětlivky: OV osobní vozidla

Liniové zdroje emisí

Automobilová doprava

Hlavním liniovým zdrojem znečištění během provozu jednotlivých objektů bude doprava po stávající komunikaci č. 294 Rokytnice nad Jizerou Vítkovice a po komunikacích vybudovaných mezi jednotlivými objekty.

Dle zadavatele oznámení se bude jednat o provoz 515 osobních vozidel za den a 2 nákladních vozidel za den. Vozidla po výjezdu na komunikaci č. 294 se rozdělí v poměru 25 % osobních vozidel ve směru Rokytnice nad Jizerou a 75 % osobních vozidel a 100 % nákladních vozidel ve směru Jilemnice.

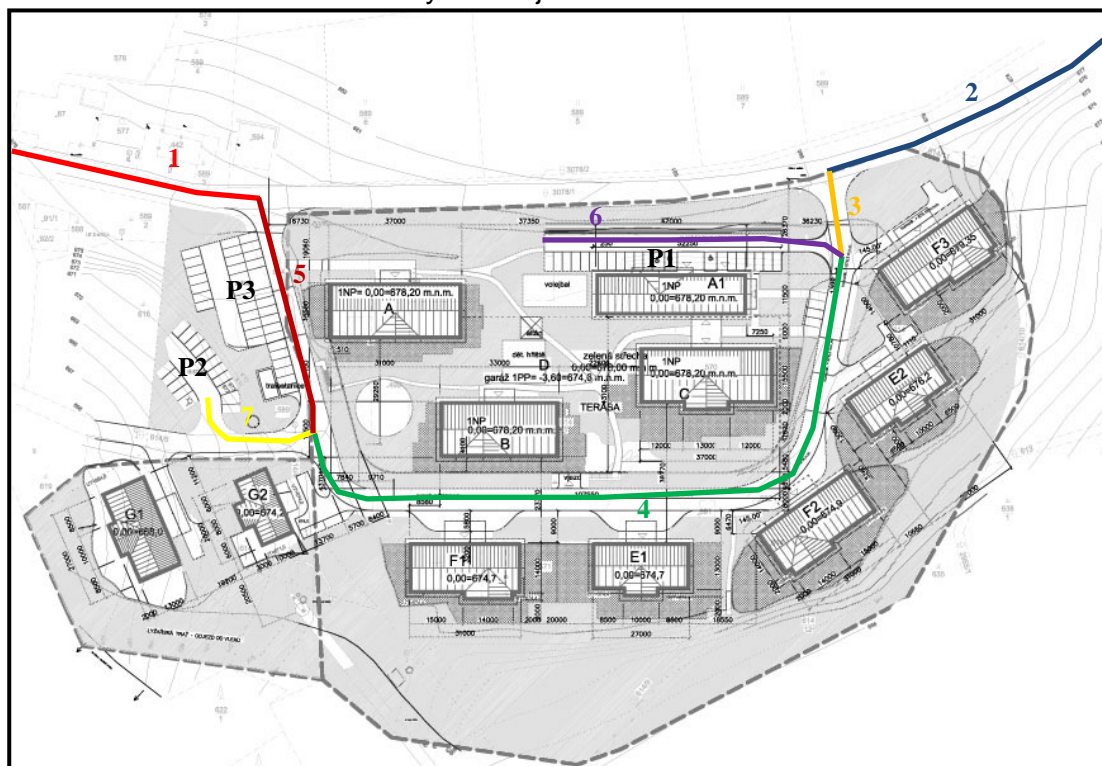
Pro výpočet maximální hodinové intenzity se používá předpoklad, že v dopravní špičce jsou emise 2,4-krát vyšší než v průměru (SYMOS 97, systém modelování stacionárních zdrojů, Metodická příručka (strana 13).

Emisní faktory osobních vozidel a nákladních vozidel byly spočítány pomocí výpočetního programu MEFA-06, který je pro tyto účely určen. Výpočet byl proveden pro 2015 a emisní úroveň Euro 3 (viz výše tabulka č. 6).

V dodatku č. 1 k Metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP zveřejněném ve Věstníku MŽP jsou uvedeny procentuelní zastoupení frakce PM₁₀. Pro emise z dopravy činí procento zastoupení PM₁₀ 100 % z celkového prachu.

Pro výpočet rozptylové studie byla příjezdová komunikace rozdělena do 2 úseků (úsek 1 a 2), komunikace u jednotlivých objektů do 5 úseků (úsek 3 – 7) (viz následující obr).

Obrázek č. 5: Znárodnění liniových zdrojů



Každý úsek byl rozdělen na délkové elementy (o délce elementu y_0) tak, aby byla splněna podmínka uvedená v Metodickém pokynu MZP: velikost elementu y_0 nesmí být větší než nejvyšší možná hodnota uvedená v následující tabulce:

Tabulka č. 9: Maximální délka strany délkového elementu

Vzdálenost x_0 [m] nejbližšího referenčního bodu	Nejvyšší možná hodnota y_0 [m]
do 100	$x_0/3$
100 – 300	$x_0/4$
300 – 900	$x_0/5$
nad 900	$x_0/6$

Množství benzenu, NO_x a PM_{10} uvedených v následující tabulce bylo vypočteno z tabelovaných emisních faktorů uvedených v tabulce č. 6.

Tabulka č. 10: Emise z navazující automobilové dopravy

Zdroj emisí	Počet průjezdů				Škodlivina	Hmotnostní tok [g/m/s]
	OV/den	OV/h	NV/den	NV/h		
Úsek 1 (50 km/h)	260	26	0	0	Benzen	2,022*10 ⁻⁸
					NO _x	1,351*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	3,611*10 ⁻⁹
Úsek 1 (20 km/h)	260	26	0	0	Benzen	2,528*10 ⁻⁸
					NO _x	1,536*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	3,611*10 ⁻⁹
Úsek 2 (90 km/h)	770	77	2	1	Benzen	8,431*10 ⁻⁸
					NO _x	5,625*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	8,164*10 ⁻⁸
Úsek 2 (50 km/h)	770	77	2	1	Benzen	6,464*10 ⁻⁸
					NO _x	4,474*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	7,067*10 ⁻⁸
Úsek 2 (20 km/h)	770	77	2	1	Benzen	8,403*10 ⁻⁸
					NO _x	5,405*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	1,287*10 ⁻⁷
Úsek 3 (20 km/h)	770	77	2	1	Benzen	8,403*10 ⁻⁸
					NO _x	5,405*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	1,287*10 ⁻⁷
Úsek 4 (20 km/h)	570	57	0	0	Benzen	5,542*10 ⁻⁸
					NO _x	3,368*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	7,917*10 ⁻⁹
Úsek 5 (20 km/h)	260	26	0	0	Benzen	2,528*10 ⁻⁸
					NO _x	1,536*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	3,611*10 ⁻⁹
Úsek 6 (20 km/h)	200	20	2	1	Benzen	2,861*10 ⁻⁸
					NO _x	2,037*10 ⁻⁶
					PM ₁₀	1,208*10 ⁻⁷
Úsek 7 (20 km/h)	80	8	0	0	Benzen	7,778*10 ⁻⁹
					NO _x	4,727*10 ⁻⁷
					PM ₁₀	1,111*10 ⁻⁹

Vysvětlivky: OV osobní vozidla
NV nákladní vozidla

Rozptylová studie je součástí přílohy č. 8 tohoto oznámení.

2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

Splašková kanalizace

Původní kanalizace pro odkanalizování stávajícího zemědělského areálu je ve špatném stavu a dispozičně nevhodně umístěna. Tato kanalizace bude nahrazena novou. Pro potřeby území bude zachován zapojovací bod splaškové kanalizace – revizní šachta Š0 na západním okraji zájmového území.

Koncepčně je kanalizace celého areálu navrhována jako oddílná. Splaškové odpadní vody budou převedeny do nadřazené kanalizace a čištěny v obecní ČOV, dešťové vody čisté budou zasakovány nebo budou využity pro zálivku nezpevněných ploch v dotčené lokalitě a pod.

Splašková kanalizace v areálu je navržena z potrubí DN 250 a DN 300 mm, podchycuje vývody vnitřní kanalizace a svádí odpadní vody k napojovacímu bodu a k obecní ČOV.

Na vývodu tukové kanalizace z kuchyně bude v areálu osazen odlučovač tuků pro kapacitu 200 jídel/den (odhad). Přepad z odlučovače bude vyústěn do obecní splaškové kanalizace. Odlučovač tuků OT 1/200 bude osazen do betonové jámy a zakryt typovým poklopem.

Pro odvod splaškových vod jsou navrženy tyto stoky:

Stoka S	DN 250,300	212,20 m
Stoka S1	DN 63	21,00 m

Kanalizační přípojky splaškové kanalizace budou řešeny s vazbou na nadřazenou splaškovou kanalizaci.

Přípojky budou před objekty ukončeny revizní šachtou do níž bude napojeno vedení vnitřní splaškové kanalizace. Celková délka splaškových kanalizačních přípojek je navržena 295,0 m.

Množství splaškových vod lze recipročně stanovit z výpočtu potřeby vody. Předpokládaná produkce splaškových vod ze zájmového území odpovídá průměrně 60,98 m³/den, tj. 0,70 l/s.

Dešťová kanalizace

Dešťová kanalizace je navržena z profilů DN 250 – 500 mm, v zasakovacích úsecích v perforovaném provedení. Kanalizace podchycuje střešní svody z objektů a uliční vpusti na komunikacích.

Pro potřeby odkanalizování areálu jsou navrženy tyto stoky:

Stoka D	DN 400	51,0 m
Stoka D1	DN 300	119,0 m
Stoka D2	DN 300	130,0 m
Stoka DZ1	DN 300	175,0 m
Stoka O	DN 500	100,0 m

Dále je uvažováno se samostatnými systémy dešťové kanalizace se zasakováním v celkové délce potrubí DN 250 295,0 m, z toho s perforovanými úseky v celkové délce 110,0 m.

Dešťové vody z parkovišť a zpevněných ploch budou po předčištění na lapačích ropných látek (sorpčních vpustích) zasakovány na dotčených pozemcích.

Výpočet odtoku dešťových vod je řešen dle ČSN 756101. Intenzita návrhového deště je uvažována pro 15 min. náhradní návrhový dešť o $n = 1$ (oddílná kanalizace), měřicí stanice Špindlerův Mlýn). Intenzita nárazového deště i_{15} byla uvažována 126 l/s.ha (intenzita krátkodobých dešťů). Odtokový součinitel z jednotlivých ploch byl také volen dle ČSN 756101.

Pro modelový výpočet je uvažováno s odtokovým množstvím z komunikací, zpevněných plocha parkoviště a střech navrhovaných objektů. Pro návrh dimenzí odvodnění zpevněných ploch bude směrodatný návalový dešťový odtok (čl. 4.3.2.10 ČSN 756101).

Výpočet odtoku je stanoven dle základního vztahu:

$$Q = S_1 \times \beta \times i$$

Q odtok dešťových vod v l/s

S_1 odvodňovaná plocha v ha

β součinitel odtoku

i intenzita směrodatného deště uvažované intenzity p v l/s.ha

Tabulka č. 11: Výpočet odtoku dešťových vod

Druh povrchu	Plocha (ha)	Odtokový součinitel	Odtok (l/s)	Objem odtoku (m ³)	Poznámka
Objekt A	0,0688	0,90	7,80	7,02	do galerie
Objekt A1	0,0592	0,90	6,71	6,04	do galerie
Objekt B	0,0623	0,90	7,06	6,35	samostatně + přepad
Objekt C	0,0724	0,90	8,21	7,38	samostatně + přepad
Objekt E1	0,0480	0,90	5,44	4,89	samostatně + přepad
Objekt E2	0,0480	0,90	5,44	4,89	samostatně + přepad
Objekt F1	0,0570	0,90	6,46	5,82	samostatně + přepad
Objekt F2	0,0570	0,90	6,46	5,82	samostatně + přepad
Objekt F3	0,0570	0,90	6,46	5,82	samostatně + přepad
Objekt G1	0,0462	0,90	5,23	4,71	samostatně + přepad
Objekt G2	0,0277	0,90	3,14	2,83	samostatně + přepad
komunikace	0,2490	0,70	21,96	19,76	do galerie
Parkoviště u A1	0,0695	0,70	6,13	5,51	do galerie + ORL
Parkoviště P1	0,0650	0,70	5,73	5,15	samostatně + přepad + ORL
Parkoviště P2	0,0250	0,70	2,20	1,98	samostatně + přepad + ORL
zpevněné plochy	0,3565	0,70	31,44	28,29	do galerie
sportovní plochy, zeleň	0,1580	Ř 0,20	3,98	3,58	do galerie
Celkem			145,30	125,84	

Způsob zasakování byl navržen dle závěrů hydrogeologického průzkumu *Vítkovice – Zelený kopec, Rekreační byty a občanské vybavení (Ing. J. Petera, Ing. M. Hartman, 12/2008)* a zejména z rozboru kopaných sond.

Stav a struktura podloží neumožňuje bodové zasakování (např. studna) z důvodu možnosti podmáčení a smykové nestability svahu. Z tohoto důvodu je voleno zasakování plošné, tzn. s velkou zasakovací plochou a menším zasakováním množstvím.

Zájmové území bylo rozčleněno do několika zasakovacích objektů odpovídajících počtu stavebních objektů. Pouze v případě soustředěné zástavby a odtoku z komunikací bude využito zasakování soustředěnější. Veškeré podzemní objekty budou vybaveny bezpečnostním přepadem z důvodu havárie.

U objektů E1, E2 a F1, F2 a F3 bude zasakování dešťových vod realizováno akumulací zasakovací stokou objemu 2x objem návrhového deště, tj. cca 10 m³ s bezpečnostním přepadem. Díky propojení bezpečnostních přepadů bude systém tvořit ucelený okruh s vyústěním do centrální zasakovací galerie.

Objekty A, A1, B a C nelze řešit individuálně zasakováním z důvodu možného ovlivnění základové spáry podzemních garáží. Z tohoto důvodu budou dešťové vody převedeny do centrální zasakovací galerie.

Objekty G1 a G2 budou řešeny samostatně akumulací zasakovací stokou objemu 2x objem návrhového deště, tj. cca 10 a 6 m³ s bezpečnostním přepadem do podmoku.

Parkoviště P1 bude řešeno samostatně akumulací zasakovací stokou objemu 2 x objem návrhového deště, tj. přibližně 12 m³ s bezpečnostním přepadem do podmoku. Dešťové vody budou předčištěny na lapači ropných látek.

Parkoviště P2 bude řešeno samostatnou stokou do dešťové kanalizace a centrální zasakovací galerie. Dešťové vody budou předčištěny na lapači ropných produktů.

Parkoviště u objektu A1 bude řešeno samostatnou stokou do dešťové kanalizace a centrální zasakovací galerie. Dešťové vody budou předčištěny na lapači ropných produktů.

Komunikace odvodněná povrchově do dešťových vpustí a případně zpevněné plochy budou dešťovou kanalizací převedeny do centrální zasakovací galerie.

Centrální zasakovací galerie je objemově navržena na 2 x objem návrhového deště z objektů svedených do ní, tj. objekty A, A1, C, D, parkoviště u A1, parkoviště P2, komunikace a zpevněné plochy, vč. zeleně (celkem 85,91 m³). Galerie tak bude navržena o objemu cca 160 m³. Galerie bude vybavena bezpečnostním přepadem do podmoku situovaného východním směrem.

Na základě hydrotechnického průzkumu lze stanovit koeficient filtrace v území na $k = 1 \cdot 10^{-5}$. V dalších stupních dokumentace ho lze přímo ověřit a upřesnit kopanými sondami v místě a horizontu zasakování.

Pro zasakování je u individuálního způsobu uvažováno s akumulací stokou perforovanou 120° uloženou do štěrkopískového lože. Zasakovací plocha tak bude činit 30% celkové plochy, tj. 0,47 m². Zasakovací rychlost bude při hydraulickém spádu 1,5 m (hloubka uložení) odpovídat 0,000015 m/s a při uvedené ploše bude zasakované množství 0,007 l/s bm potrubí. Při délce potrubí 10,0 m to bude množství 0,007 l/s. Teoreticky tak objem deště (např. u objektu E1 5,44 m³) bude zasakovat 21,6 hodiny.

Pro zasakování v zasakovací galerii je uvažováno zasakování dnem a boky při zasakovací hloubce 2,0 m. Galerie je navržena rozměru 15 x 6 x 2 m, což odpovídá zasakovací ploše dna 90,0 m² a boků do výšky 1,5 m 63,0 m². Při výšce vypočtené zasakovací rychlosti 0,000015 m/s bude zasakované množství 2,29 l/s. Objem deště 72,18 m³ vypouštěného do galerie tak bude zasakovat cca 8,75 hodiny. Celý systém bude chráněn akumulací a zasakovací stokou DN 500 v délce 100,0 m ve funkci bezpečnostního přepadu.

Odvodnění zpevněných ploch bude řešeno dešťovými vpustmi a odvodňovacími žlaby. V prostoru parkovacích stání budou osazeny odlučovače látek NEL.

Odlučovač bude pravidelně kontrolován a provozován tak, aby nedošlo ke znečištění povrchových vod a byl udržen maximální čistící efekt. Správnost provozu zařízení bude kontrolována provozovatelem, který bude provádět pravidelné rozbory (ukazatel NEL) a jejich výsledky uchovávat pro případ kontroly.

3. Kategorizace a množství odpadů

Nakládání s odpady během výstavby i provozu záměru musí být řešeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen „zákon o odpadech“) a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy.

Odpady, které budou vznikat v souvislosti se záměrem, lze rozdělit na odpady, které budou vznikat při demolici zbývajících objektů, při výstavbě a na odpady vznikající za běžného provozu.

Etapa výstavby záměru

Po dobu výstavby záměru budou vznikat odpady typické pro stavební činnosti tohoto druhu a rozsahu (tj. demolice stávajících zbytků objektů bývalého zemědělského družstva, zemní stavební a montážní práce, vybavování objektů, úklidové práce, apod.).

Značné množství odpadů vznikne při uvolnění území pro vlastní výstavbu, tzn. v demolicích stávajících stavebních objektů, vybraných úseků stávajících vozovek a v přípravě podloží pro zemní práce. Demoliční práce budou zahrnovat demolice pozemních objektů a zařízení, vozovek a dále nevyužitelných nebo překládaných inženýrských sítí. Zároveň bude odtěženo nevhodné podloží včetně místně kontaminovaných zemín (vyskytnou-li se v místě stavby).

Druhy odpadů, jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, budou zejména v kategorii ostatní.

Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů, na základě jejich případného obsahu nebezpečných složek, zařazeny pod jiný druh odpadu.

Při odstraňování stavby mohou také některé její části obsahovat materiály s obsahem azbestu (žárovzdorné a zvukoodolné izolace, střešní krytina, aj.). Azbestem se rozumí vláknité minerály – aktinolit, amosit, anthofylit, chrysotil, krocidolit a tremolit.

Při demolicích objektů je třeba realizovat dostatečná opatření k zabránění uvolňování azbestu do ovzduší. Práce musí provádět kvalifikovaní a proškolení pracovníci a důsledně při práci dodržovat podmínky k zajištění ochrany zdraví.

Na stavbě jinde využitelné materiály (šterk, zemina, kamenivo, obrubníky apod.) bez nebezpečných látek budou opětovně použity pro výstavbu nové komunikace nebo dočasně uloženy pro použití na jiných stavbách. Sejmuté živичné vrstvy budou použity na výrobu

recyklovaných živičných směsí nebo uloženy na skládce příslušné skupiny. Části kovových konstrukcí budou předány k využití jako druhotná surovina.

Snížení potenciálního rizika znečištění nebo ohrožení životního prostředí a zdraví lidí vyplývající z nevhodného řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a nevhodného nakládání s nimi lze při odstraňování objektů dosáhnout posouzením nebezpečných vlastností odpadů již před zahájením stavebních prací. Účelem průzkumu je vymezení části stavby, ze kterých demolicí vzniknou nebezpečné odpady a s těmito pak nakládat a zneškodňovat je samostatně a zabránit míšení odpadů kategorie ostatní a kategorie nebezpečný. Prioritně je doporučeno zvažovat a zkoumat možnosti využití materiálů vznikajících při odstraňování stavby přímo v místě jejich vzniku (v rámci stavby).

Během výstavby záměru budou vznikat odpady charakteru nevyužitých částí konstrukčních prvků (např. zbytky neupotřebených těsnících fólií, zbytky potrubí, kabelů aj.) Dále budou vznikat také odpady typické pro stavební práce a k nim se pojíčí jednotlivé druhy odpadních obalů jako jsou například papírové a lepenkové obaly, plastové obaly od stavebních a montážních hmot, úlomky cihel, betonu, nevyužité části kovových konstrukcí (železo, ocel, směsné kovy, atd.).

Rostlinný materiál pocházející z odstraňování bylinné vegetace při přípravě plochy pro realizaci záměru bude využit vhodným způsobem (např. kompostování).

Při realizaci stavby je uvažováno o deponii vytěžené zeminy v prostoru staveniště, která bude později použita na terénní úpravy, zásypy v okolí objektů apod. Přebytečná zemina, která nebude použita, nebo nebude vyhovovat svou kvalitou, bude odvezena na skládku určenou příslušným stavebním úřadem.

Ve fázi výstavby bude vznikat i komunální odpad, který bude tříděn na využitelné složky – plasty, sklo, papír. Předpokládá se zapojení do systému sběru komunálního odpadu obce.

Vznikající odpady budou v maximální možné míře recyklovány. Pokud budou některé odpady či jejich části znečištěny nebezpečnými látkami, bude s těmito odpady nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Odpady vznikající během výstavby budou odděleně shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech, po jejich naplnění budou tyto odpady předávány k využití či k odstranění. Případně vznikající nebezpečné odpady budou také tříděny dle jednotlivých druhů, shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin ze shromážděných odpadů.

Shromažďovací nádoby musí být označeny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění. V případě shromažďovacích nádob s nebezpečnými odpady musí být tyto nádoby opatřeny katalogovým číslem, názvem odpadu, symboly nebezpečnosti a osobou zodpovědnou za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku. V blízkosti shromažďovacího místa či prostředku nebezpečných odpadů nebo na nich musí být umístěn identifikační list nebezpečných odpadů.

U odpadu, u kterého nelze vyloučit kontaminaci nebezpečnými látkami, je nutné provést hodnocení nebezpečných vlastností odpadů dle zákona 185/2001Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů v platném znění. U odpadů potenciálně kontaminovaných se provede test na vyloučení nebezpečných vlastností a to akreditovanou laboratoří. Odběr odpadu provede pověřená osoba (dle vyhlášky č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných

vlastností odpadů), podle výsledku hodnocení bude navržen způsob nakládání s těmito druhy odpadů.

Přesná specifikace odpadů vznikajících v průběhu výstavby není v současné době možná, bude upřesněna v prováděcích projektech, kde budou uvedeny jednotlivé druhy odpadů vznikající během výstavby záměru, jejich předpokládané množství a způsob shromažďování, třídění, odstranění či využití.

Očekávané druhy odpadů vznikajících během přípravy a výstavby záměru jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 12: Předpokládané druhy odpadu vznikající při výstavbě záměru

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv	Odstraňování bylinné a dřevinné vegetace
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	Odpad vznikající během stavby
08 01 17	N	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
08 04 09	N	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organické rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
08 04 10	O	Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	Odpad vznikající během stavby
12 01 20	N	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály obsahující nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
12 01 21	O	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály neuvedené pod číslem 12 01 20	Odpad vznikající během stavby
13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	Údržba zařízení
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	Obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 02	O	Plastové obaly	Obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 03	O	Dřevěné obaly	Obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 04	O	Kovové obaly	Odpad vznikající během stavby
15 01 05	O	Kompozitní obaly	Obaly stavebních materiálů a hmot apod.
15 01 06	O	Směsné obaly	Obaly stavebních hmot apod.

Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Obaly z nátěrových a těsnících hmot
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Odpad vznikající během stavby
17 01 01	O	Beton	Zbytky stavebních hmot – odpad vznikající během stavby
17 01 02	O	Cihly	Odpad vznikající během stavby
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky	Odpad z odstraňování stavby
17 01 06	N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	Odpad vznikající během stavby
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	Poškozené nebo jinak nepoužitelné stavební hmoty, odpad vznikající během stavby
17 02 01	O	Dřevo	Odpadní stavební dřevo, odpad vznikající během stavby
17 02 02	O	Sklo	Zbytky, poškozené stavební materiály
17 02 03	O	Plasty	Odpad plastů
17 02 04	N	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	Odpad vznikající během stavby
17 04 02	O	Hliník	Odpad z odstraňování stavby
17 04 05	O	Železo a ocel	Odpad vznikající během stavby
17 04 07	O	Směsné kovy	Zbytky, poškozené stavební materiály - odpad vznikající během stavby
17 04 09	N	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	Odpad ze stavebních úprav
17 04 10	N	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	Odpad z odstraňování stavby
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	Odpad izolačních stavebních materiálů, odpad vznikající během stavby
17 05 03	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	Odpad ze stavebních úprav

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Odpad ze stavebních úprav
17 05 05	N	Vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky	Odpad ze stavebních úprav
17 05 06	O	Vytěžená hlušina neuvedená pod kódem 17 05 05	Odpad ze stavebních úprav
17 06 01	N	Izolační materiál s obsahem azbestu	Odpad z odstraňování stavby
17 06 03	N	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	Odpad z odstraňování stavby
17 06 04	O	Izolační materiály jiné jako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	Odpad izolačních stavebních materiálů, odpad vznikající během stavby
17 06 05	N	Stavební materiály obsahující azbest	Odpad z odstraňování stavby
20 01 01	O	Papír a lepenka	Odpad vznikající během stavby
20 01 02	O	Sklo	Odpad vznikající během stavby
20 01 39	O	Plasty	Odpad vznikající během stavby
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	Odpad z celého areálu
20 03 01	O	Smíšený komunální odpad	Odpad vznikající během stavby

Vysvětlivky:

O *ostatní odpad*

N *nebezpečný odpad*

Etapa provozu záměru

Během provozu záměru se předpokládá vznik odpadů uvedených v Katalogu odpadů jako skupina 20 „Komunální odpady“ a složky odděleného shromažďování.

Dále mohou v relativně malém množství vznikat odpady pocházející z úklidu, užívání, údržby a oprav zařízení v prostorách bytových domů a dalších přidružených objektů - občanské vybavení, penziony (např. zbytky nátěrových hmot, odpadní oleje, akumulátory, baterie, zářivky, odpady z údržby odlučovače ropných látek, z odlučovačů tuků z kuchyní, vzduchotechniky a klimatizace apod.). Opravy strojního zařízení budou zajišťovány odborným servisem na základě smluvních vztahů včetně zajištění nakládání s odpady vzniklými v rámci provedené servisní činnosti.

Odpady vznikající během výstavby i provozu záměru budou odděleně shromažďovány ve vhodných shromažďovacích prostředcích (nádobách, kontejnerech) a po jejich naplnění budou tyto odpady předávány oprávněným osobám.

V následující tabulce jsou uvedeny vybrané druhy odpadů, které by mohly vznikat při provozu záměru.

Tabulka č. 13: Vybrané druhy odpadu vznikající při provozu záměru

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpad z údržby
08 03 17	N	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	Odpad z kanceláří
08 04 09	N	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpad z údržby
13 05 03	N	Kaly z lapáků nečistot	Údržba zařízení
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Odpad z údržby
15 02 03	O	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	Odpad z údržby
20 01 01	O	Papír a lepenka	Odpad z obytného komplexu
20 01 02	O	Sklo	Odpad z obytného komplexu
20 01 21	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	Údržba objektů
20 01 33	N	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	Údržba objektů
20 01 35	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23	Údržba objektů
20 01 39	O	Plasty	Odpad z obytného komplexu
20 01 40	O	Kovy	Odpad z obytného komplexu
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad	Odpad z ploch zeleně
20 02 03	O	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	Odpad z ploch zeleně
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	Odpad z obytného

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu	Vznik
			komplexu
20 03 03	O	Uliční smetky	Údržba zpevněných ploch
20 03 07	O	Objemný odpad	Odpad z obytného komplexu

Vysvětlivky:

O ostatní odpad

N nebezpečný odpad

Pro veškeré druhy odpadů nelze celkovou roční produkci v současné době objektivně stanovit.

S upotřebenými zářivkami bude snahou nakládat v režimu zpětného odběru použitých výrobků (dle ustanovení § 38 zákona č.185/2001 Sb.).

Komunální odpad bude umísťován do popelnicových a kontejnerových nádob s pravidelným týdenním odvozem.

Nakládání s odpady během výstavby i provozu záměru musí být řešeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy.

Dle § 11 zákona 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, má každý v rozsahu své působnosti povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů. Při posuzování vhodnosti způsobů odstranění odpadů má vždy přednost způsob, který zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a je šetrnější k životnímu prostředí.

Odpady vznikající při ukončení provozu záměru

Ukončení provozu není plánováno. Pokud by v budoucnu došlo k ukončení provozu, musí být odstranění objektů, budov a zpevněných ploch realizováno dle požadavků platných legislativních předpisů.

4. Hluk, vibrace a záření

Stávající stav (nulová varianta)

Stávající zdroje hluku v posuzované lokalitě jsou:

- hluk ze silnice II/294 – křižovatka se silnicí II/286 (Jilemnice – Horní Mísečky) – Rokytnice nad Jizerou
- sjezdovka – lyžaři + horní stanice lyžařského vleku – sezónní zdroj hluku

Nulová varianta je vyhodnocena pro rok 2015, pro předpoklad, že zde posuzovaný záměr nebude realizován.

Na silnici č. II/294 (sčítací úsek č. 5-2350) bylo provedeno oficiální statistické šetření intenzity dopravy, které bylo prováděno na vybraných komunikacích v roce 2005 ŘSD (výsledky šetření viz www.rsd.cz).

Uvedená intenzita dopravy z roku 2005 (viz následující tabulka) je navýšena růstovými koeficienty pro rok 2015 a silnice II. třídy – 1,191 pro nákladní a 1,215 pro osobní vozidla.

Hluková studie je součástí přílohy č. 9 tohoto oznámení.

Tabulka č. 14: Intenzita dopravy na silnici II/294– nulová varianta

Rok	Počet vozidel/24hod					
	směr Rokytnice nad Jizerou			směr Jilemnice		
	NA	OS	Celkem	NA	OS	Celkem
2005	57	242	299	57	242	299
růstový koeficient	1,145	1,168	1,162	1,145	1,168	1,162
2015	65	283	347	65	283	347

Nulová varianta - hluk ze stacionárních zdrojů hluku

V letním období v posuzované lokalitě nejsou žádné významné zdroje hluku.

V zimním období lze za stacionární zdroj hluku považovat:

- sjezdovku situovanou jižně od hranice posuzovaného záměru
- koncovou stanicí lyžařského vleku (sjezdovka je ve svahu, který vytváří přirozenou „protihlukovou překážku“, takže za zdroj hluku lze považovat pouze horní část sjezdovky)
- sněžná děla
- sněžné rolby užívané k úpravě sjezdovky

Zdroje č. 1 – 3 jsou v provozu pouze v denní době. Zdroje č. 4 a 5 mohou být v provozu v denní i noční době. Jejich provoz je výrazně ovlivněn klimatickými podmínkami. Významný pro posuzovaný záměr budou v zimním období především sněžná děla.

Stávající sněžná děla mají akustická výkon cca $L_{WA} = 93$ dB. Pokud sněžné dělo bude umístěno přímo na začátku sjezdovky, bude od nejbližšího objektu záměru, tedy objektů E1, F1 vzdáleno cca 60 m. Pokud bude umístěno dále, bude od objektů E1, F1 oddělen i terénem.

Pro uvedené sněžné dělo je předpoklad, že na jižní stěně objektů E1, F1 bude hladina akustického tlaku A 2 m od fasády cca $L_{Aeq,T} = 50$ dB, tedy na hranici limitu daného pro stacionární zdroje hluku a denní dobu a překročena pro noční dobu. Proto zde bude potřebné zajistit splnění hygienických limitů daných pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Etapa výstavby

Zdroje hluku u stavební činnosti jsou dva:

1. vlastní stavební činnost
2. doprava související s vlastní stavbou

Stavební činnost

Pro jednotlivé etapy výstavby není dostatek podkladů. Vyjdeme-li z předpokladů:

- poloha posuzované lokality ve vztahu k nejbližšímu chráněnému venkovnímu prostoru
- stavební činnost bude probíhat pouze v denní době
- nasazení stavebních strojů odpovídající stavu uvedenému v následující tabulce (standardní akustické parametry běžně používaných stavebních strojů)
- stavební stroje budou umístěny (budou pracovat) v západní části posuzovaného záměru (nejblíže stávajícího chráněného venkovního prostoru)

Tabulka č. 15: Stacionární zdroje hluku umístěné v areálu staveniště a přepočítání zdrojů hluku na celou denní dobu $T = 14$ hod ($7^{00} - 21^{00}$ hod)

Název zařízení (zdroje hluku)		Počet	Výška zdroje [m]	$L_{WA}^{1)}$ [dB]	t [min]	$L_{WA,14h}$ [dB]
1	Rypadlo CAT 325		1,5	103,0	360	99,6
2	Nakladač HON 50		1,5	101,0	360	97,3
3	Kolový nakladač CAT 438C		1,5	101,0	360	97,3
4	Věžový jeřáb MB 80/100		10	98,0	360	95,6
5	Čerpadlo na betonovou směs		2,0	101,0	360	97,3
6	Míchačka SMS 125		1,0	90,0	360	86,3
7	Motorová sbíječka Pioneer		0,5	105,0	360	99,6
8	Jeřáb AD na T815		2,0	100,0	360	95,5

¹⁾ *hladina akustického výkonu A L_{WA} [dB]*

L_{WA} *hladina akustického výkonu A*

t *doba trvání provozu (chodu) zdroje hluku v době od 7^{00} do 21^{00} hod*

$L_{WA,14h}$ *hladina akustického výkonu A přepočtena na celou denní dobu tzn. pro 14 hod od 7^{00} do 21^{00} hod*

POZN. akustické parametry stavebních mechanismů hladiny akustického výkonu L_{WA} byly stanoveny jako maximální přípustné hodnoty emisí hluku pro daný typ zařízení viz. Nařízení vlády č.9/2002 Sb. – příloha č. 4 pro období od 3. v1. 2006.

Doprava související se stavební činností

Informace nejsou k dispozici. Lze předpokládat, že vlivem navážení materiálu dojde v denní době krátkodobě k navýšení intenzity nákladní dopravy na silnici II/294 v úsecích záměr – Rokytnice nad Jizerou, záměr – křižovatka s II/286 dále směrem na Jilemnici.

V tabulce č. 14 (Intenzita dopravy na silnici II/294) je uvedeno předpokládané zatížení posuzované lokality hlukem z dopravy. Vezmeme-li MM 3, který se nalézá v bezprostřední blízkosti silnice II/294, lze předpokládat, že ani přes časově omezené navýšení hluku z dopravy nebudou hygienické limity dané pro hluk z dopravy na hlavních komunikacích v denní době překročeny.

Etapa provozu záměru - Aktivní varianta

Silniční doprava

V souvislosti se záměrem dojde k navýšení dopravy na silnici II/297.

V areálu záměru je plánováno celkem 206 stání – vnějších i vnitřních (pod objekty). Pro danou lokalitu, obec s počtem obyvatel do 5 000 a nízkou kvalitou obsluhy území veřejnou dopravou je uvažováno se základním stupněm automobilizace 2,5 ⇒ vlivem záměru lze očekávat denní nárůst o cca 515 vozidel za 24 hod. K uvedenému jsou dále přičtena 2 NA/den (zásobování, odvoz odpadků). Doprava související se záměrem je rozdělena v poměru 25 %:75% na směry Rokytnice n/J a Jilemnice – viz následující tabulka.

Tabulka č. 16: Intenzita dopravy na silnici II/294 – aktivní varianta

Rok	Počet vozidel/24hod					
	směr Rokytnice n/J (25%)			směr Jilemnice		
	NA	OS	Celkem	NA	OS	Celkem
Nulová v. – 2015 ¹⁾	65	283	347	65	283	347
Záměr ²⁾	0	130	130	2	385	387
Aktivní varianta ³⁾	65	413	477	67	668	734

¹⁾ viz tabulka č. 14

²⁾ doprava záměru je rozdělena v poměru 25%:75% na směry Rokytnice n/J a Jilemnice

³⁾ součet dopravy nulové varianty a záměru

Další doprava bude probíhat na nově vzniklých komunikacích v areálu záměru a venkovních odstavných plochách. Doprava na těchto komunikacích – jednotlivých úseků je odvozena od projektovaného počtu parkovacích stání – vnějších i vnitřních (pod objekty).

Tabulka č. 17: Intenzita dopravy na komunikacích záměru a odstavných plochách – aktivní varianta

Úsek	Popis	OS	NA
A	II/294 – křižovatka k objektům A1, F3	385	2
B	křižovatka k objektům A1, F3 – křižovatka k objektům G1, G2	285	0
C	II/294 – křižovatka k objektům G1, G2	130	0
D	k objektu A1	100	2
E	k parkovišti P2 (u objektu G2)	38	0
P1	parkoviště u objektu A1	68	0
P2	parkoviště u objektu G2	38	0
P3	parkoviště vedle objektu A	75	0

Stacionární zdroje hluku

U posuzovaného záměru jsou stacionární zdroje hluku pouze u objektu A1, viz obrázek č. 3 v hlukové studii (příloha oznámení č. 9), ve kterém je plánován (mimo jiné) ricochet, fitcentrum, bowling (se dvěma drahami) a restaurace. Dalším zdrojem hluku je vzduchotechnika. Z hlediska hluku a nejbližšího chráněného venkovního prostoru je významný bowling, ricochet, provoz restaurace a vzduchotechnika. Je zde několik

samostatných větví VZT – odsávání garáží, šatny, lyžárny, sklady, sklepy a prádelna se sušárnou. Ventilátory jsou umístěny v potrubí, provoz je automatický – u garáží se zapíná automaticky a pomocí čidla CO, v ostatních prostorách se spíná zároveň s osvětlením daného prostoru, u prádelny a sušárny dále pomocí čidla vlhkosti.

Bowling – umístěn v objektu A1, v 1.NP. Hlavním zdrojem hluku je dopad koule na dráhu a následně náraz koule do kuželek. Maximální hladina akustického tlaku $A L_{Amax} \leq 100$ dB při nárazu koule. Budeme-li uvažovat, že základní hladina akustického tlaku A v prostoru bowlingu bude $L_{Aeq,T} \leq 75$ dB a v průběhu 1 hod dojde k 120 dopadům koule na dráhu a 120 nárazům koule do kuželek, při kterých okamžitá hladina akustického tlaku A bude $L_{Aeq,T} \leq 100$ dB, tak energetickým součtem dostaneme výslednou hladinu akustického tlaku A v prostoru bowlingu $L_{Aeq,1\text{ hod}} = 88,4$ dB.

Ricochet – umístěn v objektu A1, ve 2.NP. Hlavním zdrojem hluku je náraz míčku na stěny. Budeme-li uvažovat, že základní hladina akustického tlaku A v prostoru bowlingu bude $L_{Aeq,T} \leq 65$ dB a v průběhu 1 hod dojde k 900 dopadům míčku na stěny, při kterých okamžitá hladina akustického tlaku A bude $L_{Aeq,T} \leq 90$ dB, tak energetickým součtem dostaneme výslednou hladinu akustického tlaku A v prostoru bowlingu $L_{Aeq,1\text{ hod}} = 84,0$ dB.

Restaurace – umístěna v objektu A1, ve 1.NP. Možným zdrojem hluku může být vzduchotechnika (VZT), tedy ventilátory (axiální, radiální), sací a výstupní vyústky.

Vzduchotechnika – odsávání garáží umístěných v 1. PP – radiální ventilátor bude umístěn pod stropem v prostoru garáží (bude vložen do potrubí). Výstupní vyústka ventilátoru bude v západní stěně objektu, 1,5 m nad terénem, rozměr bude 1 x 0,8 m. Přívod vzduchu do prostoru garáží je přes dvojici otvorů rozměru 1 x 0,4 m opatřených dešťovými žaluziemi umístěných v jižní stěně – vlastní odsávací vyústky VZT jsou až pod stropem v prostoru podzemních garáží. Provoz VZT je naprogramován a dále ovládán přes čidlo kvality ovzduší (čidlo CO). VZT je opatřena na výstupu tlumičem hluku.

Vzduchotechnika – odsávání šaten, lyžárny, skladů, sklepů a prádelna se sušárnou. Vyústění jednotlivých VZT je vyvedeno nad střechu objektu, příkon jednotlivých VZT je do 0,2 kW. Hladina akustického tlaku na vyústkách bude do 52 dB ve vzdálenosti 3 m od jednotlivých vyústek.

Obvodové konstrukce bowlingu a ricochetu jsou tvořeny prosklenými stěnami. Stavební vzduchová neprůzvučnost $R'W \leq 30$ dB. Plocha jednotlivých obvodových stěn, viz následující tabulka.

U VZT je uvažováno s tím, že strojovna (ventilátor) bude umístěn v objektu a mimo objekt budou vyvedeny pouze vyústky.

Stacionární zdroje hluku jsou řešeny pro noční dobu – je předpoklad, že jsou stejné v denní i noční době (bude-li splněn hygienický limit daný pro noční dobu, bude splněn i v denní době).

Tabulka č. 18: Zadané stacionární zdroje hluku (objekt A1)

Zdroj č.	Umístění		Plocha [m ²]	Výška [m]	$L_{Aeq,T}$ [dB]
1	bowling	jižní stěna	87	1,5	52,4
2		západní stěna	33	1,5	52,4
3		severní stěna	48	1,5	52,4

Zdroj č.	Umístění		Plocha [m]	Výška [m]	L _{Aeq,T} [dB]
4	ricochet	jižní stěna	33	4,5	48,0
5		západní stěna	33	4,5	48,0
6		severní stěna	33	4,5	48,0
7	VZT ¹⁾	severní stěna	0,5	3,0	75,0
8	VZT ²⁾	střecha	---	12,0	L _{WA} = 75 ³⁾
9	VZT ³⁾	západní stěna	0,8	1,5	

¹⁾ vyústka odsávání kuchyně

²⁾ vyústka odsávání restaurace-herny, bowlingu, ricochetu

³⁾ akustický výkon (L_{Aeq,T} = 75 dB 1 m od vyústky)

Poznámka: s VZT odsávání prostoru, šaten, lyžárny, skladů, sklepů a prádelna se sušárnou není uvažováno – provoz je nárazový a hladina akustického tlaku na jednotlivých vyústkách je do 52 dB ve vzdálenosti 3m od vyústky.

5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Z běžného provozu bytových domů, objektů občanského vybavení a pro penzióny, plochy parkovišť při dodržování legislativních předpisů a dále navržených opatření nevyplývají pro pracovníky, obyvatele a životní prostředí v okolí záměru žádná významná rizika.

Riziko bezpečnosti provozu a lokálního znečištění životního prostředí by tedy představoval pouze případ mimořádné události (v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru, při nevhodné organizaci, nekázni apod.). Za nejzávažnější mimořádné události z hlediska negativního vlivu na životní prostředí a zdraví obyvatel lze považovat únik závadných látek a požár.

Únik závadných látek

Potenciálním zdrojem ohrožení a kontaminace povrchových a podzemních vod a půdy (popř. geologického podloží) by se mohly stát nebezpečné látky používané k pohonu a k údržbě nákladních automobilů a nakládacích strojů (motorová nafta, oleje, mazadla atd.), některé z produkovaných odpadů (např. stavební odpady kategorie N, papírové filtry nasycené olejem, obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné) a odpadní vody. Mohlo by dojít k náhodnému úniku z neuzavřených nebo nesprávně uzavřených a shromažďovaných obalů, kontejnerů, nádob se závadnými látkami či odpady, dále k únikům nafty z nedokonalé těsnících nádrží, úniku olejovitých tekutin a mazadel z netěsnících částí motorových automobilů a strojů na nezpevněné plochy v místě výkopů a stavby i na zpevněné plochy používaných přepravních tras. Z kanalizace na odpadní splaškové vody by k náhodnému úniku došlo pouze v případě porušení nepropustného materiálu potrubí.

Přípravné i stavební práce budou zabezpečeny tak, aby se riziko nestandardního stavu a havárií minimalizovalo.

Používané instalace a technologická zařízení se budou pravidelně kontrolovat a udržovat v rozsahu dle požadavků dodavatele a platné legislativy.

Během výstavby se na ploše záměru nebudou realizovat výměny olejů, opravy strojů, mytí nákladních vozidel a strojů. Doplnění pohonných hmot do mechanismů a strojů bude prováděno výhradně na zpevněné ploše. Na této ploše budou těžební a nakládací stroje také

parkovat. Plocha musí být zabezpečena tak, aby v případě náhodného úniku závadných látek při parkování mechanismů či čerpání pohonných hmot nemohlo dojít ke kontaminaci okolních nebezpečných ploch. Při odstavení vozidel a strojů na nebezpečné ploše musí být tyto mechanismy podloženy záchytnými plechovými vanami. Nákladní automobily a pohyblivé stroje budou doplňovat pohonné hmoty na čerpacích stanicích.

Pro případy znečištění půdy náhodnými úniky technických kapalin z motorových vozidel během výstavby záměru bude v prostoru technického zázemí zřízen tzv. havarijný bod, zázemí bude také vybaveno hasícími prostředky, lékárničkou pro první předlékařskou pomoc a ochrannými pomůckami pro pracovníky (pracovní a gumové rukavice, ochranný štít či brýle, gumová ochranná obuv).

Prostředky pro zdolání náhodného úniku závadných látek budou uloženy na přístupném místě. Havarijný bod bude vybaven havarijní sudovou hydrofóbní soupravou na ropné kapaliny (obsahuje: sběrnou pevnou nádobu (např. sud s víkem), sorpční rohože, utěšňovací pastu, úložné sáčky a PE pytle na použité sorpční prostředky, plastová fólie, rukavice), sypkým sorbentem vhodným pro zachyt ropných látek, (popř. piliny), smetákem, lopatkou, kbelíkem, lopatou.

V případě úniku závadných látek na nebezpečnou plochu se bude postupovat následovně:

1. Ihned přerušit únik látek a odstranit možné zdroje vznícení.
2. zachytit a zneškodnit uniklou kapalinu.
3. odstranit a zneškodnit kontaminovanou zeminu.

Je nutné ihned přerušit nebo alespoň omezit únik závadných látek – dle charakteru mimořádné události (dočasně utěšnit poškozená místa, otvory či praskliny (např. utěšňovací pastou či tmelem, fóliemi, využít náhradních nádob, apod.). Také je důležité z místa odstranit možné zdroje vznícení (vypnout chod stroje či mechanismu apod.).

Při úniku závadných látek na nebezpečnou plochu je nutné dle možností zabránit rozšiřování látek do míst dosud nezamořených a závadnou látku urychleně zachytit - uniklou kapalinu přemístit do náhradní nádoby, zbytek zachytit pomocí svého materiálu (sypký sorbent, piliny, sorpční rohože atp.). Znečištěné sorbenty se shromáždí do označených PE pytlů nebo označených a uzavřených sudů s víkem a poté je třeba zajistit jejich odstranění. Kontaminovanou zeminu je nutné urychleně odstranit z terénu ručně (pomocí lopaty a krumpáče), nebo v případě většího rozsahu úniku vytěžit pomocí strojní mechanizace a odvézt na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů.

S postupem při odstranění náhodného úniku závadných látek a také s provozním řádem a požárními předpisy budou pravidelně seznamováni všichni dotčení pracovníci. Pracovníci budou důkladně proškoleni i v oblasti bezpečnosti práce na pracovišti.

V prováděcích projektech budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů vznikající během výstavby i provozu bytového komplexu a bude stanoveno jejich množství a předpokládaný způsob shromažďování, skladování, třídění a zneškodnění.

Dodavatel stavby bude specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a ostatních látek škodlivých vodám včetně průběžně skladovaných množství; tyto budou shromažďovány pouze v nejmenším nutném množství a to ve vybraných a označených prostorách v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy a předpisy odpadového hospodářství.

S chemickými látkami a přípravky musí být nakládáno v intencích požadavků zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a o změně některých zákonů v platném znění.

Požár

Požár představuje ohrožení vzhledem k nahromadění hořlavých látek (vybavení prostor, zásoby pohonných hmot a mazadel v osobních automobilech). Riziko požáru je možné uvažovat např. vlivem poruchy elektroinstalací, vlivem poruchy instalovaných zařízení, havárií či nestandardním provozem vozidel v garážích apod.

Při požáru by mohly unikat do ovzduší toxické zplodiny hoření, mohlo by dojít u některých škodlivin k překročení jejich nejvyšších přípustných krátkodobých koncentrací v ovzduší. Dále by mohla být kontaminována půda a podzemní voda použitím hasebních prostředků a vyplavením skladovaných látek a odpadů při hašení. Vliv působení potenciálních mimořádných událostí lze označit za krátkodobý.

Záměr je projektován s ohledem na požární rizika vyplývající z charakteru činností včetně nároků na požární vodu. Pro případ vzniku požáru na staveništi nebo v jednotlivých objektech v průběhu jejich využívání budou objekty zajištěny dostatečným přísunem přívodem požární vody (např. vnitřní a vnější odběrná místa – hydranty, sprchová hasící zařízení s vyčerpatelem a nevyčerpatelem zdrojem vody), jednotlivé stavební objekty budou dále vybaveny přenosnými hasicími přístroji.

Vjezd do areálu staveniště a následně k novým stavebním objektům, které jsou předmětem posuzování, bude přizpůsoben vjezdu požárních vozidel. Ve všech objektech bude vyvěšena požární poplachová směrnice. Řešení požární ochrany je zahrnuto v projektové dokumentaci záměru.

Dodavatelé zajistí bezpečnostní opatření při souběhu montážních prací prováděných několika organizacemi najednou. Dodavatelé za účasti bezpečnostního technika určí rozsah zvláštních opatření k dodržování bezpečnosti a jejich kontrolu. Dodavatelé s požárním technikem zajistí opatření k protipožární bezpečnosti, zejména při svářečských pracích. Všichni pracovníci jsou povinni dodržovat všeobecně platné požární předpisy a pravidelně kontrolovat stav zařízení z hlediska požární ochrany. Při montážních pracích i při provozu zařízení je nutno dbát na zajištění bezpečnosti práce. Je nutno se řídit všemi platnými bezpečnostními předpisy, vyhláškami, hygienickými předpisy, požárními předpisy, předpisy o bezpečnosti práce na stavbách, při dopravě a manipulaci. Pro vlastní montáž a údržbu platí příslušné provozní předpisy a pokyny pro montáž jež jsou součástí dodávky zařízení.

Na hlavních řadech budou osazeny nadzemní a podzemní požární hydranty dle požadavků požární ochrany.

Při průchodu požárně dělicí konstrukcí budou kovové trubky utěsněny pomocí protipožárního laminátu a protipožárního silikonu. Jestliže jsou rozvody vedeny v šachtě, která tvoří samostatný požární úsek, bude provedeno pouze dozdění nebo dobetonování v úrovni požárně dělicí konstrukce.

Při zpracování projektu bylo dbáno příslušných ČSN a předpisů výrobců zařízení.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1. Dosavadní využívání a priority jeho trvale udržitelného využívání

Řešený záměr se nachází v Libereckém kraji, v obci Vítkovice na k.ú. Vítkovice v Krkonoších. Výběr pozemku je dán především faktem nutnosti regenerace daného prostoru po dožitě zemědělské farmě v dnes již naprosto nevyhovujícím stavu. Zároveň má tento prostor zjevné výhody pro možnou výstavbu – snadnou dostupnost ze státní komunikace, velikost pozemku pro tyto účely a jeho částečné zasíťování, vyplývající z minulé funkce. Nepopíratelným přínosem této lokality je jeho příjemné okolní krajinné prostředí s výhledy a přirozenou návazností na stávající jádro obce.

Území je mírně sklonité k jihu, ohraničené vzrostlou zelení a komunikací II.tř. č. 284. Na jižní okraj zájmového území navazuje sjezdovka s lyžařskou lanovkou.

Celý nově navržený areál představuje ucelený soubor 8 bytových domů, označených A,B,C,E1,E2,F1,F2,F3 a rozsáhlý objekt podzemních garáží označených písmenem D. Občanské vybavení a služby je situováno do objektu A1. Areál je v západní části v návaznosti na lyžařský vlek doplněn dvěma pensiony pro ubytování v rozsahu funkční plochy ÚP. Dva pensiony mají kapacitu 60 lůžek (objekty G1 a G2).

Celková zastavěná plocha areálu bude cca 3,1311 ha – druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří, ostatní plocha a trvalý travní porost. Celkový zábor pozemků ZPF bude max. 2 ha. Dotčené pozemky kategorie ZPF mají kód BPEJ 9 36 24, 9 36 41 (III. TO) a 9 36 44 (IV. TO). Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) nebudou záměrem dotčeny.

Krkonoše přes svou malou rozlohu oplývají neobvykle bohatou flórou a v kontextu ostatních hercynských pohoří tak zaujímají mimořádně významné místo. V pestrosti zdejší vegetace se odráží zvláštní biogeografická poloha Krkonoš jako celku (kontakt severské tundry a alpínských trávníků v době zalednění), utváření jejich reliéfu i nadmořská výška, zasahující nad alpínskou hranici lesa, která probíhá ve 1250 až 1350 m n.m. Svědčí o tom mimo jiné řada pozůstatků z doby ledové (tzv. glaciálních relikťů), jako jsou ostružiník moruška (*Rubus chamaemorus*), všivec krkonošský (*Pedicularis sudetica*), lomikámen sněžný (*Saxifraga nivalis*), šídlatka jezerní (*Isoetes lacustris*), rašeliník Lindbergův (*Sphagnum lindbergii*) a další.

Z hlediska vertikálního členění vegetace jsou v Krkonoších čtyři zřetelně vytvořené výškové (vegetační) stupně: submontánní (400 až 800 m n.m.), montánní (800 až 1200 m n.m.), subalpínský (1200 až 1450 m n.m.) a alpínský (1450 až 1602 m n.m.).

Hodnocený záměr je situován do ochranného pásma NP asi 300 m od hranice 3. ochranné zóny NP. Zároveň se nachází ve vyhlášené oblasti NATURA 2000 dle zák.č.114/1992 Sb., o ochrany přírody a krajiny v platném znění, v Evropsky významné lokalitě (§45a) ptačí oblasti (§45e cit.zák.) Krkonoše.

Obec Vítkovice (tedy i posuzovaný záměr) se nachází v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru K 22.

Na posuzované lokalitě se žádný dobývací prostor nenachází.

Mělo by dojít k začlenění rozvoje volných (nestavebních) ploch do širších krajinných souvislostí, umožnění maximálního využití přirozeného ekologického potenciálu území při zakládání, obnově a údržbě ploch (např. přirozená obnova domácích taxonů, apod.). Výsledkem těchto přístupů může být například obnova přirozeného krajinného rázu harmonické krajiny, snížení náročnosti údržby a obnovy ploch.

Plochy ÚSES je třeba chránit před degradací nejčastěji antropogenního původu, před znečištěním složek životního prostředí, kultivací a ruderalizací.

Předpokladem trvale udržitelného využívání tohoto území při provozu je respektování všech požadavků daných legislativou v oblasti životního prostředí a ochrany zdraví obyvatelstva.

2. Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Objekty budou konstrukčně zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít při provozu záměru ke znečištění podzemních a ni povrchových vod. Změny hydrogeologických charakteristik se nepředpokládají.

Ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory se v dotčeném území nenachází.

3. Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému.

Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

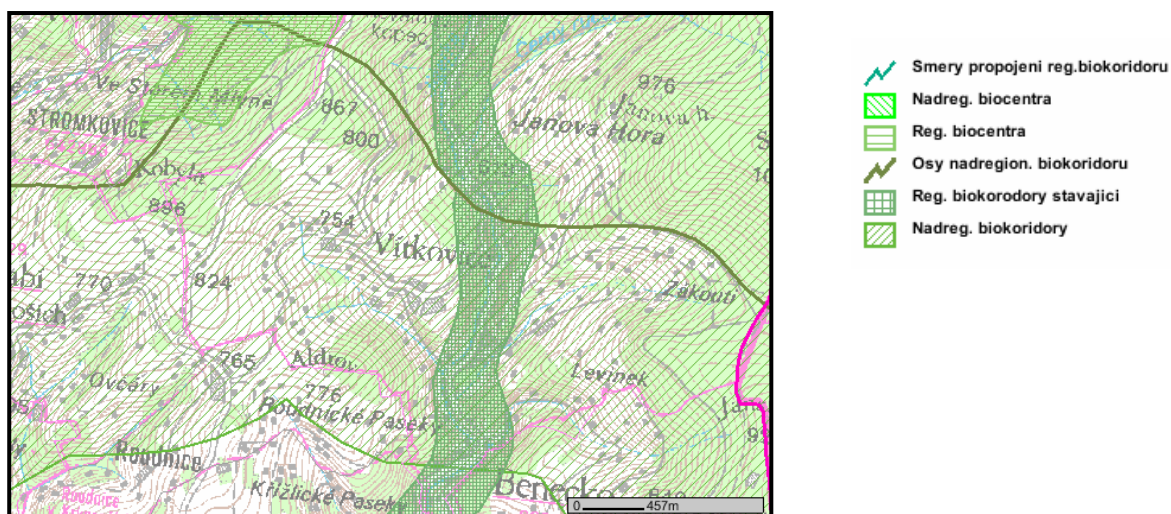
Interakční prvky jsou základní stavební částí ÚSES na lokální úrovni. Jsou to ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům, významně ovlivňující funkce ekosystémů krajiny.

Severní část území leží v biocentru regionálního významu RC 384 „Prameny Labe“. Toto biocentrum lze upřesnit tak, že zahrnuje plochy přírodní památky „Prameny Labe“ a přírodní památku „V bažinkách“. Z tohoto biocentra je veden územím podél Jizerky k jihu regionální biokoridor RK 701, který se v jižnější části území kříží s nadregionálním biokoridorem K 22,

poté regionální biokoridor pokračuje jako RK 702. Na ose regionálního biokoridoru se nachází několik lokálních biocenter. Obec Vítkovice se nachází v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru (ochranné pásmo NRBK jsou 2 km po obou stranách osy biokoridoru). V tomto NRBK je vloženo několik lokálních biocentech. Místní prvky ÚSES se v dotčené lokalitě nebo v širších okolí nenachází.

Vzhledem ke všeobecně vysoké ekologické stabilitě nejsou v území vyznačovány žádné interakční prvky.

Obrázek č. 6: Nadregionální a regionální ÚSES



Zvláště chráněná území, území přírodních parků

Mimořádná přírodní a krajinářská hodnota Krkonoš byla potvrzena vyhlášením biosférické rezervace UNESCO. Tato biosférická rezervace zahrnuje na české straně Krkonoš území KRNAP včetně jeho ochranného pásma.

Krkonošský národní park byl vyhlášen v roce 1963. Obec Vítkovice se nachází částečně ve 3. zóně (okrajové) a v ochranném pásmu KRNAP. Třetí zóna obsahuje území člověkem značně pozmeněných ekosystémů a střediska soustředěné zástavby. Cílem je v souladu s posláním národního parku udržet a přiměřeně podporovat využíváním této zóny pro trvalé bydlení, služby, zemědělství, lesní hospodářství, turistiku a rekreaci.

Dle internetových stránek Ekovýchova Libereckého kraje a v příručce Agentury ochrany přírody a krajiny České Republiky – Chráněná území ČR se na katastrálním území Vítkovic nachází dvě přírodní památky – PP Prameny Labe a PP V bažinkách. Tyto dvě lokality jsou v původním Územním plánu označeny jako Přírodní rezervace, v knize Chráněných území ČR – Královéhradecko, kde je popsán Krkonošský národní park tyto dvě chráněná území nejsou uvedena.

PP Prameny Labe se rozkládá na výměře cca 1 000 ha a byla vyhlášena roku 1980. Rozkládá se na území obcí Harrachov, Rokytnice nad Jizerou a Vítkovice. Jedná se o nejrozsáhlejší „maloplošné“ chráněné území v Libereckém kraji. Zaujímá západní část hřebenových partií Krkonoš s několika významnými vrcholy. Z vegetačních typů převládá krkonošská arкто-alpinská tundra, reprezentovaná mozaikou více či méně souvislých porostů

kleče, horských rašelinišť a alpinských luk. Na posledně jmenovaných rostou na jižní hranici svého rozšíření například glaciální relikty ostružiník moruška, ostřice laponská. Unikátní rostlinná společenstva se vytvořila v ledovcových karech Kotelních jam. Dlouhodobá izolace lokalit v Krkonoších vedla k vývoji jednotlivých populací v novém druhu – výsledkem je například více než 20 endemických druhů či poddruhů rodu jestřábník. Typickými hmyzími obyvateli tundrových poloh jsou například střevlíci *Carabus linneia* *Carabus sylvestris*. Z ptáků se zde můžeme setkat s pěvuškou podhorní či slavíkem modráčkem tundrovým.

PP V bažinkách byla vyhlášena v roce 1960 a nachází se na ploše cca 31,38 ha na území obce Vítkovice. Přírodní památka se nachází ve strmém východním svahu Kozelského hřbetu, jižně od vrcholu Kotel (1 435 m n. m.). Zachovalý komplex smíšeného lesa je přibližně od poloviny 20. století sledován jako výzkumná plocha. Ve stromovém patře převládá buk lesní, spolu s ním se zde vyskytuje smrk ztepilý, jedle bělokorá a javor klen. V podrostu převládá bohaté zmlazení buku, roste zde devěsíl bílý, plavuň pučivá, žebrovice různolistá, samorostlák klasnatý či hořec tolitovitý. Na území přírodní památky hnízdí datel černý, holub doupňák a sýc rousný. V porostu jsou na trvale sledovaných plochách měřeny taxační veličiny, vypovídající o růstu jednotlivých stromů a jejich vzájemném působení, v poslední době je zde sledován vodní režim porostu – srážky dopadající korunami na povrch půdy, voda stékající po kmenech stromů apod.

Na k.ú. Vítkovic je situován památný strom lípa malolistá, p.č. 2363 u chalupy č.p. 289. Na dotčených pozemcích se však památné nebo významné stromy nenacházejí.

Významné krajinné prvky, památné stromy

Významný krajinný prvek – dle § 3 odst.1) písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, je VKP definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména 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 řešeném území lze za VKP označit všechny prvky ÚSES (viz výše), vodoteče (viz kapitola 2.4 hydrologické a hydrogeologické poměry), zvláště chráněná území (viz následující kapitola 2.6) a lesní komplexy, remízy, meze apod.

Významné krajinné prvky ani památné stromy se v bezprostřední blízkosti řešeného záměru ani v širším okolí nevyskytují.

Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti

Dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů byla v souladu s právem Evropských společenství v České republice vytvořena soustava, která na území ČR vymezila Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti, které používají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

Řešený záměr je součástí evropsky významné lokality a ptačí oblasti Krkonoše. Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění je přílohou oznámení č. 4.

Hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona 114/1992 Sb. bylo zpracováno Mgr. Janem Losíkem, Ph.D. (osoba autorizovaná k provádění posouzení podle § 45i a § 67).

Ptačí oblast Krkonoše (kód lokality CZ0521009)

Rozloha ptačí oblasti Krkonoše je 40938,88 ha. Ptačí oblast tvoří území národního parku s částmi jeho ochranné zóny. Území se nachází ve východních Čechách, v hraniční oblasti s Polskem a rozkládá se mezi obcemi Žacléř, Janské Lázně, Vrchlabí, Jablonec nad Jizerou a Harrachov. Významná je přítomnost čtyř vegetačních stupňů – submontánního až alpínského. Submontánní stupeň je charakterizován původně listnatými a smíšenými lesy, které jsou tvořené především bukem lesním, javorem klenem, jasanem ztepilým, jeřábem ptačím, olší šedou. V minulosti však byly převážně vykáceny a nahrazeny smrkovými monokulturami. Horské smrčiny montánního stupně jsou značně poškozené vlivem průmyslových imisí. V nejvyšších polohách (podél a nad horní hranicí lesa, tj. zhruba 1300-1600 m n. m.) se nachází nejhodnotnější ekosystémy, jako jsou alpínská hranice lesa, subarktická rašeliniště, ledovcové kary, skalní výchozy a mozaika mrazem modelovaných reliéfů, sněhové a zemní laviny. Z ornitologického hlediska se mezi nejhodnotnější oblasti Krkonoš řadí alpínské vrcholy, ledovcové kary a subarktická rašeliniště a mozaika lesních a lučních biotopů v oblasti Rýchor a jejich podhůří na jihovýchodě území. Při mapování hnízdního rozšíření ptáků v letech 1991 - 94 bylo na české straně Krkonoš zjištěno celkem 155 druhů ptáků, mezi nimi 135 druhů prokazatelně nebo pravděpodobně hnízdících a dalších 9 druhů s hnízděním možným (dle www.nature.cz).

Předměty ochrany v Ptačí oblasti Krkonoše, včetně stručné charakteristiky stanoviště druhu a počtu párů jsou uvedeny v tabulce č. 1 hodnocení Natura (příloha oznámení č. 7). Mezi předměty ochrany patří Chřástal polní (*Crex crex*), Čáp černý (*Ciconia nigra*), Datel černý (*Dryocopus martius*), Lejsek malý (*Ficedula parva*), Slavík modráček (*Luscinia svecica*), Sýc rousný (*Aegolius funereus*) a Tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*).

Evropsky významná lokalita Krkonoše (kód lokality CZ0524044)

Rozloha evropsky významné lokality Krkonoše je 54 979,60 ha. Přírodní komplex Krkonoše představuje nejvyšší část středoevropských hercynských pohoří. Tvoří horský hraniční val mezi Českou a Polskou republikou, státní hranice probíhá v délce 40 km. Zvláštní biogeografická poloha Krkonoš uprostřed středoevropské krajiny učinila z tohoto pohoří významnou vývojovou křižovatku, kde se v průběhu čtvrtohorního zalednění opakovaně setkávala severská a alpínská biota. To se odráží ve vysokém počtu glaciálních reliktních endemitů a ve výrazné rozmanitosti horských ekosystémů. Alpínské trávníky, subarktická rašeliniště, porosty kleče, ledovcové kary, květnaté horské louky, mokřady, horské smrkové a smíšené lesy, přípotoční olšiny a nivy reprezentují vysokou druhovou rozmanitost, která nemá v českých pohořích obdoby.

Krkonoše jsou jediným českým pohořím, jehož biota kontinuálně pokrývá 4 výškové vegetační stupně od submontánního po alpínský vegetační stupeň. Z Krkonoš je popsáno přes 1 250 druhů cévnatých rostlin, které se vyskytují celkem v 68 biotopech uvedených v Katalogu biotopů České republiky.

Přítomná stanoviště se vyznačují bohatým zastoupením glaciálních reliktních a krkonošských endemitů, což z přírodního komplexu Krkonoše činí lokalitu Natura 2000 významnou z hlediska celonárodního a celoevropského (dle www.nature.cz).

Mezi předměty ochrany v Evropsky významné lokalitě Krkonoše patří:

4030 Evropská suchá vřesoviště

4060 Alpínská a boreální vřesoviště

4070 Křoviny s borovicí klečí (*Pinus mugo*) a pěnišníkem *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsutum*)

4080 Subarktické vrbové křoviny

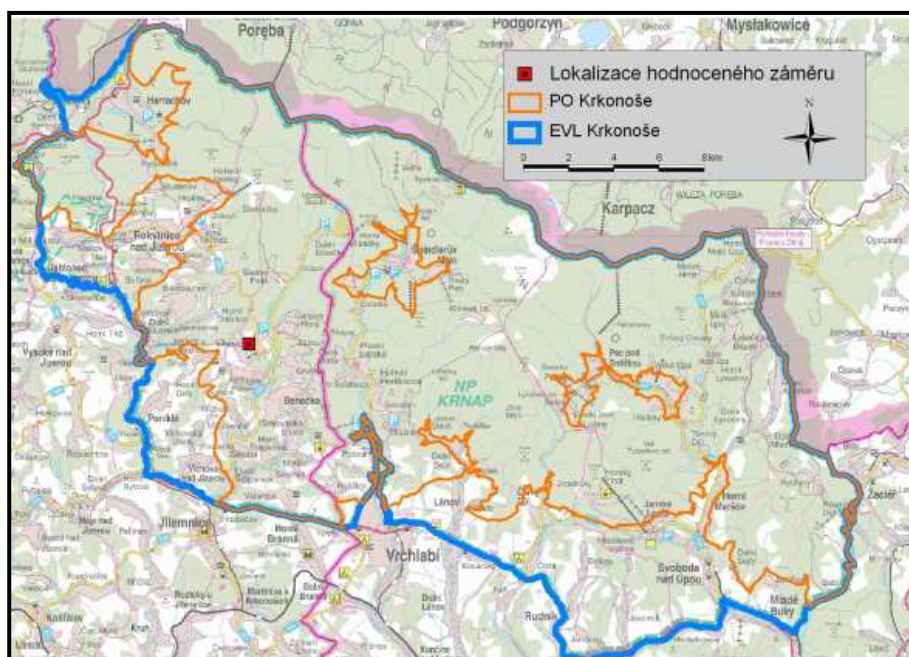
- 6150 Silikátové alpínské a boreální trávníky
- 6230 Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)
- 430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
- 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)
- 6520 Horské sečené louky
- 7110 Aktivní vrchoviště
- 7140 Přečtová rašeliniště a třasoviště
- 8110 Silikátové sutě horského až niválního stupně (*Androsacetalia alpinae* a *Galeopsietalia ladani*)
- 8220 Chasmoxytická vegetace silikátových skalnatých svahů
- 8310 Jeskyně přístupné veřejnosti
- 9110 Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*
- 9130 Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*
- 9140 Středoevropské subalpínské bučiny (s javorem – *Acer* a šťovíkem horským – *Rumex arifolius*)
- 9180 Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklich
- 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy
- 91D0 Rašelinný les (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9410 Acidofilní smrčiny (*Vaccinio-Piceetea*)

Živočichové (1163 vranka obecná *Cottus gobio*)

Rostliny

- 4094 hořeček český (*Gentianella bohemica*)
- 4113 svízel sudetský (*Galium sudeticum*)
- 2217 všivec krkonošský pravý (*Pedicularis sudetica* subsp. *sudetica*)
- 4069 zvonek český (*Campanula bohemica*)

Obrázek č. 7: Lokalizace hodnoceného záměru vzhledem k dotčeným lokalitám soustavy Natura 2000 a NP KRMAP.



Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Osídlování Krkonoš probíhalo, obdobně jako v jiných horách, po jednotlivých časových vlnách a obecně se dá říci, že určujícím činitelem byla nadmořská výška a toky řek. Osídlení lokality dnešních Vítkovic bylo poměrně pozdní. Husté zalesnění a značná nadmořská výška jsou příčinou, že patrně až v polovině 15. století vzniká první hospodářský dvůr. První písemná zmínka o Vítkovicích je však až z roku 1606.

Ve Státním seznamu nemovitých kulturních památek je zapsán kostel sv. Petra a Pavla s areálem (tj. s ohradní zdí), která se nachází v blízkosti posuzované lokality a socha sv. Jana Nepomuckého.

Obrázek č. 8: Pohled na kostel sv. Petra a Pavla



V území se nacházejí další objekty, kterým je nutno věnovat zvýšenou pozornost pro jejich architektonické hodnoty, jedná se o čp. 20 – bývalá fara (Horní Vítkovice) a kamenný kříž a dále objekty lidové architektury:

- čp. 121 (Skelné Hutě)
- čp. 125 (Skelné Hutě)
- čp. 197 (Dolní Mísečky)
- čp. 48 (Levínek)
- čp. 253 (Janova Hora)
- Mohyla Hanče a Vrbaty

V území se nachází lokality se zachovaným charakterem původní zástavby krkonošského regionu. Tyto lokality jsou vyznačeny jako území se zvláštním urbanistickým režimem s cílem prezentace rozptýlené urbanistické struktury a regionální lidové architektury v autentickém přírodním prostředí. Jedná se o:

- lokalitu v místní části Dolní Mísečky
- lokalitu místní části Třídolí
- lokalitu severního prostoru místní části Skelné Hutě
- dvě lokality v místní části Braunův kopec
- lokalitu v místní části Mevaldův kopec

- lokalitu v místní části Kozí domky
- lokalitu v místní části Janova Hora
- lokalitu v místní části Dolní Vítkovice

Do této skupiny lokalit se zvýšenou ochrannou krajinného rázu patří i území navazující na areál kostela a fary v Horních Vítkovicích. Jedná se o exponované území s výraznými dominantami.

Výskyt archeologických nalezišť na posuzované lokalitě nelze zcela vyloučit. Jestliže v průběhu stavebních prací dojde k archeologickému nálezu, jsou stavebníci jednotlivých záměrů povinni ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, umožnit záchranný archeologický výzkum.

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Posuzovaná lokalita nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší - sdělení MŽP ČR – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2007.

Na pozemcích, kde se řešený záměr bude nacházet a ani v jeho bezprostředním okolí se staré zátěže nenachází.

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

1. Ovzduší

1.1. Klimatické faktory

Podle klimatické klasifikace náleží dotčená lokalita do chladné klimatické oblasti CH6 a CH7. Pro oblast CH6 je charakteristické velmi krátké až krátké léto, mírně chladné, vlhké až velmi vlhké, přechodné období je dlouhé s chladným jarem a mírně chladným podzimem, zima je velmi dlouhá, mírně chladná, vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky. Pro oblast CH7 je charakteristické velmi krátké až krátké léto, mírně chladné a vlhké, přechodné období je dlouhé, mírně chladné jaro a mírný podzim. Zima je dlouhá, mírná, mírně vlhká s dlouhou sněhovou pokrývkou.

Tabulka č. 19: Klimatické charakteristiky oblasti CH6 a CH7 (Quitt, 1971)

Charakteristiky	Klimatická oblast CH6	Klimatická oblast CH7
Počet letních dnů	10 - 30	10 - 30
Počet dnů s průměrnou teplotou >10°C	120 - 140	120 - 140
Počet mrazových dnů	140 - 160	140 - 160
Počet ledových dnů	60 - 70	50 - 60
Průměrná teplota v lednu v °C	-4 až -5	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci v °C	14 - 15	15 - 16
Průměrná teplota v dubnu v °C	2 - 4	4 - 6
Průměrná teplota v říjnu v °C	5 - 6	6 - 7

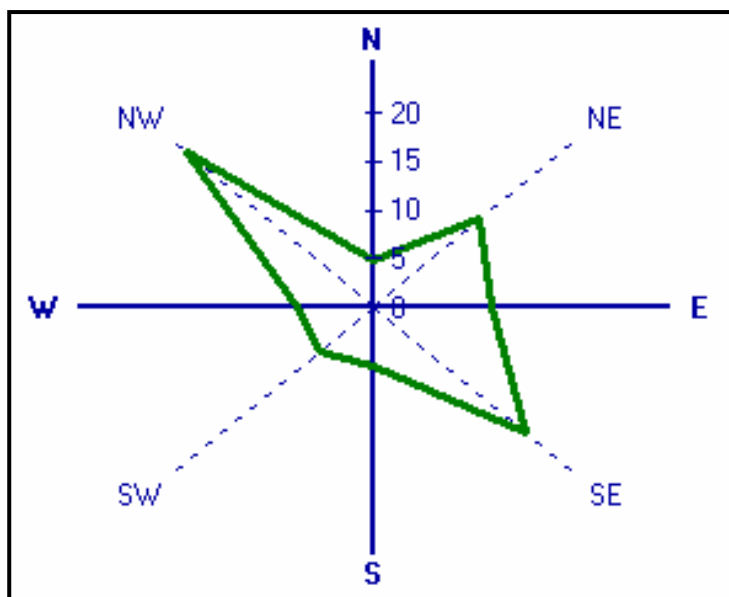
Charakteristiky	Klimatická oblast CH6	Klimatická oblast CH7
Průměrný počet dnů se srážkami > 1 mm	140 - 160	120 - 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	600 - 700	500 - 600
Srážkový úhrn v zimním období v mm	400 - 500	350 - 400
Počet dnů se sněhovou příkrývkou	120 - 140	100 - 120
Počet dnů zamračených	150 - 160	150 - 160
Počet dnů jasných	40 - 50	40 - 50

Meteorologickou situaci pro potřebu rozptylové studie popisuje větrná růžice, která udává četnost směrů větrů ve výšce 10 m nad terénem pro pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry (charakterizované vertikálním teplotním gradientem) a tři třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s).

Pro výpočet rozptylové studie byla použita větrná růžice pro lokalitu Vítkovice.

Odborný odhad větrné růžice zpracoval ČHMÚ Praha. Zobrazení větrné růžice je patrné z následujícího obrázku.

Obrázek č. 9: Grafické zobrazení větrné růžice



Z této větrné růžice vyplývá, že největší četnost výskytu má severozápadní vítr s 22,60 % a jihovýchodní s 18,30 %. Četnost výskytu bezvětří je 12,00 %.

Vítr o rychlosti do 2,5 m/s se vyskytuje v 37,80 % případů, vítr o rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s lze očekávat v 55,10 % a rychlost větru nad 7,5 m/s se vyskytuje v 7,10 % případů.

I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tzn. špatné rozptylové podmínky se vyskytují v 44,94 % případů.

Charakteristika tříd stability a výskyt tříd rychlosti větru vyplývají z následující tabulky.

Tabulka č. 20: Třídy stability atmosféry

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]		
I	Silná inverze, velmi špatný rozptyl	1,7		
II	Inverze, špatný rozptyl	1,7	5	
III	Slabá inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5	11
IV	Normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7	5	11
V	Labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5	

Termická stabilita ovzduší souvisí se změnami teploty vzduchu s měnící se výškou nad zemí. Vzdělá-li teplota s výškou, těžší studený vzduch zůstává v nižších vrstvách atmosféry a tento fakt vede k útlumu vertikálních pohybů v ovzduší a tím k nedostatečnému rozptylu znečišťujících látek, nastává inverze (I. a II. třída stability).

Inverze se vyskytují převážně v zimní polovině roku, kdy se zemský povrch intenzivně ochlazuje. V důsledku nedostatečného slunečního záření mohou inverze trvat i několik dní. V letní polovině roku se inverze vyskytují pouze v ranních hodinách.

Výskyt inverzí je dále omezen na dobu s menší rychlostí větru. Silný vítr vede k velké mechanické turbulenci v ovzduší, která má za následek normální pokles teploty s výškou a rozrušení inverzí.

Běžně se vyskytující rozptylové podmínky představují třídy stability III. a IV., kdy dochází buď k nulovému (III. třída) nebo mírnému (IV. třída) poklesu teploty s výškou. Mohou se vyskytovat za jakékoli rychlosti větru, při silném větru obvykle nastávají podmínky ve IV. třídě stability.

V. třída stability popisuje rozptylové podmínky při silném poklesu teploty s výškou. Za těchto situací dochází k silnému vertikálnímu promíchávání v atmosféře, protože lehčí vzduch směřuje od země vzhůru a těžší studený klesá k zemi, což vede k rychlému rozptylu znečišťujících látek. Výskyt těchto podmínek je omezen na letní půlrok a slunečná odpoledne, kdy v důsledku přehřátého zemského povrchu se silně zahřívá i přízemní vrstva ovzduší.

1.2. Kvalita ovzduší

Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení uvažovanými škodlivinami jsou výsledky pozadového imisního měření. Imisní situace přímo v posuzované lokalitě není trvale sledována.

Posuzovaná lokalita nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší - sdělení MŽP ČR – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2007.

Nejbližší měřicí stanice benzenu, PM₁₀ a NO₂ se nachází v Libereckém kraji.

Tabulka č. 22: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky PM₁₀ naměřené v roce 2009 na stanicích č. 99 a č. 1496

Stanice č.	Jednotka	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
		Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	36MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
		Datum	99,9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
99	µg/m ³				60,0	23,0	1	12,0	14,1	14,8	13,0	12,4	13,6	8,00	358
					5.4.	10.9.	1	34,0	85	90	91	92	11,3	1,91	5
1496	µg/m ³				126,0	38,0	15	16,0	25,7	17,0	13,6	21,1	19,4	14,53	353
					15.1.	22.11.	15	61,0	89	87	87	90	15,2	2,09	1

Limity pro rok 2009:

denní limit

50,0 µg/m³

roční limit

40,0 µg/m³

Benzen

V Libereckém kraji se monitoring benzenu neprovádí. V Královéhradeckém kraji se monitoring benzenu provádí pouze na měřicí stanici č. 1503 v Hradci Králové.

Vzhledem k reprezentativnosti, nelze údaje z těchto stanic pro posuzovanou lokalitu použít. Stanice s reprezentativností stovky až desítky km jsou umístěny v Mikulově, Rudolticích v Horách a v Košetících Pelhřimov.

Košetice, stanice č. 1562 (ČHMÚ), reprezentativnost: oblastní měřítko (desítky až stovky km), klasifikace stanice: požadová, venkovská, zemědělská, přírodní, regionální, datum vzniku: 01.01.1985, stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací.

Tabulka č. 23: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky benzenu naměřené v roce 2009 na stanici č. 1562 – Košetice Pelhřimov

Látka	Jednotka	Měsíční koncentrace												Roční průměr
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
BZN	µg/m ³		1,18	0,84	0,82	0,31	0,17	0,16	0,21	0,30	0,37	0,57	0,78	0,54

Limity pro rok 2009:

roční limit

5,0 µg/m³

roční mez tolerance

1,0 µg/m³

Vysvětlivky k tabulkám č. 21 – 23:

50 % Kv

50 % kvantil

95 % Kv

95 % kvantil

98 % Kv

98 % kvantil

99,9 % Kv

99,9 % kvantil

X1q, X2q, X3q, X4q

čtvrtletní aritmetický průměr

C1q, C2q, C3q, C4q

počet hodnot, ze kterých je spočítán aritmetický průměr za dané čtvrtletí

X

roční aritmetický průměr

XG

roční geometrický průměr

S

směrodatná odchylka

SG

standardní geometrická odchylka

N

počet měření v roce

dv

doba trvání nejdelšího souvislého výpadku

<i>36 MV</i>	<i>36. nejvyšší hodnota v kalendářním roce pro daný časový interval</i>
<i>VoL</i>	<i>počet překročení limitní hodnoty LV</i>
<i>VoM</i>	<i>počet překročení meze tolerance LV + MT</i>
<i>Xm</i>	<i>měsíční aritmetický průměr</i>
<i>mc</i>	<i>měsíční četnost měření</i>

2. Geofaktory

Geomorfologie

Území je tvořeno dvěma územními podcelky. Na většině plochy jsou to Krkonošské rozsochy, na severu je to Krkonošský hřbet. Obě jednotky jsou součástí celku Krkonoše, Krkonošská oblast, Krkonoško – Jesenická subprovincie, provincie Česká vysočina, subsystém Hercynská pohoří, Hercynský systém. Krajina má ráz fylitové hornatiny na pravém břehu Jizerky.

V důsledku vrásnění v sousedních subsystémech je poměrně rovinný reliéf vyzdvižen a mění se v členitý horský zejména oživením erozních procesů. Na konečné utváření mělo značný vliv čtvrtohorní zalednění. V území se nacházejí četné, poměrně zachovalé útvary poukazující na typy tvorby reliéfu ve čtvrtohorách, které patří k nejcennějšímu neživému fondu Krkonoš. V současné době je vedle antropogenních vlivů možno sledovat utváření reliéfu vodní erozí, svahovými procesy a místy i lavinovou erozí.

Vlastní řešené území je součástí j. až jv. orientovaného svahu. Morfologie terénu byla změněna četnými odřezy a vyrovnávkami, které byly provedeny v rámci výstavby zemědělského areálu. Nadmořská výška terénu ve vymezeném prostoru je cca 668 – 680 m n. m.

Ortografie

Území leží v provincii Česká vysočina, Sudetská soustava, podsoustava Západní Sudety, celek Krkonoše. Nadmořská výška je od 540 m (v místech kde Jizerka opouští řešené území), po 1 435 m (Kotel). Výškový rozdíl nejnižší a nejvyšší položeného místa je téměř 900m.

Páteří řešeného území je k jihu se otevírací údolí Jizerky. Na severu je údolí uzavřené částí krkonošského hřebenu, na západě Vlčím hřebenem a na východě Zlatým návrším, Mechovincem, Černou skálou, Šeřínem a Janským vrchem. Údolí je bohatě členěno četnými přítoky Jizerky.

Dle biogeografického členění (Culek a kol. 1996) se území nachází na hranici Krkonošského bioregionu (1.68), Železnobrodského bioregionu (1.36) a přechodné nereprezentativní zóny.

Krkonoše mají charakteristický reliéf kerné horniny se zbytky zarovnaného povrchu na temenech pohoří. Svahy jsou rozčleněny hlubokými erozními údolními. Na řadě míst na severovýchodních, východních a jihovýchodních svazích jsou vytvořeny ledovcové kotle – kary se strmými, asi 300 m vysokými skalnatými stěnami, tzv. jámy. Tyto kary přecházejí do ledovcových údolí – trogů, hlubokých až 600 m. Na jejich opačném konci se nacházejí zpravidla nápadné čelní morény. Na náhorní plošině vystupují místy drobné skalní útvary a balvanová moře z odolných hornin. Zvětraliny na plošinách nesou stopy mrazového třídění.

Reliéf Železnobrodského bioregionu je tvořen zdviženým zarovnaným povrchem, který stoupá směrem k Jizerským horám a je rozčleněn sítí 100 až 250 m hlubokých údolních zářezů, které místy vytvářejí kaňovité soutěsky. V permském úseku je reliéf podstatě mělčí, i když se nápadně uplatňují vyvěřeliny. V bioregionu je pozoruhodný poměrně dobře rozvinutý

podzemní kras. Skalní tvary jsou vázány na průlomy Jizery a Kamenice. V kaňovitých údolních zářezech se fragmentálně uplatňuje údolní fenomén.

Geologie a hydrogeologie

Oběh a akumulace podzemní vody jsou v horninách krystalinika vázány na přípovrchovou zónu, která zahrnuje zvětralinový pokryv a pásmo povrchového rozvolnění skalního podkladu, sahajícího maximálně do hloubky 20 – 30 m.

Propustnost je průlinová i puklinová, plošně i vertikálně značně stabilní. Mělké zvodně mají lokální charakter. Oběh a akumulace podzemních vod v hluboké zvodni jsou vázány pouze na významnější puklinové systémy a poruchová pásma.

Krkonošský bioregion má poměrně pestrou geologickou stavbu, uspořádanou v pruzích směru západ – východ. V pohraničním hřbetu vystupují žuly až granodiority, většinou hrubozrnné. Silněji matamorfované horniny – svorové ruly až svory – budují Sněžku a obecně převažují na východě. Na západě jsou nižší jižní rozsochy tvořeny horninami slaběji metamorfovanými: fylity i diabasy s polohami vápenců. Tyto horniny potom lemují celé pohoří z jihu a zasahují až do oblastí Rýchor, kde se významně uplatňují zvláště vápence. Z pokryvů, kromě kamenitých svahovin, hrají významnou roli sedimenty ledovcové – balvanité morény a glacifluviální štěrky. Na náhorních plošinách jsou značně rozšířená ombrogenní vrchoviště.

Území Železnobrodského bioregionu je geologicky nesourodé, větší část v severním úseku tvoří přeměněné horniny staršího paleozoika – fylity, diabasy a jejich deriváty, i vložky vápenců až dolomitů. Na jihu a jihovýchodě vystupuje souvrství červených pískovců a lupků podkrkonošského permu, s polohami neutrálních až bazických vulkanitů (melafyrů). Je proražené na několika místech terciárními čediči, vystupujícími na větší ploše zejména na Kozákově. Humolity zde prakticky chybějí.

Z regionálně geologického hlediska náleží území do krkonošsko-jizerského krystalinika, které v řešené lokalitě buduje horninové prostředí metamorfitů krystalinického pláště. Významný je zejména výskyt fylitového komplexu paleozoického stáří. Fylity jsou převážně chlorit-sericitické, méně pak grafit-sericitické. V rámci horninového masivu se v širším okolí lokality můžou objevovat čočky krystalických vápenců či albitických kvarcitů. Ve strmém svahu v jz. předpolí lokality jsou zjevné horninové výchozy ve formě skalek a torů.

Fylity jsou při povrchu silně zvětralé a místy až rozložené do podoby hlinito-písčito-úlomkovitého eluvia. Skalní podloží je v řešeném území téměř souvisle zakryto kvarténními sedimenty.

V nadloží fylitů se objevují deluviální uloženiny ve formě zahliněných sutí a dále písčité a štěrkovité (slabě opracované úlomky) hlíny okrové a okrovohnědé barvy. Nejmladší vrstvou jsou antropogenní navážky a konstrukce komunikací či zpevněných ploch, které byly navrstveny při výstavbě zemědělského areálu.

Pedologie

Řešené území se nachází v k.ú. Vítkovice v Krkonoších v zastavěné části obce na pozemcích/parcelách číslo: 499, 614/2, 570, 571, 614, 614/8, 614/9, 614/3, 614/4, 591, 592, 615 a 3078/1. Podrobný popis pozemků je popsán v kapitole B. II.1. Záběr půdy.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) nebudou záměrem dotčeny.

Celková zastavěná plocha areálu bude cca 3,1311 ha. Celkový zábor pozemků ZPF bude max. 2 ha.

Dotčené pozemky kategorie ZPF mají kód BPEJ 9 36 24, 9 36 41 (III. TO) a 9 36 44 (IV. TO).

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno v územním plánování využít pro eventuální výstavbu.

Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající bonitované půdně ekologické jednotky, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitých, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. U těchto půd lze předpokládat efektivnější nezemědělské využití. Jde většinou o půdy s nižším stupněm ochrany s výjimkou vymezených ochranným pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Kód 9.36.24

- chladný, vlhký
- hnědé půdy kyselé, hnědé půdy podzolové a jejich slabě oglejené formy v chladné oblasti, na všech horninách, lehké až středně těžké, slabě až středně štěrkovité; vláhové poměry jsou příznivé, někdy se projevuje mírné převlhčení
- kategorie sklonitosti 2 (tj. mírný svah), kategorie expozice 1, tj. rovina
- kategorie skeletovitosti 2, kategorie hloubky půdy 0 - 1 (středně skeletovitá s celkovým obsahem skeletu do 50 %, půda středně hluboká až hluboká (od 30 cm)

Kód 9 36 41

- chladný, vlhký
- hnědé půdy kyselé, hnědé půdy podzolové a jejich slabě oglejené formy v chladné oblasti, na všech horninách, lehké až středně těžké, slabě až středně štěrkovité; vláhové poměry jsou příznivé, někdy se projevuje mírné převlhčení
- kategorie sklonitosti 3 (tj. střední svah), kategorie expozice 1, tj. jih
- kategorie skeletovitosti 0 - 1, kategorie hloubky půdy 0 - 1 (bezskeletovitá až slabě skeletovitá s celkovým obsahem skeletu do 25 %, půda středně hluboká až hluboká (od 30 cm)

Kód 9.36.44

- chladný, vlhký
- hnědé půdy kyselé, hnědé půdy podzolové a jejich slabě oglejené formy v chladné oblasti, na všech horninách, lehké až středně těžké, slabě až středně štěrkovité; vláhové poměry jsou příznivé, někdy se projevuje mírné převlhčení
- kategorie sklonitosti 3 (tj. střední svah), kategorie expozice 1, tj. jih
- kategorie skeletovitosti 2, kategorie hloubky půdy 0 - 1 (středně skeletovitá s celkovým obsahem skeletu do 50 %, půda středně hluboká až hluboká (od 30 cm)

V rámci přípravných prací bude nutné v souladu s ustanovením § 9, odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů požádat o vydání souhlasu s trvalým odnětím dotčených pozemků pro realizaci záměru ze ZPF.

Využití parcel k realizaci záměru je v souladu s platným územním plánem obce sídelního útvaru Vítkovice. Vyjádření příslušného stavebního úřadu je součástí přílohy č. 3 tohoto oznámení.

3. Hydrologie

Hydrogeologické poměry jsou dány zejména pozicí zájmového území v horské oblasti Krkonoš a poměrně velkým sklonem okolních svahů. Část atmosférické vody odtéká po povrchu do údolí místních vodotečí, část pohltí vegetační porost a část srážek infiltruje do geologických vrstev.

Stěžejním vodním tokem řešeného území je Jizerka, která je součástí vodárenského toku Jizery (základní číslo hydrogeologického pořadí 1 – 05 – 01).

Řešená plocha nezasahuje do chráněné oblasti přirozené akumulace vod ani není situována v ochranném pásmu vodního zdroje nebo ve zranitelné oblasti. (zdroj: <http://heis.vuv.cz>)

Zasáklá voda gravitačně migruje propustnějšími polohami v deluviu příp. puklinovým systémem ve fylitech do nižších poloh. Z uvedeného vyplývá, že mělká podzemní voda se bude objevovat spíše sezónně ve formě různě intenzivních průsaků. Souvislé zvodnění geologických vrstev nebylo průzkumnými sondami zjištěno.

4. Biologické poměry zájmového území

Přirozenou potenciální vegetací zájmového území jsou květnaté bučiny (*Dentario enneaphyllii-Fagetum*). V zájmovém území dnes převažují přirozená náhradní společenstva luk svazu *Nardion* v menší míře i květnatých luk svazu *Poo chaixii-Deschampsion caespitosae*. Okolní lesy jsou hospodářsky využívány, ale dosud lze charakterizovat jako přírodní stanoviště acidofilních bučin a horských smrčín, z části jsou přeměněny na kulturní smrčiny. Fauna zájmového území je typická pro hercynská pohoří. K běžným obyvatelům patří například ořešník kropenatý, pěvuška podhorní, sýc rousný, čolek horský nebo ještěrka živorodá.

Legislativní ochrana přírodních hodnot území, která spočívá v jedinečnosti a diverzitě přírodních společenstev a druhů rostlin i živočichů, je zajištěna Národním parkem Krkonoše. Hodnocený záměr je situován do ochranného pásma NP asi 300 m od hranice 3. ochranné zóny NP. Celé území NP Krkonoše je také zařazeno na seznam biosférických rezervací v rámci mezinárodního programu Man and the Biosphere (MAB) pod záštitou UNESCO. Mezinárodní ochrana vybraných druhů a přírodních stanovišť na území NP byla dále posílena vyhlášením soustavy Natura 2000. Krkonoše jsou v rámci této soustavy vyhlášeny jako evropsky významná lokalita i ptačí oblast.

Na lokalitě určené k výstavbě byl během května roku 2010 Mgr. Janem Losíkem, Ph.D. proveden biologický průzkum. Cílem průzkumu bylo popsat charakter rostlinných a živočišných společenstev na místě plánované stavby a vyhodnotit vliv záměru na živou přírodu v kontextu okolní krajiny. Zvláštní pozornost byla věnována vzácným a zvláště chráněným druhům dle zákona č. 114/92 Sb., v platném znění.

Hodnocený záměr je situován do východní části obce Vítkovice na okraji zastavěného území v areálu bývalého státního statku. Území je mírně sklonité k jihu, ohraničené vzrostlou zelení a komunikací II. tř. č. 284. Na jižní okraj zájmového území navazuje sjezdovka s lyžařskou lanovkou. Areál je v současnosti zdevastovaný a zarostlý náletovými dřevinami, některé budovy statku již byly demolovány.

Rostliny

Naprostá většina plochy, která bude záměrem přímo ovlivněna, je v současné době pokryta zpevněným povrchem a ruinami budov. Pouze na okrajích nalezneme porosty dřevin nebo bylinné vegetace, která je však silně poznamenána lidskou činností. Na nenarušovaných místech se nacházejí neudržované trávníky s převahou nitrofilních druhů jako je ovsík vyvýšený, srha laločnatá, vratič obecný, bolševník obecný, krabilice zápašná, kopřiva dvoudomá, kakost luční, kostival lékařský, svízel bílý, mochna plazivá, pampeliška lékařská, třezalka skvrnitá, řebříček obecný, hrachor luční a jetel luční. Vzácně se zde vyskytuje prvosenka vyšší a silenka dvoudomá. Na narušovaných plochách a kolem ruin pak ojediněle vyrůstá divizna velkokvětá, podběl lékařský, pelyněk černobýl, barborka obecná, jetel plazivý a pcháč oset. Porosty dřevin se nacházejí podél severní a jižní hranice řešeného území.

Na severním okraji dřeviny oddělují areál bývalého družstva od silnice II. třídy. Porost se v tomto prostoru nachází na svahu pod silnicí a zřejmě vznikl ze spontánního náletu. Dominuje zde bříza bělokorá a modřín opadavý, dále se zde vyskytuje také smrk ztepilý, vrba jíva, topol osika, javor klen a javor mléč. Bylinný podrost těchto dřevin je vytvořen jen slabě, hojněji se zde vyskytuje pouze hruštička menší a starček Fuchsův. Přímo kolem silnice je pak vzrostlé stromořadí, v němž převládá javor mléč. Na jižním okraji je mezi areálem družstva a sousední pastvinou (rovněž na krátkém kamenitém svahu) porost náletových dřevin. Převažuje zde vrba jíva, javor klen a také bříza bělokorá. Podrost je tvořen nitrofilními druhy jako je netýkavka malokvětá, bršlice kozí noha, kopřiva dvoudomá, maliník, bez hroznatý a ojediněle zběhovec plazivý a kakost smrdutý. Samotná pastvina je v zimní sezóně využívána jako sjezdovka. Její povrch byl v nedávné minulosti narušen při stavbě vleku. Také zde převládají nitrofilní druhy rostlin (šřovík alpský, š. tupolistý, srha laločnatá, kopřiva, jitrocel větší). Přehled zaznamenaných druhů rostlin je uveden v tabulce č. 1 biologického průzkumu (příloha oznámení č. 6).

Živočichové

Výskyt živočichů je na ploše určené k zastavění limitován nedostatkem vhodných biotopů. Na budovách, které nebyly dosud zdemolovány hnízdí rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*). Výskyt dalších druhů ptáků byl pozorován v porostu dřevin na severním okraji areálu, kde jednotlivě hnízdí pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) a kos černý (*Turdus merula*). Během terénního šetření byl přímo na ploše pozorován i zajíc polní (*Lepus europaeus*), jednalo se však spíše o náhodný výskyt. Z obratlovců byl dále zaznamenán skokan hnědý (*Rana temporaria*). Několik jedinců tohoto druhu bylo nalezeno uvězněných v jímkách u budov bývalého zemědělského družstva. V trávnících při okrajích areálu na kontaktu s pastvinou byla pozorována ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*). Z plazů byl ještě nalezen slepýš křehký (*Anguis fragilis*) v úkrytu na jižním okraji areálu. Oba posledně jmenované druhy jsou zařazeny mezi silně ohrožené živočichy.

V okrajových částech se v porostech ruderální vegetace vyskytují běžné druhy bezobratlých. Na okrajích porostů náletových dřevin bylo pozorováno několik jedinců čmeláka zemního (*Bombus terrestris*). Tento ohrožený druh zde nachází vhodná místa pro stavbu hnízd.

5. Krajina

Krajinný ráz je definován v § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, který je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu by neměl být záměrem nikterak narušen.

Vítkovice v Krkonoších leží v Libereckém kraji, v okrese Semily, v nadmořské výšce 683 m. n. m. Nadmořská výška území je od 540 m (v místech kde Jizerka opouští řešené území), po 1 435 m (Kotel). Řešený záměr se nachází na katastrálním území Vítkovic v Krkonoších.

Údolí Vítkovic je prezentován poměrně hustou zástavbou podél komunikace a volnými plochami strání s výraznými koridory zeleně a lesním masivem na horizontu.

Urbanistická struktura obce Vítkovice je lánového typu s kulturní dominantou kostela v severovýchodní části obce. Tato rozptýlená zástavba lánového typu je typická pro některé podhorské oblasti. Zastavěné území obce tvoří zástavbu jednotlivých usedlostí podél silnice, mezi nimiž jsou pruhy zemědělské půdy.

Atraktivita území ležící v území KRNAP spolu s příznivou polohou umožňující snadnou dostupnost vrcholových partií Krkonoš vyvolává značný turistický a rekreační zájem.

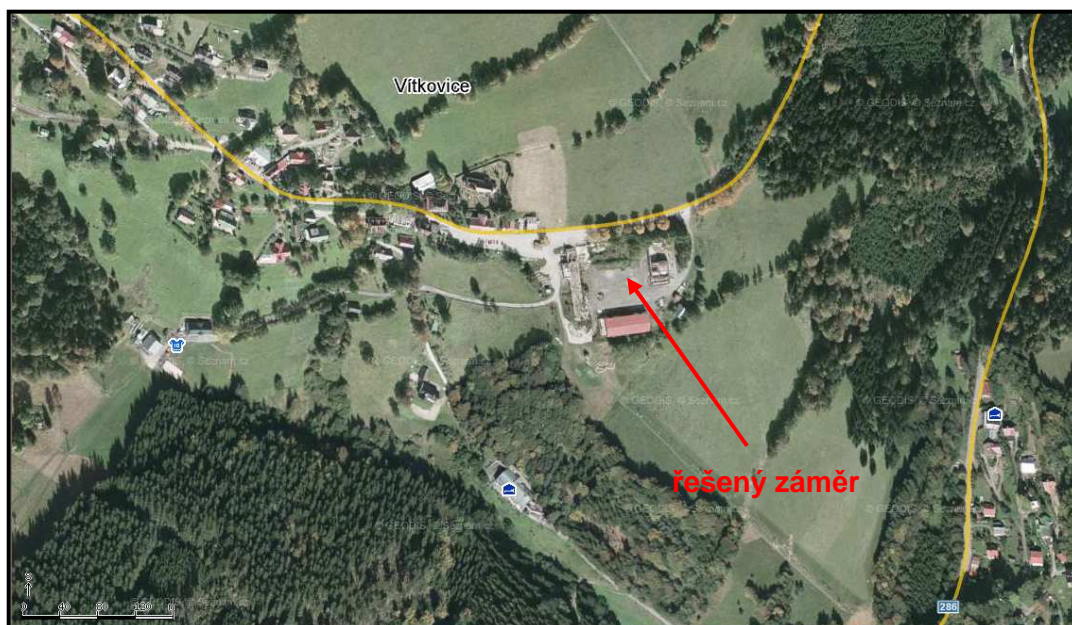
Přírodní charakteristika území je velmi bohatá. Z hlediska geomorfologie se v území nacházejí četné, poměrně zachovalé útvary poukazující na typy tvorby reliéfu ve čtvrtohorách, které patří k nejcennějšímu neživému fondu Krkonoš. Druhá skladba flóry a fauny je velmi pestrá a to dokládá i zařazení oblasti Krkonoš mezi oblasti NATURA 2000. Mimořádná přírodní a krajinářská hodnota Krkonoš (kde se obec Vítkovice nachází) byla potvrzena vyhlášením biosférické rezervace UNESCO. Tato biosférická rezervace zahrnuje na české straně Krkonoš území KRNAP včetně jeho ochranného pásma.

Kulturní a historická charakteristika zájmového území je charakteristická svou horskou lidovou architekturou roubených staveb. Ve Státním seznamu nemovitých kulturních památek je zapsán kostel sv. Petra a Pavla s areálem (tj. s ohradní zdí) a socha sv. Jana Nepomuckého. Kostel sv. Petra a Pavla je v obci kulturně historickou dominantou.

Za negativní prvky v krajině technického charakteru je možné považovat trasy elektrovedů, nevhodně architektonicky začleněné objekty a chátrající zemědělský areál (tj. řešená plocha záměru).

Estetická hodnota krajiny, vztahy a měřítko v krajině v území jsou dána vyvážeností zástavby a typickou strukturou obce krkonošského regionu. Největší část z území zabírá lesní půda (cca 2 560 ha), zemědělská půda (především pastviny) se nachází přibližně na 506 ha. Nejmenší část zaujímá zastavěná plocha (cca 13 ha plochy). Na následujícím leteckém snímku je znázorněno rozložení obce s typickou lánovou strukturou. Jednotlivé pole jsou výrazně oddělena koridory zelení.

Obrázek č. 10: Letecký snímek obce



Horní Vítkovice

Na okraji této části obce je umístěn chátrající areál bývalých objektů zemědělské výroby, který tvoří negativní dominantu obce (řešená plocha záměru). Charakter zástavby je různorodý jak ve funkci, tak i hmotovém uspořádání a má charakter soustředěné zástavby. Západní část území má již charakter rozptýlené zástavby, volně sledující komunikaci Vítkovice – Roudnice.

V této části obce je situována kulturní dominanta obce – kostel sv. Petra a Pavla spolu s farou. Tato dominanta obce je značně zarostlá stromy kolem kostela a ty snižují jeho hodnotu dominanty obce.

Tato místní část je situována v ochranném pásmu a částečně ve 3. zóně KRNP.

6. Obyvatelstvo

Řešený záměr je situován do východní části obce Vítkovice, na okraji zastavěného území v areálu bývalého státního statku. Areál je v současnosti zdevastovaný a zarostlý náletovými dřevinami, některé budovy statku již byly demolovány.

V obci je k trvalému pobytu přihlášeno 418 obyvatel, z toho je 179 mužů nad 15 let, 32 chlapců do 15 let, 169 žen nad 15 let, 38 dívek do 15 let. (Tento stav je prezentován k 2.4. 2010, zdrojem informací je Ministerstvo vnitra ČR.)

Ostatní složky životního prostředí

Ostatní složky životního prostředí v dotčeném území pravděpodobně nebudou navrhovaným záměrem ovlivněny.

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

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

1.1. Vliv na obyvatele, včetně sociálně ekonomických vlivů

Zdravotní rizika

Tato kapitola shrnuje závěry hodnocení vlivu záměru z hlediska možných zdravotních rizik, které bylo vypracováno držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví. Hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví je samostatnou přílohou oznámení č. 10.

Hodnocení zdravotních rizik bylo provedeno dle autorizačního návodu AN/14/03 Státního zdravotního ústavu Praha pro hodnocení zdravotních rizik a dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.

Chemické škodliviny, prach

Zdrojem emisí bude vytápění jednotlivých bytových domů a provoz vyvolané automobilové dopravy. Hodnocení inhalační expozice vychází z rozptylové studie, resp. výstupů modelového výpočtu programem SYMOS. Byly vyhodnoceny imisní příspěvky ke koncentracím oxidu dusičitého (NO₂), prašného aerosolu frakce PM₁₀ a benzenu.

Zjištěné příspěvky k denní imisní koncentraci prašného aerosolu frakce PM₁₀ z posuzovaného obytného areálu ve Vítkovicích by mohly u stávající i nové bytové zástavby dosahovat hodnot v rozsahu 0,01 – 0,14 µg/m³. Roční imisní příspěvky prašného aerosolu frakce PM₁₀ jsou nízké, dle výpočtu se pohybují nejvýše v řádu tisícín µg/m³.

Vypočtené denní i roční imisní příspěvky nepřekračují hodnotu doporučené 24 hodinové ani roční koncentrace AQG dle WHO.

Dále byl vyhodnocen výskyt vybraných zdravotních ukazatelů v závislosti na nejvyšší předpokládané roční imisní zátěži prašným aerosolem frakce PM₁₀ v zájmové lokalitě. Z provedeného výpočtu vyplývá, že roční imisní příspěvek z bytového komplexu by neměl změnit výsledné zdravotní riziko související s celkovým imisním znečištěním ovzduší prašným aerosolem.

Příspěvky k hodinové imisní koncentraci **oxidu dusičitého** by mohly za zhoršených rozptylových podmínek dosahovat hodnot v rozsahu 0,1 do 4 µg/m³. Vypočítané roční imisní příspěvky oxidu dusičitého z bytového komplexu se pohybují v řádu tisícín až setin µg/m³.

Zjištěné imisní příspěvky i při započítání předpokládaného pozadí nepřekračují doporučenou směrnou hodnotu dle WHO pro hodinovou maximální koncentraci (200 µg/m³) ani pro roční koncentraci (40 µg/m³).

Vypočtené roční imisní příspěvky oxidu dusičitého a prašného aerosolu frakce PM₁₀ při provozu záměru jsou vzhledem k předpokládané celkové imisní situaci nízké a nepředstavují tak významnější zvýšení zdravotních rizik u exponovaných osob.

S benzenem je spojeno riziko karcinogenního působení, proto byla provedena charakterizace rizika této látky z hlediska jejího karcinogenního účinku.

Z teoretického výpočtu míry pravděpodobnosti zvýšení výskytu karcinomů nad běžný výskyt v populaci (tzv. ILCR) pro inhalační expozici benzenu vyplývá, že při předpokládané imisní pozadové koncentraci, by příspěvek individuálního celoživotního rizika činil 3 případy na milión celoživotně exponovaných osob – což je v rozmezí úrovně přijatelného rizika. Dle výpočtu se tato míra pravděpodobnosti zprovozněním posuzovaného záměru nezmění. ILCR pouze pro samotný nejvyšší zjištěný příspěvek ze záměru bude o 3 řády nižší než je doporučená úroveň přijatelného rizika (10^{-6}).

Hluk

Hlavními zdroji hluku vyvolanými hodnoceným záměrem bude hluk související s provozem občanské vybavenosti (restaurace, ricochet, bowling, vzduchotechnika) a dopravní hluk z provozu automobilové dopravy na silnicích, vybudovaných účelových komunikacích a parkovacích plochách.

Podkladem k hodnocení expozice byly modelové výpočty akustické studie programem „Hluk+, Verze 7.16 Profi. Byl vyhodnocen hluk z provozu záměru (tj. ze stacionárních zdrojů hluku) a hluková zátěž z navazující dopravy. Pro možnost posouzení vlivu záměru na hlukovou situaci v lokalitě byla vyčíslena i tzv. nulová varianta, tedy stav k roku 2015 bez provozu záměru. K tomuto stavu je následně porovnána aktivní varianta záměru.

V současné době je dominantním hlukem v zájmové lokalitě hluk z dopravy (komunikace č. II/294 a její křížení se silnicí II/286). Sezónním zdrojem hluku je provoz sjezdovky.

Za předpokladu dodržení vstupních akustických parametrů jednotlivých uvažovaných zdrojů hluku a splnění dalších předpokladů akustické studie lze situaci charakterizovat takto:

Nejvyšší hluková zátěž v posuzované lokalitě byla zjištěna u obytné zástavby situované v bezprostřední blízkosti hlavní komunikace. Celková hladina akustického tlaku (ze stacionárních zdrojů a dopravy) činila v nulové variantě $L_{Aeq} = 54,3$ dB (modelový bod č. 1), resp. $L_{Aeq} = 52,4$ dB (modelový bod č. 3) v denní době a $L_{Aeq} = 46$ dB (bod č. 1), resp. $L_{Aeq} = 44,2$ dB (bod č. 3) v noční době. Hluková zátěž je zde způsobena především celkovou dopravou na této komunikaci. Nárůsty hladin hluku vyvolané realizací obytného komplexu včetně navazující automobilové dopravy se dle výpočtu předpokládají o + 0,7 až + 1,6 dB v denní době a o + 0,8 až + 2 dB v noční době.

U nově vzniklé zástavby - posuzovaného bytového komplexu - lze u nejvíce exponovaných objektů „F3“, „A“ (modelový bod č. 5 a 4) očekávat celkovou hladinu akustického tlaku v úrovni $L_{Aeq} = 51,3$ až $52,3$ dB v denní době, resp. $L_{Aeq} = 43,5$ až $44,4$ dB v noční době.

Ze srovnání výskytu nepříznivých účinků na zdraví při různé intenzitě hlukové a zjištěných celkových hladin akustického tlaku A vyplývá, že hluková zátěž v blízkosti komunikace č. II/294 dosahuje již i v nulové variantě takových hladin, u kterých byly sledovány nepříznivé účinky na pohodu a lidské zdraví. Zjištěné hladiny hluku v nulové i aktivní variantě mohou u exponovaných obyvatel vyvolávat pocity obtěžování, projevit se nepříznivými důsledky v oblasti kvality spánku a být příčinou zhoršené komunikaci řečí.

U ostatních modelových bodů (bod č. 2, 6 a 7), které prezentují situaci u objektů umístěných ve větší vzdálenosti od frekventované komunikace, byly výpočtem zjištěny celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v rozsahu $L_{Aeq} = 39,1$ až $44,6$ dB v denní době a $L_{Aeq} = 36,1$ až $37,3$ dB v noční době, tj. v hladinách nižších než pro které jsou odhadovány projevy nepříznivých účinků na zdraví většiny obyvatel z exponované populace.

Pro orientační vyhodnocení možného vlivu plánovaného obytného komplexu na zástavbu v okolí záměru použity vztahy pro subjektivní rušení spánku a obtěžování hlukem ze silniční dopravy. Realizací bytového komplexu a provozem navazující dopravy lze u objektů situovaných v těsné blízkosti hlavní komunikace (bod č. 1 a 3) očekávat nárůst osob se

subjektivně rušeným spánkem v řádu několika desetin % až 2,2 % a nárůst osob s pocitu obtěžování hlukem v řádu několika desetin % až 3,3 %.

Socioekonomické vlivy

Vybudování polyfunkčního komplexu bude mít pozitivní vliv na funkční využívání lokality – z opuštěného areálu periferního charakteru se realizací záměru očekává vytvoření residenční lokality k trvalému bydlení, ubytování a provozování služeb.

Přínosem záměru je zvýšení nabídky obytných prostor i možnosti parkování uživatelů bytů a penzionů a osob využívající služby. Umístěním komerčních prostor a občanského vybavení se rozšíří i nabídka služeb v této lokalitě. To mimo jiné umožní také větší sportovní a relaxační vyžití místních obyvatel a návštěvníků obce.

V souvislosti s provozem penzionů a objektu pro občanskou vybavenost a služby také dojde k vytvoření nových pracovních míst (cca 16 míst).

Faktory související s výstavbou záměru

Stavba objektů bude organizačně zabezpečena způsobem, který bude omezovat narušení faktorů pohody - v nočních hodinách nebude výstavba realizována, veškerá přeprava stavebních materiálů a stavebních odpadů bude uskutečňována pouze v denní době.

V rámci přípravy staveniště pro realizaci bytového komplexu bude provedena i demolice stávajících stavebních objektů. Některé části stavebních objektů mohou být nositeli nebezpečných vlastností – mohou být významně znečištěné látkami způsobujícími jejich nebezpečnost.

Snížení potenciálního rizika negativních vlivů na lidské zdraví vyplývající z nevhodného řízení vzniku demoličních odpadů při odstraňování objektů lze dosáhnout posouzením nebezpečných vlastností ještě před zahájením demoličních prací.

U odpadů potenciálně kontaminovaných by měl být proveden test na vyloučení nebezpečných vlastností akreditovanou laboratoří. Na základě výsledku hodnocení je třeba stanovit způsob nakládání a odstranění odpadu v souladu s platnými právními předpisy v oblasti ochrany zdraví pracovníků, veřejného zdraví a nakládání s odpady.

Při odstraňování stavby mohou také některé její části obsahovat materiály s obsahem azbestu (žárovzdorné a zvukoodolné izolace, střešní krytina, aj.).

Dle IARC jsou všechny typy azbestových vláken řazeny do skupiny 1 (tj. mezi látky, které jsou karcinogenní pro člověka).

Za podmínky realizace dostatečných opatření k zabránění uvolňování azbestu do ovzduší během demolice, provádění prací kvalifikovanými a proškolenými pracovníky a důsledného dodržování podmínek k zajištění ochrany zdraví pracovníků nepředstavuje nakládání s odpady s obsahem azbestu významnější riziko nepříznivých účinků na lidské zdraví.

1.2 Vliv na ovzduší a klima

Hodnocení vlivů na ovzduší vychází z modelových výpočtů rozptylové studie, resp. z očekávaných imisních příspěvků modelových látek v zájmovém území. Rozptylová studie byla řešena pro dva výpočtové stavy a to pro stávající stav a provoz záměru.

Zdrojem emisí během výstavby záměru bude provoz stavebních mechanismů na staveništi a obslužná automobilová doprava na příjezdových komunikacích. Během výstavby se mohou uvolňovat emise poletavého prachu (při provádění zemních prací, ze skládek sypkých materiálů aj.).

Bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě stavby (zkrápění, instalace protiprašných zábran (vertikálních celoplošných záchytných textilií, využívání chráněných shozů aj.).

Podle metodiky SYMOS'97 byly provedeny výpočty příspěvků imisních koncentrací (maximálních hodinových, maximálních 24-hodinových a průměrných ročních) vybraných znečišťujících látek ve zvolených 17 výpočtových bodech mimo síť a v geometrické síti referenčních bodů.

Hodnoty příspěvků imisních koncentrací byly vypočteny pro všech pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry a tři třídy rychlosti větru, s příspěvky po úhlových krocích 1°.

Pro hodnocení kvality ovzduší byly vybrány následující látky a to na základě předpokládaného emitovaného množství a účinků těchto látek: benzen, oxid dusičitý, prašný aerosol (frakce PM₁₀).

Provoz záměru

Zdrojem emisí bude vytápění jednotlivých bytových domů v posuzovaném záměru. Každý z objektů bude mít samostatný zdroj tepla, plynovou kotelnu.

V objektu A, B, C, F2, F3 je navržena plynová kotelna se dvěma plynovými kotli o celkovém instalovaném výkonu 200 kW, každý kotel bude mít výkon 100 kW.

V objektech A1, E2, F1, G1 bude vybudována plynová kotelna se dvěma kondenzačními kotli každý o výkonu 80 kW, celkový instalovaný výkon bude 160 kW.

V objektech E1 a G2 bude vybudována plynová kotelna se dvěma kondenzačními kotli každý o výkonu 60 kW, celkový instalovaný výkon v kotelně bude 120 kW.

Administrativní část v objektu A1 bude vytápěna samostatným nástěnným plynovým kotlem o výkonu 16 kW.

Dalším zdrojem emisí bude automobilová doprava obyvatelů a návštěvníků jednotlivých objektů. Zdrojem znečišťování ovzduší při provozu motorových vozidel je nedokonalé spalování paliva – benzínu a motorové nafty. Sledovanými škodlivinami z automobilové dopravy jsou zejména oxidy dusíku, oxid uhelnatý, uhlovodíky a pevné částice.

Pod objekty A, A1, B a C bude vybudováno parkoviště osobních vozidel s kapacitou 141 parkovacích míst. Vzhledem k tomu, že nelze parkoviště pod objektem pouze přirozeně větrat, investor uvažuje s pomocným větráním, výkon ventilátoru bude 11 200 m³/h.

Imisní limity

Imisní limity jsou stanoveny nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v µg.m⁻³ a vztahují se na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity pro NO₂ a PM₁₀ a benzen.

Tabulka č. 24: Imisní limity

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu/maximální povolení počet jejího překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/18$	1.1.2010
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1.1.2010
PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}/35$	-
PM ₁₀	1 rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	1.1.2010

Výpočet příspěvků k imisním koncentracím

Podle metodiky SYMOS'97 byly provedeny výpočty příspěvků imisních koncentrací (maximálních hodinových, maximálních 24–hodinových a průměrných ročních) vybraných znečišťujících látek ve zvolených 17 výpočtových bodech mimo síť a v geometrické síti referenčních bodů.

Hodnoty příspěvků imisních koncentrací byly vypočteny pro všech pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry a tři třídy rychlosti větru, s příspěvkem po úhlových krocích 1°.

Imisní koncentrace benzenu, NO₂ a PM₁₀

V následujících tabulce č. 25 jsou uvedeny vypočtené hodnoty příspěvků imisních koncentrací benzenu, NO₂ a PM₁₀ v každém zvoleném výpočtovém bodě mimo síť.

Podrobné výpisy výpočtů jsou uvedeny v rozptylové studii – příloha oznámení č. 8 (v přílohách č. 3 – 5), kde jsou uvedeny příspěvky imisních koncentrací benzenu, NO₂ a PM₁₀ ve všech bodech mimo síť při různých povětrnostních podmínkách (při různé třídě stability počasí a rychlosti větru).

U hodnot příspěvků maximálních imisních koncentrací jsou uvedeny rovněž povětrnostní podmínky (třídy stability počasí a rychlosti větru) při kterých jsou tato maxima dosahována. Uvedená krátkodobá maxima znamenají nejvyšší hodnoty koncentrací ze všech tříd stability a při takové rychlosti větru, která je v dané třídě stability nejčtetnější.

Ve všech bodech mimo síť jsou tato maxima dosahována při špatných rozptylových podmínkách za silných inverzí a slabého větru. S rostoucí rychlostí větru vypočtené koncentrace značně klesají.

Za běžných rozptylových podmínek jsou koncentrace několikanásobně nižší než při inverzích a v případě normálního a labilního teplotního zvrstvení a rychlého rozptylu může být tento rozdíl až řádový.

Ve skutečnosti se tyto maximální hodnoty koncentrací mohou vyskytovat pouze několik hodin nebo dní v roce, v závislosti na četnosti výskytu inverzí a větrné růžici pro posuzovanou lokalitu. Proto jsou pro posouzení vhodnější roční koncentrace znečišťujících látek, při jejichž výpočtu je použita i větrná růžice.

Grafické znázornění vypočtených příspěvků imisních koncentrací NO₂ (maximálních hodinových a průměrných ročních), PM₁₀ (maximálních 24-hodinových a průměrných

ročních), benzenu (průměrných ročních) ve formě izolinií je součástí přílohy rozptylové studie - příloha č. 6. Podrobné výpisy výpočtů příspěvků imisních koncentrací benzenu, NO₂ a PM₁₀ ve všech referenčních bodech v síti při různých povětrnostních podmínkách (při různé třídě stability počasí a rychlosti větru) jsou k dispozici na vyžádání u zpracovatele rozptylové studie.

Tabulka č. 25: Příspěvek k imisní koncentraci znečišťujících látek ve výpočtových bodech mimo síť

Výpočtový bod	Benzen		NO ₂		PM ₁₀	
	c _{max-h} [µg/m ³]	c _r [µg/m ³]	c _{max-h} [µg/m ³]	c _r [µg/m ³]	c _{max-24h} [µg/m ³]	c _r [µg/m ³]
1	0,05268	0,00022	1,30407	0,02801	0,10369	0,00387
2	0,00598	3,1E-05	0,48338	0,00379	0,02634	0,00051
3	0,00289	7,9E-06	0,29791	0,00069	0,01526	8,4E-05
4	0,001	2,6E-06	0,22634	0,00036	0,00935	3,8E-05
5	0,00064	2E-06	0,13622	0,00076	0,00542	6,8E-05
6	0,00071	1,8E-06	0,1364	0,00045	0,006	4,3E-05
7	0,18599	0,00036	1,78784	0,0393	0,14168	0,0056
8	0,04894	0,00036	1,50517	0,0351	0,10601	0,00522
9	0,10766	0,00034	2,52787	0,02952	0,20018	0,00418
10	0,03745	0,00026	1,64713	0,02753	0,1255	0,00401
11	0,028	0,00018	1,5232	0,01661	0,12144	0,0024
12	0,02511	0,00016	1,02643	0,01179	0,07408	0,00166
13	0,03091	0,00015	1,03091	0,01198	0,07612	0,00165
14	0,03887	0,0002	1,34448	0,01794	0,10444	0,0025
15	0,06005	0,00027	1,49444	0,02103	0,1187	0,00292
16	0,05714	0,00023	4,04375	0,0259	0,32973	0,00371
17	0,0099	5,9E-05	0,41782	0,00448	0,02328	0,00061
Limit	5	nest	200,0	40,0	50,0	40,0

Vysvětlivky k tabulce:

c_r příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci benzenu, NO₂ a PM₁₀ ve výpočtovém bodě mimo síť

c_{max-h} maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím benzenu a NO₂ ve výpočtovém bodě mimo síť

$c_{\max-24h}$ maximální hodnota příspěvků k 24-hodinovým imisním koncentracím PM_{10} ve výpočtovém bodě mimo síť

V kapitole C.II.1.2 Kvalita ovzduší jsou uvedeny hodnoty imisních koncentrací benzenu naměřené v roce 2009 na stanici č. 1562 Košetice (průměrná roční hodnota $0,54 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Hodnoty imisních koncentrací NO_2 naměřené v roce 2009 na stanici č. 1022 Souš jsou uvedeny výše v textu. Nejvyšší hodinová imisní koncentrace NO_2 naměřena v roce 2009 byla $50,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (10.1.), $98\% K_v = 24,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrná roční hodnota koncentrace NO_2 byla stanovena na $6,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hodnoty imisních koncentrací PM_{10} naměřené v roce 2009 na stanici č. 99 Souš jsou uvedeny výše v textu. V roce 2009 byla naměřena nejvyšší 24-hodinová imisní koncentrace PM_{10} $60,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (5.4.), $98\% K_v = 34,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnota 36. nejvyšší naměřené 24-hodinové koncentrace (imisní limit připouští překročení hodnoty $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 35x za rok) v roce 2009 byla $23,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (10.9.). V roce 2009 byl překročen stanovený 24-hodinový imisní limit 1x, hodnota 24-hodinového imisního limitu zvýšená o mez tolerance byla překročena 1x. Průměrná roční hodnota koncentrace PM_{10} byla stanovena $13,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Výpočet rozptylové studie pro emise benzenu, oxidů dusíku a tuhých znečišťujících látek byl proveden příspěvkovým způsobem.

Stávající hodnoty imisních koncentrací benzenu, NO_2 a PM_{10} přímo v posuzované lokalitě nejsou známy. Stávající stav je prezentován hodnotami imisních koncentrací uvedenými v kapitole C.II.1.2 Kvalita ovzduší.

V příloze rozptylové studii č. 6 (příloha oznámení č. 8) jsou znázorněny příspěvky k hodinovým, 24-hodinovým a průměrným ročním imisním koncentracím benzenu, NO_2 a PM_{10} ve formě izolinií.

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené příspěvky k imisní koncentraci znečišťujících látek ve stávající obytné zástavbě.

Tabulka č. 26: Příspěvek k imisním koncentracím znečišťujících látek v síti referenčních bodů

		Znečišťující látka				
		Benzen	NO_2		PM_{10}	
		$c_r [\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$c_{\max-h} [\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$c_r [\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$c_{\max-24-hod} [\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$c_r [\mu\text{g}/\text{m}^3]$
Provoz	Vypočtený příspěvek	0 – 0,00030	0 – 2,0	0 – 0,025	0 – 0,2	0 – 0,004
	% z limitu	0 – 0,006	0 - 1	0 – 0,0625	0 – 0,4	0 – 0,01
	Limit	5	200	40	50	40

Vysvětlivky k tabulce :

c_r příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci benzenu, NO_2 a PM_{10} v síti referenčních bodů

$c_{\max-h}$ maximální hodnota příspěvků k hodinovým imisním koncentracím NO_2 v síti referenčních bodů

$c_{\max-24}$ hod maximální hodnota příspěvků k 24-hodinovým imisním koncentracím PM_{10} v síti referenčních bodů

V kapitole C.II.1.2 Kvalita ovzduší jsou uvedeny hodnoty imisních koncentrací benzenu naměřené v roce 2009 na stanici č. 1562 Košetice (průměrná roční hodnota 0,54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Hodnoty imisních koncentrací NO_2 naměřené v roce 2009 na stanici č. 1022 Souš jsou uvedeny výše v textu. Nejvyšší hodinová imisní koncentrace NO_2 naměřena v roce 2009 byla 50,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (10.1.), 98% Kv = 24,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrná roční hodnota koncentrace NO_2 byla stanovena na 6,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Hodnoty imisních koncentrací PM_{10} naměřené v roce 2009 na stanici č. 99 Souš jsou uvedeny výše v textu. V roce 2009 byla naměřena nejvyšší 24-hodinová imisní koncentrace PM_{10} 60,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (5.4.), 98% Kv = 34,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Hodnota 36. nejvyšší naměřené 24-hodinové koncentrace (imisní limit přípouští překročení hodnoty 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 35x za rok) v roce 2009 byla 23,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (10.9.). V roce 2009 byl překročen stanovený 24-hodinový imisní limit 1x, hodnota 24-hodinového imisního limitu zvýšená o mez tolerance byla překročena 1x. Průměrná roční hodnota koncentrace PM_{10} byla stanovena 13,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Podmínky a opatření:

Fáze výstavby

- Během výstavby realizovat opatření proti prášení a úletu sypkých hmot (kropení prašných povrchů, pravidelná očista ploch stavenišť).
- Provádět pravidelné čištění vozovky a v případě sucha kropení.
- Za nepříznivých povětrnostních podmínek zamezit šíření prašnosti do okolí - vhodnou manipulací se sypkými materiály, kropením.
- Před výjezdem z areálu stavby řádně očistit vozidla.
- Zabezpečit náklad na automobilech proti úsypům.
- Upřednostnit nasazení stavebních mechanismů a nákladních vozidel s nízkými hodnotami emisí znečišťujících látek.

Fáze provozu

- Plnit povinnosti provozovatele zdrojů znečišťování ovzduší, stanovené v § 11 a 12 zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a nařízením vlády č. 146/2007 Sb.
- Ve zkušebním provozu vypracovat provozní evidenci středních zdrojů v souladu s vyhláškou č. 205/2009 Sb.
- Pro uvedení středních zdrojů do zkušebního provozu provést autorizované měření emisí.
- V pravidelných intervalech, daných vyhláškou č. 205/2009 Sb. provádět jednorázové autorizované měření emisí, u středních zdrojů jednou za pět kalendářních roků, ne dříve než po uplynutí 30 měsíců od data předchozího měření.
- Respektovat veškerá opatření pro měření, regulaci, bezpečnost provozu a požární ochranu.
- Provádět pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení.

Závěr vyhodnocení vlivu záměru na ovzduší:

Předmětem rozptylové studie bylo posouzení předkládaného záměru, bytových domů a občanského vybavení ve Vítkovicích v Krkonoších, na kvalitu ovzduší.

V celém nově navrženém areálu bude postaveno osm bytových domů (A, B, C, E1, E2, F1, F2, F3), dva objekty pensionu (G1, G2) a rozsáhlý objekt podzemních garáží (D). Dále bude v areálu vybudován objekt pro občanské vybavení a služby (A1).

Hodnoty pozadí přímo v posuzované lokalitě nejsou známy, hodnoty naměřené na okolních imisních stanicích jsou uvedeny v kapitole C.II.1.2 Kvalita ovzduší.

V důsledku uvedení areálu do provozu nebude docházet k překračování imisních limitů posuzovaných znečišťujících látek s výjimkou 24-hodinového imisního limitu pro PM₁₀, který bude stejně jako v současné době za nepříznivých povětrnostních podmínek překračován. 24-hodinový imisní limit byl v roce 2009 překročen 1x, imisní limit přípouští překročení hodnoty 50 µg/m³ 35x za rok.

Příspěvek posuzovaného záměru bude však minimální.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem lze souhlasit s posuzovaným záměrem, tj. s vybudováním bytových domů a objektů občanské vybavenosti s tím, že realizace a provoz záměru budou provedeny v souladu s rozptylovou studií a budou respektována doporučení zpracovatele rozptylové studie.

Rozptylová studie je součástí přílohy č. 8 tohoto oznámení.

1.3. Vliv na hlukovou situaci

Předmětem hlukové studie bylo posouzení vlivu záměru – Bytové domy a občanské vybavení „Zelený kopec“ k. ú. Vítkovice v Krkonoších na nejbližší stávající chráněný venkovní prostor, nejbližší stávající chráněný venkovní prostor staveb a nově plánovaný chráněný venkovní prostor (plocha vyčleněná pro obytnou zástavbu severně od záměru).

Záměr zahrnuje celkem 11 objektů. Využití objektů – byty, občanská vybavenost, penziony. Součástí záměru jsou i účelové komunikace a odstavné plochy – 75 venkovních a 140 pod jednotlivými objekty.

Podkladem k hodnocení hlukové situace jsou modelové výpočty hlukové studie, která je součástí přílohy č. 9 tohoto oznámení. Výpočtové body byly umístěny u nejbližšího chráněného venkovního prostoru a nejbližšího chráněného venkovního prostoru staveb (obytné zástavby) v blízkosti záměru. Umístění výpočtových bodů je patrné z následující tabulky. Modelové body jsou umístěny na hranici, ve vztahu k posuzovanému záměru, nejbližšího chráněného venkovního prostoru. Modelové body jsou umístěny ve výšce 4 m nad okolním terénem.

Tabulka č. 27: Umístění výpočtových bodů

MB	Umístění mikrofonu	Měření	Výška nad terénem	
Nulová + aktivní varianta				
1	2 m před fasádou dvou patrového domu č.p. 204 Chráněný venkovní prostor staveb	Ne	4,0 m	
2	2 m před fasádou přízemního RD č.p. 283 Chráněný venkovní prostor staveb	Ne	4,0 m	
3	Severně od posuzovaného záměru, za silnicí II/294 – nově vyčleněný prostor pro obytnou zástavbu Chráněný venkovní prostor	Ne	4,0 m	
Pouze aktivní varianta				
4	2 m před severní fasádou objektu A	viz obr. 2 v hlukové studii (příloha č. 9)	Ne	4,0 m
5	2 m před jižní fasádou objektu F3		Ne	4,0 m
6	2 m před jižní fasádou objektu C		Ne	4,0 m
7	2 m před jižní fasádou objektu C		Ne	4,0 m
Pouze pro aktivní variantu – stacionární zdroje hluku				
8	2 m před jižní fasádou objektu B	viz obr. 2 v hlukové studii (příloha č. 9)	Ne	4,0 m
9	2 m před jižní fasádou objektu A		Ne	4,0 m

Umístění výpočtových bodů je zakresleno v **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** a **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

MB modelový bod

Nulová varianta – stávající zdroje hluku v okolí záměru

Stávající zdroje hluku v posuzované lokalitě jsou:

- hluk ze silnice II/294 – křižovatka se silnicí II/286 (Jilemnice – Horní Mísečky) – Rokytnice nad Jizerou
- sjezdovka – lyžaři + horní stanice lyžařského vleku – sezónní zdroj hluku

Aktivní varianta – záměr

Zdroje hluku vyvolané záměrem:

- doprava související se záměrem
- nové účelové komunikace a k nim přiléhající nové parkovací plochy
- občanská vybavenost – provoz restaurace, ricochet, bowling

Modelový výpočet je u všech posuzovaných zdrojů hluku proveden pro níže uvedené režimy provozu:

- a) nulová varianta
- b) aktivní varianta
- c) nulová varianta + aktivní varianta

Hygienické limity

Nejvyšší přípustné hladiny hluku jsou uvedeny v nařízení vlády č. 148/2006 Sb. "O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací".

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (s výjimkou impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$ a korekcí přihlížející k místním podmínkám a denní době podle tabulek.

Na základě nařízení vlády č. 148/2006 Sb. vyplývá pro zájmové území stanovení hygienických limitů uvedené v následující tabulce.

Tabulka č. 28: Důsledky pro řešení - hygienický limit daný pro uvedené lokality

Hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích		
Chráněný venkovní prostor staveb	Den	$L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$
Chráněný venkovní prostor staveb	Noc	$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$
Stacionární zdroje hluku		
Chráněný venkovní prostor staveb	Den	$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$
Chráněný venkovní prostor staveb	Noc	$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$
Chráněný venkovní prostor		$L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$

Den 06⁰⁰ – 22⁰⁰ hod

Noc 22⁰⁰ – 06⁰⁰ hod

Dopravní hluk se v denní době vyhodnocuje pro celých 16 hodin ($T = 16 \text{ hod}$) a celých 8 hodin v noční době ($T = 8 \text{ hod}$).

Stacionární zdroje hluku se v denní době vyhodnocují pro 8 nejhluchnějších, na sebe navazujících hodin ($T = 8 \text{ hod}$) a 1 nejhluchnější hodinu v noční době ($T = 1 \text{ hod}$).

Výstavba

Zdroje hluku u stavební činnosti jsou dva:

- vlastní stavební činnost
- doprava související s vlastní stavbou

Tabulka č. 29: Ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB] – ze stavební činnosti

Stav	$L_{Aeq,T}$ [dB], výška 4,0 m nad terénem		
	1	2	3
Hygienický limit	65,0	65,0	65,0
Stavební činnost	56,7	53,2	58,9
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano

Hluk ze stavební činnosti bude plnit hygienické limity dané pro hluk ze stavební činnosti a denní dobu. Není potřebné přijímat dodatečná protihluková opatření.

Stacionární zdroje hluku

U posuzovaného záměru jsou stacionární zdroje hluku pouze u objektu A1, ve kterém je plánován (mimo jiné) ricochet, fitcentrum, bowling (se dvěma drahami) a restaurace. Bližší podrobnosti nejsou v současné době k dispozici. Z hlediska hluku a nejbližšího chráněného venkovního prostoru je významný bowling, ricochet a restaurace. Dalším zdrojem hluku je vzduchotechnika. Z hlediska hluku a nejbližšího chráněného venkovního prostoru je významný bowling, ricochet, provoz restaurace a vzduchotechnika. Je zde několik samostatných větví VZT – odsávání garáží, šatny, lyžárny, sklady, sklepy a prádelna se sušárnou. Ventilátory jsou umístěny v potrubí, provoz je automatický – u garáží se zapíná automaticky a pomocí čidla CO, v ostatních prostorách se spíná zároveň s osvětlením daného prostoru, u prádelny a sušárny dále pomocí čidla vlhkosti.

Výpočet – šíření hluku z vnitřních prostorů:

Šíření hluku z vnitřních prostorů je funkcí středního stupně vzduchové neprůzvučnosti konstrukce. Je popsáno matematickým vztahem:

$$L_2 = L_1 - R'_w - 6$$

kde R'_w vážená stavební vzduchová neprůzvučnost stěny (dělícího pláště)
 L_1 hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ na vnitřním plášti konstrukce (uvnitř)
 L_2 hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ na vnějším plášti konstrukce (vně)

Obvodové konstrukce bowlingu a ricochetu jsou tvořeny prosklenými stěnami. Stavební vzduchová neprůzvučnost $R'_w \leq 30$ dB. Plocha jednotlivých obvodových stěn, viz tabulka č. 18.

U VZT je uvažováno s tím, že strojovna (ventilátor) bude umístěna v objektu a mimo objekt budou vyvedeny pouze vyústky.

Stacionární zdroje hluku jsou řešeny pro noční dobu – je předpoklad, že jsou stejné v denní i noční době (bude-li splněn hygienický limit daný pro noční dobu, bude splněn i v denní době).

Tabulka č. 30: Ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB] – jednotlivé varianty a porovnání s hygienickými limity – NOC (22⁰⁰ – 06⁰⁰ hod)

Stav	$L_{Aeq,T}$ [dB], výška 4,0 m nad terénem								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hygienický limit	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Záměr = aktivní varianta	24,5	11,8	35,5	32,6	29,1	36,1	46,2	39,1	35,1
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano	Ano

Stacionární zdroje hluku záměru nesplňují hygienický limit daný pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku a noční dobu v modelovém bodě č. 7. Proto jsou navržena protihluková opatření, respektive požadavky na prvky obvodových konstrukcí objektu A1 a na vzduchotechniku.

Protihluková opatření pro stacionární zdroje hluku záměru

Nulová varianta

V posuzované lokalitě jsou stacionární zdroje hluku pouze v zimním období. Lze předpokládat, že u objektů E1, F1 může v zimním období na jižní straně docházet k překračování hygienických limitů daných pro stacionární zdroje hluku a noční dobu.

Hygienický limit daný pro chráněný vnitřní prostor staveb bude splněn u všech objektů. Není potřebné přijímat dodatečná protihluková opatření.

Aktivní varianta

Z předchozí tabulky v předchozí kapitole je patrné, že hygienický limit daný pro stacionární zdroje hluku a noční dobu je překročen v modelovém bodě č. 7 (na části severní strany objektu C). Z analýzy zadaných stacionárních zdrojů hluku vyplývá:

- problémovým zdrojem hluku jsou jižní a západní stěny okolo bowlingu a jižní stěna okolo ricochetu ⇒ uvedené stěny musí mít vyšší stavební vzduchovou neprůzvučnost,
- u VZT je z důvodu vzdálenosti nejbližšího chráněného venkovního prostoru nutné dodržet zadané akustické parametry.

Protihluková opatření

Obvodová konstrukce – stěny okolo bowlingové dráhy musí splnit:

- stavební vzduchovou neprůzvučnost jižní stěny $R'W \geq 45$ dB
- stavební vzduchovou neprůzvučnost jižní západní stěny $R'W \geq 40$ dB

Obvodová konstrukce – stěny okolo ricochetu musí splnit:

- stavební vzduchovou neprůzvučnost jižní stěny $R'W \geq 35$ dB

Uvedenou neprůzvučnost lze docílit:

- prosklenou stěnou složenou z několika vrstev skla
- materiálem se stejnou nebo vyšší stavební vzduchovou neprůzvučností (např. skleněné tvárnice)

Vyústky VZT – hladina akustického tlaku 1 m od jednotlivých vyústek VZT musí být $L_{Aeq,T} \leq 60$ dB – přednostně tyto prvky umisťovat na severní stranu objektu A1 (s ohledem na nejbližší chráněný venkovní prostor).

Dodržením výše uvedených podmínek na akustické parametry obvodových konstrukcí objektu A1 – částí v okolí bowlingu a ricochetu a akustických parametrů případné VZT bude zajištěno splnění hygienických limitů daných pro stacionární zdroje hluku v denní i noční době, viz následující tabulka.

Tabulka č. 31: Ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB] – po akustických úpravách a porovnání s hygienickými limity – NOC (22⁰⁰ – 06⁰⁰ hod)

Stav	$L_{Aeq,T}$ [dB], výška 4,0 m nad terénem								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hygienický limit	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
Záměr = aktivní varianta	23,4	11,6	35,5	31,3	29,0	27,1	35,2	32,9	31,6
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Celkové zatížení posuzované lokality hlukem ze stacionárních zdrojů hluku, po navržených protihlukových opatření, je vyznačeno pomocí izofon v příloze č. 1 v hlukové studii, v obrázek č. 6. Hluková studie je přílohou oznámení č. 9.

Dopravní hluk

Akustické posouzení je provedeno pro nulovou a aktivní variantu. Za nulovou variantu je považován stav v roce 2015 bez realizace posuzovaného záměru. Za aktivní variantu je považován stav v roce 2015 s realizovaným posuzovaným záměrem.

V následujících dvou tabulkách jsou uvedeny výpočtové hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ ze silniční dopravy pro jednotlivé posuzované varianty.

Tabulka č. 32: Ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB] – jednotlivé varianty a porovnání s hygienickými limity – DEN (06⁰⁰ – 22⁰⁰ hod)

Stav	$L_{Aeq,T}$ (dB), výška 4,0 m nad terénem						
	1	2	3	4	5	6	7
Hygienický limit	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Nulová varianta	54,3	39,4	52,4	---	---	---	---
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano	---	---	---	---
Záměr	45,2	35,3	45,0	43,3	48,3	40,8	29,1
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Aktivní varianta	55,0	39,5	53,9	52,3	51,3	44,5	36,8
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Rozdíl mezi nulovou a aktivní variantou	+0,7	+0,1	+1,5	---	---	---	---

Tabulka č. 33: Ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ [dB] – jednotlivé varianty a porovnání s hygienickými limity – NOC (22⁰⁰ – 06⁰⁰ hod)

Stav	$L_{Aeq,T}$ (dB), výška 4,0 m nad terénem						
	1	2	3	4	5	6	7
Hygienický limit	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Nulová varianta	46,0	31,1	44,2	---	---	---	---
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano	---	---	---	---
Záměr	36,8	27,4	37,5	36,2	40,7	34,0	21,5
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Aktivní varianta	46,8	31,3	45,8	44,2	43,3	36,9	28,7
Hyg. limit splněn	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Rozdíl mezi nulovou a aktivní variantou	+0,8	+0,2	+1,6	---	---	---	---

Celkové zatížení posuzované lokality hlukem z dopravy na veřejných komunikacích je vyznačeno pomocí izofon v příloze č. 1 hlukové studie. V **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** je zobrazena nulová varianta, v obrázku č. 5 (uvedený v hlukové studii – příloha oznámení č. 9) pak aktivní varianta (stav po realizaci posuzovaného záměru).

Izofony jsou zobrazeny ve výšce 4,0 m nad terénem.

K nárůstu ekvivalentní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ v denní době dojde ve všech modelových bodech. Jedná se o nárůst malý, objektivně neměřitelný (nárůst je nižší, než standardně uváděná nejistota u měření hluku z dopravy).

Samotná doprava záměru splňuje hygienický limit daný pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích.

Hygienický limit daný pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích bude v posuzované lokalitě splněn i po realizaci záměru.

Protihluková opatření pro hluk z dopravy

Nejsou nutná žádná dodatečná protihluková opatření.

Dopravní hluk + stacionární zdroje hluku

Byla vyhodnocena celková ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ ze všech zdrojů hluku (aktivní varianta) v posuzované lokalitě.

Tabulka č. 34: Ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ z pozemní dopravy a stacionárních zdrojů hluku v modelových bodech – **denní doba**

Výpočet	Modelový bod								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Nulová varianta								
a) Pozemní doprava	54,3	39,4	52,4	---	---	---	---	---	---
b) Stacionární zdroje hluku	0,0	0,0	0,0	---	---	---	---	---	---
c) Celková hladina akustického tlaku ¹⁾	54,3	39,4	52,4	---	---	---	---	---	---
	Aktivní varianta								
d) Pozemní doprava	55,0	39,5	53,9	52,3	51,3	44,5	36,8	---	---
e) Stacionární zdroje hluku	23,4	11,6	35,5	31,3	29,0	27,1	35,2	32,9	31,6
f) Celková hladina akustického tlaku ¹⁾	55,0	39,5	54,0	52,3	51,3	44,6	39,1	---	---
Změna f) oproti c)	+0,7	+0,1	+1,5	---	---	---	---	---	---

¹⁾ logaritmický součet $L_{Aeq,T}$ od jednotlivých typů zdrojů hluku

Tabulka č. 35: Ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ z pozemní dopravy a stacionárních zdrojů hluku v modelových bodech – **noční doba**

Výpočet	Modelový bod								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Nulová varianta								
a) Pozemní doprava	46,0	31,1	44,2	---	---	---	---	---	---
b) Stacionární zdroje hluku	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
c) Celková hladina akustického tlaku ¹⁾	46,0	31,1	44,2	---	---	---	---	---	---
	Aktivní varianta								
d) Pozemní doprava	46,8	31,3	45,8	44,2	43,3	36,9	28,7	---	---
e) Stacionární zdroje hluku	23,4	11,6	35,5	31,3	29,0	27,1	35,2	32,9	31,6
f) Celková hladina akustického tlaku ¹⁾	46,8	31,3	46,2	44,4	43,5	37,3	36,1	---	---
Změna f) oproti c)	+0,8	+0,2	+2,0	---	---	---	---	---	---

¹⁾ logaritmický součet $L_{Aeq,T}$ od jednotlivých typů zdrojů hluku

Dominantním zdrojem hluku je v posuzované lokalitě, v denní i noční době, hluk ze silniční dopravy.

Hygienický limit je splněn ve všech modelových bodech:

- pro hluk ze silniční dopravy
- ze stacionárních zdrojů hluku

Vlivem záměru (dopravy související se záměrem) dojde v posuzované lokalitě k nárůstu celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v denní i noční době.

Jedná se o nárůst malý, objektivním měřením neprokazatelný (nárůst je pod standardně uváděnou nejistotou měření).

Hluk ze stacionárních zdrojů hluku bude mít významný vliv především na nové objekty posuzovaného záměru.

V následující tabulce je uveden výpočet L_{dn} dle autorizačního návodu AN15/04 verze 2 „Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice hluku“ z ledna 2007.

Tabulka č. 36: Hodnota hlukového ukazatele L_{dn} ze silniční dopravy (L_{road}) [dB]

Výpočet	Modelový bod						
	1	2	3	4	5	6	7
Nulová varianta	54,9	40,0	53,1	---	---	---	---
Aktivní varianta	55,7	40,2	54,6	53,0	52,1	45,5	37,5
Rozdíl	+0,8	+0,2	+1,5	---	---	---	---

Závěr akustického posouzení záměru

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A vyvolaná pouze záměrem v žádném modelovém bodu nepřekročí požadované hygienické limity dané pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb, které jsou vymezené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Navýšení hluku vlivem dopravy záměru je ve stávající části obce minimální, objektivně neměřitelný.

Stacionární zdroje hluku záměru splní hygienický limit daný pro stacionární zdroje hluku v denní i noční době – při dodržení uvedených podmínek. Současně na stávající chráněný venkovní prostor staveb mají vliv minimální.

Skutečnou hlukovou situaci bude možné ověřit až přímým měřením hladin akustického tlaku A po zprovoznění záměru (v době zkušebního provozu).

Hluková studie je součástí přílohy č. 9 tohoto oznámení.

1.4. Vliv na vody

Nakládání s odpadními vodami a s látkami závadnými vodám musí respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a dle příslušných prováděcích předpisů. Látky závadné vodám musí být řádně zabezpečeny.

Výstavbou nebude zasažen žádný povrchový tok.

Na základě znalosti stávajícího stavu životního prostředí na předmětném území a vzhledem k charakteru plánovaného záměru lze konstatovat, že neovlivní kvalitu povrchových a podzemních vod. Předmětná lokalita se nenachází v CHOPAV ani v záplavovém území.

Etapa výstavby záměru

Riziko pro kvalitu vod v dotčené lokalitě představují případné náhodné úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje apod.) z provozu zemních a nakládacích strojů. Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na nezpevněných plochách, budou v dokonalém technickém stavu. Nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. Kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto prostorech.

Zásobování zemních strojů pohonnými hmotami bude prováděno výhradně na zpevněné ploše, kde budou tyto stroje i parkovat. Tato plocha musí zabezpečena tak, aby v případě náhodného úniku závadných látek při parkování mechanismů či čerpání pohonných hmot nemohlo dojít ke kontaminaci okolních nezpevněných ploch. Při odstavení vozidel a strojů na nezpevněné ploše musí být tyto mechanismy podloženy záchytnými plechovými vanami. Nákladní automobily a pohyblivé stroje budou doplňovat pohonné hmoty na čerpacích stanicích.

Postup v případě náhodného úniku ropných nebo jiných závadných látek řeší kapitola B. III. 5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.

V projektové dokumentaci budou podrobně specifikovány všechny prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a látek závadných vodám (v souladu s platnou legislativou odpadového hospodářství a ochrany vod) a bude řešena ochrana vod před znečištěním látkami závadnými vodám (zejména ropnými látkami).

Etapa provozu záměru

Navrhovaný vodovod pro řešený záměr bude navržen jako prodloužení stávající vodovodní přípojky do areálu. V případě nevyhovující dimenze, popř. špatného stavebně – technického stavu bude přípojka rekonstruována.

Celková spotřeba vody bude cca **60,98 m³/den**. Celková denní maximální potřeba vody bude přibližně **91,47 m³/den**, celková maximální hodinová potřeba bude cca **2,12 l/s**. Průměrná roční potřeba bude přibližně **21 948 m³/rok**.

Potřeba vody je uvažována pro potřebu zálivky zeleně, údržby zpevněných ploch (oplachové vody) apod., pro areál je uvažováno s využitím zadržovaných vod dešťových ze střech objektů a akumulčního prostoru.

Požární zabezpečení bude zajištěna dimenzí navrhovaného vodovodního řadu ve veřejné komunikaci DN 110 s osazenými nadzemními hydranty DN 80 ve vzdálenosti max. 50 m od objektů s minimálním hydrostatickým tlakem 0,20 MPa.

Původní kanalizace pro odkanalizování zemědělského areálu je ve špatném stavu a dispozičně nevhodně umístěna. Tato kanalizace bude nahrazena novou. Koncepčně je kanalizace celého areálu navrhována jako oddílná. Splaškové odpadní vody budou převedeny do nadřazené kanalizace a čištěny v obecní ČOV.

Dešťové vody čisté budou zasakovány nebo budou využity pro zálivku nezpevněných ploch v dotčené lokalitě a pod. Dešťové vody z parkovišť a zpevněných ploch budou po předčištění na lapačích ropných látek (sorpčních vpustích) zasakovány na dotčených pozemcích.

Množství splaškových vod lze recipročně stanovit z výpočtu potřeby vody. Předpokládaná produkce splaškových vod ze zájmového území odpovídá průměrně 60,98 m³/den, tj. 0,70 l/s.

Výpočet odtoku dešťových vod z celého areálu bude 139,85 l/s a objem odtoku bude 125,84 m³. Výpočet odtoku dešťových vod pro jednotlivé objekty je uveden v kapitole B.III.2 v tabulka č. 11.

Soustředěné zasakování velkého množství srážkových vod se jeví dle výsledků inženýrsko-geologického průzkumu jako problematické. Morfologie terénu dotčených pozemků byla změněna četnými odřezy a vyrovnávkami, které byly provedeny v rámci výstavby zemědělského areálu. Srážková voda nahromaděná v propustných navážkách, v konstrukčních vrstvách nebo zásypech stávajících inženýrských sítí může lokálně zhoršovat geotechnickou kvalitu mělkých geologických vrstev. Vsakovací jímka je navržena do míst, kde byly sondou K-3 zjištěny průsaky mělké podzemní vody. Reálně existuje možnost, že se infiltrované odpadní srážkové vody budou objevovat např. ve formě skrytých pramenných vývěrů na svahu sjezdovky a lokálně budou destabilizovat svah (pohyby deluviálních sedimentů). Za vhodnější řešení považují zpracovatelé IG průzkumu plošně rozptýlenou infiltraci odpadních vod pomocí několika vsakovacích prvků. Konkrétní projektové řešení daného problému je doporučeno konzultovat se zpracovatelem IGP.

Stav a struktura podloží neumožňuje bodové zasakování (např. studna) z důvodu možnosti podmáčení a smykové nestability svahu. Proto zájmové území bylo rozčleněno do několika zasakovacích objektů odpovídajících počtu stavebních objektů. Pouze v případě soustředěné zástavby a odtoku z komunikací bude využito zasakování soustředěnější. Veškeré podzemní objekty budou vybaveny bezpečnostním přepadem z důvodu havárie.

U objektů E1, E2 a F1, F2 a F3 bude zasakování dešťových vod realizováno akumulací zasakovací stokou objemu 2x objem návrhového deště, tj. cca 10 m³ s bezpečnostním přepadem. Díky propojení bezpečnostních přepadů bude systém tvořit ucelený okruh s vyústěním do centrální zasakovací galerie. Objekty A, A1, B a C nelze řešit individuálně zasakováním z důvodu možného ovlivnění základové spáry podzemních garáží. Z tohoto důvodu budou dešťové vody převedeny do centrální zasakovací galerie. Objekty G1 a G2 budou řešeny samostatně akumulací zasakovací stokou objemu 2x objem návrhového deště, tj. cca 10 a 6 m³ s bezpečnostním přepadem do podmoku.

Dešťové vody z parkoviště P1, P2 a A1 budou předčištěny na lapači ropných produktů. Komunikace odvodněná povrchově do dešťových vpustí a případně zpevněné plochy budou dešťovou kanalizací převedeny do centrální zasakovací galerie. Centrální zasakovací galerie je objemově navržena na 2 x objem návrhového deště z objektů svedených do ní, tj. objekty A, A1, C, D, parkoviště u A1, parkoviště P2, komunikace a zpevněné plochy, vč. zeleně (celkem 85,91 m³). Galerie tak bude navržena objemu cca 160 m³. Galerie bude vybavena bezpečnostním přepadem do podmoku situovaného východním směrem.

Odlučovač ropných látek z parkovacích ploch bude pravidelně kontrolován a provozován tak, aby nedošlo ke znečištění povrchových vod a byl udržen maximální čistící efekt. Správnost provozu zařízení bude kontrolována provozovatelem, který bude provádět pravidelné rozborů (ukazatel NEL) a jejich výsledky uchovávat pro případ kontroly.

Splaškové odpadní vody z kuchyňských provozů (zejména z restaurace) budou odváděny samostatnou kanalizací do odlučovačů tuků a po vyčištění do veřejné kanalizace.

Na vývodu tukové kanalizace z kuchyně bude v areálu osazen odlučovač tuků pro kapacitu 200 jídel/den (odhad). Přepad z odlučovače bude vyústěn do obecní splaškové kanalizace. Odlučovač tuků OT 1/200 bude osazen do betonové jímky a zakryt typovým poklopem.

Kanalizační přípojky splaškové kanalizace budou řešeny s vazbou na nadřazenou splaškovou kanalizaci.

Z hlediska látkového zatížení odpadních vod musí být splněny limity dané kanalizačním řádem. Dle rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu a dle platné legislativy bude prováděn rozbor kvality vypouštěných odpadních vod.

Pro provoz bytového komplexu lze předpokládat, že nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových a podzemních vod v dané lokalitě.

1.5. Vliv na půdu

Hodnocený záměr je situován do východní části obce Vítkovice na okraji zastavěného území v areálu bývalého státního statku. Areál je v současnosti zdevastovaný a zarostlý náletovými dřevinami, některé budovy statku již byly demolovány.

Celková plocha areálu je 30 552 m², celková zastavěná plocha bude 4 902,7 m² v nadzemní části a 8 804,4 m² v podzemní části. Celková užitná plocha bytů bude 8 890,5 m², celková užitná plocha občanského vybavení bude 1072,4 m² a celková užitná plocha pensionů 1 272,57 m².

Řešené území se nachází v k.ú. Vítkovice v Krkonoších v zastavěné části obce na pozemcích/parcelách číslo: 499, 614/2, 570, 571, 614, 614/8, 614/9, 614/3, 614/4, 591, 592, 615 a 3078/1. Podrobný popis pozemků je popsán v kapitole B. II.1. Zábor půdy. Výčet pozemků, které budou dotčeny realizací inženýrských sítí, budou podrobně řešeny v další fázi projektové dokumentaci.

Pozemky č. 614/8, 614/4 a 615 se nacházejí na ZPF (druh pozemků – trvalý travní porost). Bude se jednat o zábor trvalý. Dotčené pozemky kategorie ZPF mají kód BPEJ 9 36 24, 9 36 41 (III. TO) a 9 36 44 (IV. TO). Přesný rozsah vynětí ve vztahu k bonitovaným půdním jednotkám není v současné době znám, předpokládá se však, že zábor ZPF nebude vyšší než 2 ha.

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno v územním plánování využít pro eventuální výstavbu.

Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

V rámci přípravných prací bude nutné v souladu s ustanovením § 9, odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů požádat o vydání souhlasu s trvalým odnětím dotčených pozemků pro realizaci záměru ze ZPF.

Z hlediska záboru půdy lze vzhledem k malému rozsahu ZPF a třídy ochrany půd vliv označit jako trvalý, ale malý.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) nebudou záměrem dotčeny.

Problematika možného znečištění půdy během realizace záměru souvisí především s vlastní výstavbou při používání potřebné stavební techniky (nákladních aut, zemních a nakládacích strojů). V případě náhodných úkapů pohonných hmot a jiných závadných látek při provozu

mechanismů bude kontaminovaná zemina ihned odstraněna z terénu, shromážděna v uzavřené nepropustné nádobě a odvezena na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů. Podrobněji je tato problematika řešena v kapitole B. III. 5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií a v kapitole B.III.3 Kategorizace a množství odpadů.

Při dodržení dále navržených opatření je riziko negativního vlivu výstavby i provozu záměru na znečištění půdy minimální.

V rámci výstavby musí být provedena v maximální možné míře všechna dostupná opatření zabraňující erozi půdy. Odkryté plochy budou rekultivovány a osázeny co možná nejrychleji, aby nedocházelo k erozivním projevům, prašnosti a splachům půdy.

Využití parcel k realizaci záměru je v souladu s platným územním plánem obce Vítkovice. Vyjádření příslušného stavebního úřadu je součástí přílohy č. 3 tohoto oznámení.

1.6. Vliv na horninové prostředí

V prosinci 2008 byl vypracován inženýrsko-geologický průzkum Ing. Jiřím Peterou a kol. Cílem IGP bylo ověření geologických a základových poměrů pro plánovanou výstavbu bytových, apartmánových domů, garáží a obslužné komunikace. Zjišťováno bylo zejména složení a geotechnická kvalita geologických vrstev a dále přítomnost podzemní vody včetně její agresivity. Inženýrsko-geologický průzkum byl vyhodnocen podle ČSN 73 1001 (Základová půda pod plošnými základy), ČSN 73 1002, (Pilotové základy), ČSN 73 3050 (Zemní práce) a ČSN 72 1001 (Klasifikace zemín pro dopravní stavby).

Provedenou vrtnou sondáží byl ověřen následující sled geologických vrstev:

➤ *humózní vrstva*

Vrstva byla zastižena téměř všemi sondami a sice v mocnosti 0,20 - 0,30 m. Pro skrývku je doporučeno uvažovat mocnost 0,20 m.

➤ *konstrukce komunikace*

Manipulační plocha v bývalém zemědělském areálu má zpevněný povrch. Průzkumnými sondami V-7 a V-8 byla zastižena konstrukce v tloušťce 0,50 m resp. 0,25 m.

➤ *navážka*

Ověřená mocnost navážek se pohybuje v řádech dm, pouze v sondě V-6 zasahuje vrstva až do hloubky 1,50 m. Navážky jsou charakteristické zejména proměnlivou geotechnickou kvalitou (únosnost, stlačitelnost) a mocností. Proto byla hodnocena tato vrstva jako nevhodná pro základovou půdu.

➤ *deluvium*

Deluviální sedimenty byly zastiženy všemi sondami v proměnlivé mocnosti 0,40 - 1,40 m. Deluvium je hodnocena pouze jako podmíněčně vhodnou základovou půdu, která může v půdorysu jednotlivých objektů značně měnit svůj charakter v závislosti na obsahu soudržné jílovito-hlinité složky. Lokálně jsou zeminy ovlivňovány průsaky mělké podzemní vody (jako např. v sondě K-3).

➤ *eluvium*

V lokalitě byla vrstva zastižena v mocnosti 0,90 - 2,70 m. Eluvium reprezentuje dostatečně únosnou základovou půdu s nižší střední stlačitelností, vhodnou pro zakládání navržených objektů. Lokálně vrstva v geologickém profilu chybí nebo má malou mocnost.

➤ *skalní podloží*

V lokalitě je skalní podloží reprezentováno metamorfovanými horninami fylity. Skalní podloží je hodnoceno jako dostatečně únosnou a jen málo stlačitelnou (a místy prakticky nestlačitelnou) základovou půdu vhodnou pro zakládání navržených objektů.

Zhodnocení základových poměrů

Kvalitní základovou půdou jsou v lokalitě vrstvy eluvia a skalního podloží. Většinu navržených objektů bude možné zakládat plošným způsobem na pasech či patkách. V místech nepodsklepených objektů v jižní části řešeného území (objekty E1, F1 a F2) je povrch dostatečně únosné základové půdy v hloubce cca 3 - 6 m pod úroveň terénu.

Průzkumnými sondami byly zastiženy vrstvy v posloupnosti humózní vrstva/navážka/konstrukce zpevněných ploch - deluvium - eluvium - skalní podloží. Dostatečně únosnou základovou půdou jsou zejména vrstvy eluvia a skalního podloží. Většinu objektů bude možné v těchto vrstvách založit plošným způsobem např. na pasech či patkách. Domy situované při jižním okraji navržené zástavby je doporučena založit na kratších pilotách či pilířích opřených do fylitů tř. R5.

Zakládání může být lokálně komplikováno přítomností mělké podzemní vody ve formě různě intenzivních průsaků. Laboratorní rozbory prokázaly, že voda je agresivní vlivem CO₂.

Změny hydrogeologických charakteristik se nepředpokládají. Ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory se v dotčeném území nenachází. Vliv lze označit za nulový.

1.7. Vliv na faunu a flóru

Na lokalitě určené k výstavbě byl během května roku 2010 Mgr. Janem Losíkem, Ph.D. proveden biologický průzkum. Cílem průzkumu bylo popsat charakter rostlinných a živočišných společenstev na místě plánované stavby a vyhodnotit vliv záměru na živou přírodu v kontextu okolní krajiny. Zvláštní pozornost byla věnována vzácným a zvláště chráněným druhům dle zákona č. 114/92 Sb., v platném znění.

Realizace záměru si vyžádá vykácení porostů náletových dřevin na severním a jižním okraji areálu. Porost vzrostlých javorů kolem silnice zůstane zachován. Během stavby budou také zlikvidovány ruderalizované porosty na okrajích areálu.

Odstranění zbývajících zchátralých budov a většiny vegetace z přímo ovlivněné plochy bude znamenat ztrátu stanovišť pro výše uvedené druhy živočichů, které byly na místě stavby zaznamenány. Zlikvidovaná vegetace sama o sobě není z hlediska ochrany přírody nijak významná. Vyskytují se zde převážně běžné druhy rostlin, lze tedy konstatovat, že stavbou nebudou narušena žádná významnější rostlinná společenstva.

Zásahem do biotopů budou postiženi i jedinci zvláště chráněných druhů živočichů. Jedná se o silně ohrožené plazy slepýše křehkého, ještěrku živorodou a ohroženého čmeláka zemního. Všechny tři druhy byly ojediněle zaznamenány na jižním okraji dotčené plochy.

Vzhledem k přítomnosti vhodných stanovišť v blízkém okolí stavby lze předpokládat, že zmíněný zásah do biotopů nezpůsobí vymizení jejich populací v blízkém okolí záměru. Pokud budou po realizaci záměru vhodně provedeny sadové úpravy zelených ploch v okolí nových budov, mohou je tyto druhy opět osídlit.

Návrh zmírňujících opatření

Snížení vlivu záměru na oživení lokality je možné dosáhnout realizací následujících opatření:

- Minimalizovat počet vykácených dřevin. Stromy nacházející se v blízkosti staveniště, které bude možné na lokalitě ponechat, je třeba během výstavby účinně chránit před možným poškozením různými technickými opatřeními (oplocení, bednění atd.).
- Kácení dřevin při přípravě stavby provádět mimo hlavní vegetační období, nejlépe v období září až únor.
- Vykácené dřeviny nahradit výsadbami na nezastavěných plochách. K výsadbám použít původní druhy, například: javor klen, j. mléč, jasan ztepilý, lípa srdčitá. Dopady záměru na ptáky způsobené ztrátou hnízdišť je možné alespoň částečně vykompenzovat zvýšením potravní nabídky. K tomuto účelu je vhodné do výsadeb zařadit i bohatě plodící stromy a keře jako je jeřáb ptačí, třešeň ptačí a hloh.
- Minimalizace ovlivnění populací plazů a čmeláků lze dosáhnout zajištěním vhodných úkrytových biotopů na okraji plánovaného areálu. Optimálním řešením by bylo vytvořit na jižním okraji úkryty v podobě suchých zídek z volně skládaných větších kamenů s ponechanými spárami.
- Nové trávníky založit a udržovat tak, aby alespoň na okrajích areálu poskytovaly stanoviště pro živočichy a širší druhové spektrum vyšších rostlin. To znamená použít v části areálu k zatravnění volných ploch směs semen regionálních druhů rostlin a takto založený trávník pak kosit maximálně 2x ročně, aby byl zajištěn vegetační kryt pro drobné živočichy.

Závěr

Provedený biologický průzkum byl zaměřen na popis lokality určené k výstavbě bytových domů a občanské vybavenosti v areálu bývalého zemědělského družstva v obci Vítkovice v Krkonoších. Stavba je v naprosté většině navržena na pozemcích, které jsou v současnosti pokryty zpevněnými plochami nebo ruinami budov. Během stavby dojde k likvidaci náletových dřevin a ruderalizovaných travních porostů na okrajích areálu bývalého družstva.

Ovlivněná **vegetace není z pohledu ochrany přírody nijak hodnotná**. Zásahem do porostů budou **ovlivněny i biotopy několika zvláště chráněných druhů živočichů**. Zhledem k malé rozloze likvidovaných porostů a přítomnosti náhradních stanovišť v blízkém okolí však **nedojde k ohrožení životaschopnosti populací těchto druhů**.

Pro dřeviny rostoucí mimo les se uplatňuje ochrana dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a jeho prováděcích předpisů (zejména vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb.). Během výstavby je třeba účinně chránit dřeviny nacházející se v blízkosti staveniště před možným poškozením různými technickými opatřeními (oplocení, bednění atd.).

Ochranu zeleně při stavebních činnostech řeší ČSN DIN 839061. Při výstavbě je nutné chránit jak nadzemní, tak podzemní části dřevin a zajistit odpovídající péči o tyto dřeviny. Nejlepší ochranou před mechanickým poškozením na kmeni nebo v koruně je oplocení celé skupiny dřevin nebo jednotlivých stromů. Oplocení musí být přiměřeně vysoké a pevně zakotvené v půdě. Plochy s rostoucími dřevinami je nutné chránit také před znečištěním

chemickými látkami a přípravky (např. pohonnými hmotami a oleji z automobilů a strojů), před nepřiměřeným zatěžováním přejížděním nebo parkováním stavebních mechanismů, skladováním materiálu apod. U kořenové zóny dřevin je nutné se vyvarovat přímého i nepřímého poškození (např. při hloubení výkopů přetrhání kořenů se vznikem otevřených ran, zvýšení nebo snížení terénu).

Některé náletové dřeviny, které jsou v kolizi s navrženým umístěním záměru budou vykáceny. Ke kácení dřevin je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody v platném znění, není-li stanoveno jinak.

Součástí projektu je i řešení ozelenění bytového komplexu (viz. kapitola I. B.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru). Rozsah a situační umístění bude upřesněno v dalším stupni dokumentace.

1.8. Vliv na Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti

Ze stanoviska správy Krkonošského národního parku vyplývá, že nelze vyloučit zda realizace posuzovaného záměru bude mít významný vliv na Evropsky významné lokality nebo vyhlášené Ptačí oblasti. Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů je součástí přílohy č. 4 tohoto oznámení.

Hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona 114/1992 Sb. bylo zpracováno Mgr. Janem Losíkem, Ph.D. (osoba autorizovaná k provádění posouzení podle § 45i a § 67).

Identifikace a hodnocení vlivů

Posuzovaný záměr je celý lokalizován na území EVL Krkonoše. V místě plánované výstavby se v současnosti nacházejí zpevněné plochy, chátrající budovy a degradované porosty, které neodpovídají stanovištím chráněným v rámci EVL Krkonoše. Také přítomnost rostlin a živočichů, které patří k druhovým předmětům ochrany nebyla na místě plánované stavby zaznamenána. Vzhledem k charakteru místa je trvalý výskyt těchto předmětů ochrany vyloučen. Realizací záměru proto nedojde k přímému zásahu do předmětů ochrany EVL.

Zvýšení ubytovací kapacity by mohlo vést k lokálnímu ovlivnění stanovišť v bezprostředním okolí záměru. Posouzení intenzity těchto negativních vlivů je obtížné a poměrně spekulativní, neboť chování uživatelů nových ubytovacích kapacit lze jen obtížně předvídat. V nejbližším okolí plánovaných bytových domů se vyskytují přírodní stanoviště 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis*) a 9130 - Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*. Zkušenosti autora hodnocení nenaznačují, že by v okolí sídel v Krkonoších docházelo k poškozování těchto typů přírodních stanovišť v důsledku nadměrné návštěvnosti ze strany rekreatantů nebo stálých obyvatel. Riziko negativního ovlivnění přírodních stanovišť v okolí stavby bylo proto vyhodnoceno jako minimální.

Přestože hodnocený záměr leží na území ptačí oblasti, nedojde při jeho realizaci ke snížení rozlohy vhodných biotopů ani k přímé likvidaci jedinců ptačích druhů, které patří k předmětům ochrany PO Krkonoše. Všechny plánované stavby jsou umístěny na plochách, které nepředstavují vhodné biotopy pro výskyt předmětů ochrany PO.

Možný negativní vliv by mohl plynout pouze z rušení ptáků v přilehlé části ptačí oblasti. V této souvislosti je ve stanovisku Správy KRNAP uváděna možnost rušení chřástalů polních, kteří hnízdí v okolí Vítkovic.

Riziko rušení hnízdících chřástalů hlukem působeným při výstavbě nebo během provozu hodnoceného záměru je možné vyloučit. Bylo zjištěno, že v případě silnějších zdrojů akustického rušení (větrné elektrárny) je vliv na teritoria chřástalů možný do vzdálenosti 500 m (*Bergen 2001, Müller et Illner 2001*). Hodnocený záměr se při tom nachází více než 500 m od ploch, které jsou recentně využívány chřástalem polním k hnízdění.

Možnost ovlivnění hnízdících chřástalů v důsledku zvýšeného pohybu osob v okolí Vítkovic je značně diskutabilní. Je obtížné předpovídat chování uživatelů plánovaných bytových domů a předpokládat, že budou vstupovat do lučních porostů využívaných chřástalem polním, jejichž většina je od místa záměru vzdálena více než 1 km. Navíc jsou tyto louky za účelem ochrany chřástalů sečeny až ve druhé polovině srpna. Během hnízdní sezóny chřástalů jsou porostlé vysokou vegetací a pro případné návštěvníky tak nejsou atraktivní. Také riziko rušení chřástalů volně pobíhajícími psy, jejichž počet by se mohl v souvislosti s hodnoceným záměrem zvýšit je čistě spekulativní. Nelze předem určit počet obyvatel vlastních psů, jakož i předjímat, že jejich majitelé budou porušovat návštěvní řád KRNAP a umožní jim volný pohyb na místech se zvýšeným výskytem chřástalů, které spadají do III. ochranné zóny národního parku.

Riziko rušení hnízdících chřástalů zvýšeným pohybem vozidel v nočních hodinách je nepravděpodobné. Místo záměru leží při východním okraji obce Vítkovice, kudy prochází hlavní přístupová trasa ve směru od Jilemnice. Většina večerních jízd souvisejících s příjezdem a odjezdem rekreatantů nebo cestami za prací se proto vyhne území severně a západně od centra obce, kde je těžiště výskytu chřástala. Na základě uvedených skutečností byl potenciální vliv záměru na předměty ochrany a celistvost PO Krkonoše vyhodnocen jako nevýznamný, respektive mírně negativní.

Kumulativní vlivy

Přestože riziko, že by hodnocený záměr měl významně negativní vliv na populaci chřástala polního v PO Krkonoše je minimální, mohlo by docházet ke kumulaci vlivu s dalšími záměry. V této souvislosti je možné brát v úvahu všechny záměry, v jejichž důsledku dojde ke zvýšení návštěvnosti území v nejbližším i širším okolí. V katastrálním území Vítkovic na lokalitě

Podle dvorem byla započata výstavba 13 nových penzionů, většina je již v současnosti realizována. Dle Bauer (2008) je stávající ubytovací kapacita v obci 571 lůžek, výhledově má dle územního plánu v obci přibýt dalších 568 nových lůžek. Při realizaci předmětného záměru dojde k navýšení stávající kapacity o 368 míst, což je v souladu s platným územním plánem obce. Největším rizikem pro chřástala polního představuje vstup osob do jeho biotopu.

Vzhledem k tomu, že v nejbližším okolí záměru se chřástal téměř nevyskytuje, nepředstavuje zvýšení ubytovací kapacity přímé ohrožení jeho biotopu. Dalším možným vlivem může být zvýšený provoz automobilů po setmění. Většina dopravy bude pravděpodobně probíhat v zastavěné části obce směrem do údolí k Jizerce, kde se hnízdní biotopy chřástala nevyskytují.

Podle zkušeností s mírou využití nově budovaných bytových domů v Krkonoších je možno předpokládat, že část bytů bude obsazena jen krátkodobě v zimní sezóně. V zimě je návštěvnost koncentrována především do sjezdových areálů jako je Aldrov ve Vítkovicích a riziko negativního vlivu na předměty ochrany soustavy Natura je v tomto období nejmenší.

Míru návštěvnosti v letních měsících způsobenou realizací záměru nelze předjímat, stejně tak chování nových obyvatel.

Výskyt chřástala je Správou KRNAP pravidelně v oblasti monitorován a snížení jeho početnosti by bylo signálem pro realizaci opatření, které by zabránily přímému i nepřímému negativnímu ovlivnění jeho biotopu. Výsledky sčítání ale nenaznačují pokles početnosti populace, a to i přes to, že zde v posledních letech došlo ke zvýšení ubytovací kapacity (stavba penzionů na lokalitě Pode Dvorem).

Lze předpokládat, že výstavba nových ubytovacích kapacit může mít za následek zvýšení turistického tlaku ve vzdálenějších oblastech na hřebenových partiích Krkonoš, kde je soustředěn výskyt prioritních typů přírodních stanovišť a druhů. Lze konstatovat, že počet návštěvníků Krkonoš v turisticky atraktivních oblastech v letním období roste (*Kolpron 2002*).

Individuální turistika provozovaná v souladu s návštěvním řádem KRNAP sama o sobě neznámá výrazné negativní ovlivnění předmětů ochrany PO a EVL Krkonoše. Tento vliv se může stát významným až na úrovni posuzování vlivu celkového turistického ruchu (návštěvnosti PO a EVL) a měl by být zohledňován na úrovni posuzování koncepčních dokumentů.

Na základě uvedených skutečností lze konstatovat, že kumulativní vliv hodnoceného záměru spolu s doposud realizovanými záměry obdobného charakteru lze z hlediska dopadů na předměty ochrany EVL a PO Krkonoše vyhodnotit jako nevýznamný.

Závěr

Byly vyhodnoceny vlivy na celistvost lokalit a zkoumány možné střety záměru s předměty ochrany EVL a PO Krkonoše. Výsledkem bylo stanovení předmětů ochrany, které by mohly být realizací záměru negativně ovlivněny a kvantifikace vlivu podle metodických doporučení MŽP.

Riziko ovlivnění předmětů ochrany EVL Krkonoše bylo vyhodnoceno jako nulové. Také vliv na většinu předmětů ochrany PO byl vyloučen. Pouze v případě chřástala polního nelze zcela vyloučit možnost, že bude docházet k vyrušování jedinců vlivem zvýšeného pohybu osob v území. Vzhledem ke vzdálenosti místa záměru od chřástalem užívaných ploch byl tento vliv vyhodnocen jako mírně negativní. Kumulativní působení se stávajícími záměry obdobného charakteru bylo rovněž vyhodnoceno jako nevýznamné.

Záměr „Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších“ **nebude mít významně negativní vliv** na předměty ochrany a celistvost EVL a PO Krkonoše.

1.9. Vliv na estetické kvality území a krajinný ráz a prvky ÚSES

Vliv na estetické kvality a krajinný ráz

Novela zákona na ochranu přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb.) platná od 1. 1. 2007 uvádí v odst. 4 § 12 (viz kap. 3), že se dopady krajinného rázu neposuzují:

- v zastavěném území, tedy v intravilánu (podle stavu v mapách evidence nemovitostí k 1.9. 1966) nebo v území vymezeném v územním plánu jako zastavěné, dále případy vymezení zastavěného území v případě absence územního plánu postupem podle § 59 nového stavebního zákona nebo
- v zastavitelných plochách, pro které je územním nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a zároveň podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody.

V této kapitole jsou proto pouze stručně popsány znaky krajinného rázu a popsány stručně vlivy stavby na krajinný ráz. Záměr vychází z platného územního plánu sídelního útvaru Vítkovice a je s ním v souladu (viz příloha oznámení č. 3).

Lokální krajinný ráz je v daných horských podmínkách lokality podstatně ovlivněn lidskou činností. Uvažovaný záměr se nachází v zastavěné části obce Vítkovice (je situováno do východní části obce Vítkovice, na okraji zastavěného území).

Z hlediska širších vztahů je území Vítkovic z hlediska přírodní charakteristiky velmi hodnotné, je situováno v Krkonošském národním parku, evropsky významné lokalitě a ptačí oblasti (Natura 2000), dalším přírodním znakem jsou meze lánového typu mezi travnatými plochami. Z kulturních znaků se zde nachází kulturní dominanta území Kostel sv. Petra a Pavla a celá řada architektonických objektů.

Architektonické řešení vychází z klasického tvarování krkonošské architektury – sedlové střechy, použití tradičních materiálů (kámen, dřevo), ale i s použitím moderních prvků jako jsou velké prosklené plochy oken, zvýrazněné masivní tesařské prvky. Objekty byly koncipovány tak, aby nebyla potlačena dominanta kostela sv. Petra a Pavla.

Výšky objektů vycházejí z regulativ platného územního plánu sídelního útvaru (nebo jeho změn ÚPSÚ). Výška objektů u bytových domů bude dosahovat max. 13 m, výška dvou penzionů nepřesáhne 9 m. Architektonické i výškové členění odpovídá charakteru zástavby v území a nebude mít tak negativní vliv na krajinný ráz dotčeného prostoru.

Architektonické řešení a použité materiály na stavbu objektů byly projednány se Správou Krkonošského národního parku.

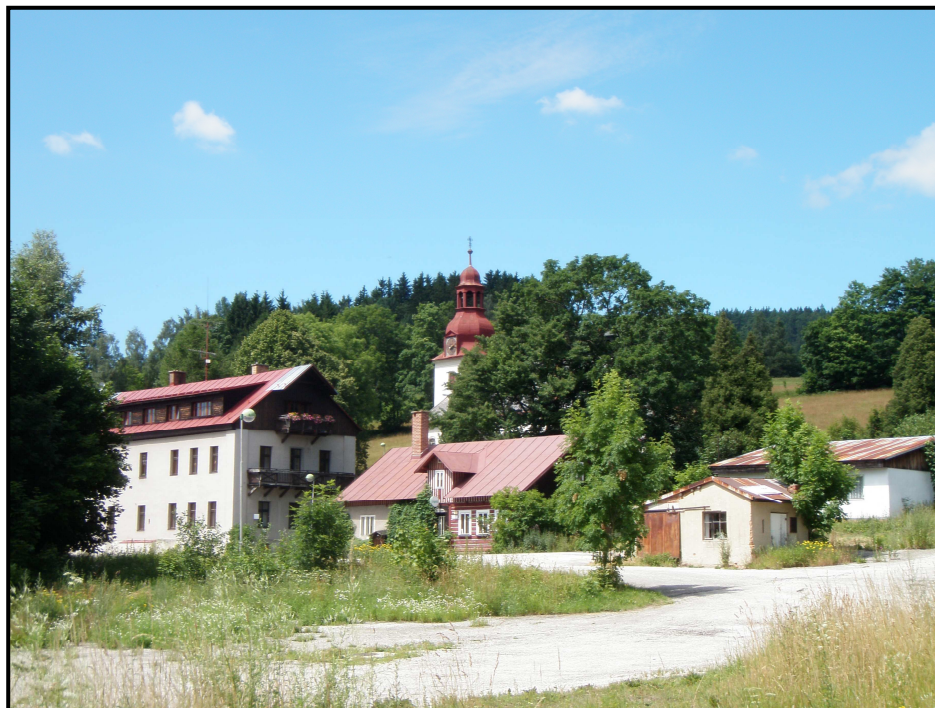
Vizualizace záměru je přílohou oznámení č. 2. Uvedená vizualizace je použita z původního projektu, levý krajní objekt G1 je v současné době snížen o 1 NP.

Objekty jsou navrženy s nevтіravou architekturou a výtvarným projevem, který nepůsobí agresivně na okolí.

Vzhledem k příznivé konfiguraci terénu se nebudou jednotlivé objekty hmotově odlišovat od projektovaných či již realizovaných nových objektů v okolí dané lokality.

V současné době je dominantou obce (kostel sv. Petra a Pavla) zastíněna vzrostlými stromy, které i snižují hodnotu tohoto pozitivního znaku v dotčeném prostoru krajinného rázu (viz následující obrázky).

Obrázek č. 11: Pohled na kostel sv. Petra a Pavla z hodnocené lokality



Realizací záměru „Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších“ bude na:

- drobné měřítko v krajině dané vnímatelností prostoru – **vliv malý.**
- snížení estetické hodnoty krajiny – **vliv nulový až pozitivní**
- změny identity krajiny – **vliv pozitivní**
- přírodní charakteristiky – **vliv malý až žádný**
- kulturní charakteristiky – **vliv žádný**

Jako pozitivní vliv lze jednoznačně označit využití plochy „brownfield“. Výběr pozemku je dán především faktorem nutnosti regenerace daného prostoru po dožití zemědělské farmě dnes již v naprosto nevyhovujícím stavu. Další výhodou je využití již zpevněných ploch a malý zábor ZPF, které navazují na zastavěnou část areálu.

Lze tedy konstatovat, že záměrem nedojde k ovlivnění významných krajinných prvků, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Doporučení:

Zpracovatel oznámení doporučuje při realizaci sadových úprav respektovat a nově obnovit stávající vrostlou zeleň převážně v jižní části areálu, která je součástí krajinného prvku v území (mez lánového typu).

Vliv na prvky ÚSES

Vzhledem k charakteru a umístění záměru se nepředpokládá negativní vliv na prvky ÚSES, (záměr se nachází pouze v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru). Ostatní prvky ÚSES jsou od dotčené lokality dostatečně vzdáleny.

1.10. Vliv na hmotný majetek a kulturní památky

Před samotnou výstavbou záměru budou odstraněny stávající chátrající objekty. Majetkoprávní vztahy budou v průběhu procesu povolování stavby vyřešeny.

V území se nachází lokality se zachovaným charakterem původní zástavby krkonošského regionu. Tyto lokality jsou vyznačeny jako území se zvláštním urbanistickým režimem s cílem prezentace rozptýlené urbanistické struktury a regionální lidové architektury v autentickém přírodním prostředí. Do této skupiny lokalit se zvýšenou ochrannou krajinného rázu patří i území navazující na areál kostela a fary v Horních Vítkovicích (viz obrázek č. 8). Jedná se o exponované území s výraznými dominantami.

Výskyt archeologických nálezů na posuzované lokalitě nelze zcela vyloučit. Jestliže v průběhu stavebních prací dojde k archeologickému nálezům, je stavebník povinen ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, umožnit záchranný archeologický výzkum.

O archeologickém nálezě, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu buď přímo nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezě došlo. Oznámení o archeologickém nálezě je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž k nálezě došlo, a to nejpozději do druhého dne po archeologickém nálezě nebo potom, kdy se o archeologickém nálezě dověděl (dle § 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., v platném znění).

Za archeologické nálezy jsou považovány archeologické situace (nálezy zdiva, jímek, hrobů, atd.) i movité artefakty keramiky, kostí, mincí, zbraní, apod.

Jiné vlivy na hmotný majetek a jiné lidské výtvořby se nepředpokládají.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Hodnocený záměr je situován do východní části obce Vítkovice na okraji zastavěného území v areálu bývalého státního statku. Území je mírně sklonité k jihu, ohraničené vzrostlou zelení a komunikací II. tř. č. 284. Na jižní okraj zájmového území navazuje sjezdovka s lyžařskou lanovkou. Areál je v současnosti zdevastovaný a zarostlý náletovými dřevinami, některé budovy statku již byly demolovány.

ZPF a PUPFL

Dojde k záboru pozemků kategorie ZPF a to v rozsahu max. do 2 ha. Nedojde k záboru půdy kategorie PUPFL.

Při dodržení všech navržených opatření a respektování platných legislativních předpisů je riziko negativního vlivu při výstavbě i provozu záměru na znečištění půdy a ovlivnění jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vod minimální.

Voda

Splaškové odpadní vody budou převedeny do nadřazené kanalizace a čišťeny v obecní ČOV, dešťové vody čisté budou zasakovány nebo budou využity pro závlivku nezpevněných ploch v dotčené lokalitě a pod.

Dešťové vody z parkovišť a zpevněných ploch budou po předčištění na lapačích ropných látek (sorpčních vpustích) zasakovány na dotčených pozemcích.

Pro provoz bytového komplexu lze předpokládat, že nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových a podzemních vod v dané lokalitě.

Obyvatelstvo

Hodnocení inhalační expozice vychází z rozptylové studie, resp. výstupů modelového výpočtu programem SYMOS. Byly vyhodnoceny imisní příspěvky ke koncentracím oxidu dusičitého (NO₂), prašného aerosolu frakce PM₁₀ a benzenu.

Vypočtené denní i roční imisní příspěvky prašného aerosolu frakce PM₁₀ nepřekračují hodnotu doporučené 24 hodinové ani roční koncentrace AQG dle WHO. Dále byl vyhodnocen výskyt vybraných zdravotních ukazatelů v závislosti na nejvyšší předpokládané roční imisní zátěži prašným aerosolem frakce PM₁₀ v zájmové lokalitě. Z provedeného výpočtu vyplývá, že roční imisní příspěvek z bytového komplexu by neměl změnit výsledné zdravotní riziko související s celkovým imisním znečištěním ovzduší prašným aerosolem.

Zjištěné imisní příspěvky oxidu dusičitého i při započítání předpokládaného pozadí nepřekračují doporučenou směrnou hodnotu dle WHO pro hodinovou maximální koncentraci (200 µg/m³) ani pro roční koncentraci (40 µg/m³).

Vypočtené roční imisní příspěvky oxidu dusičitého a prašného aerosolu frakce PM₁₀ při provozu záměru jsou vzhledem k předpokládané celkové imisní situaci nízké a nepředstavují tak významnější zvýšení zdravotních rizik u exponovaných osob.

S benzenem je spojeno riziko karcinogenního působení, proto byla provedena charakterizace rizika této látky z hlediska jejího karcinogenního účinku. Z teoretického výpočtu míry pravděpodobnosti zvýšení výskytu karcinomů nad běžný výskyt v populaci (tzv. ILCR) pro inhalační expozici benzenu vyplývá, že při předpokládané imisní pozadové koncentraci, by příspěvek individuálního celoživotního rizika činil 3 případy na milión celoživotně exponovaných osob – což je v rozmezí úrovně přijatelného rizika. Dle výpočtu se

tato míra pravděpodobnosti zprovozněním posuzovaného záměru nezmění. ILCR pouze pro samotný nejvyšší zjištěný příspěvek ze záměru bude o 3 řády nižší než je doporučená úroveň přijatelného rizika (10^{-6}).

Hlavními zdroji hluku vyvolanými hodnoceným záměrem bude hluk související s provozem občanské vybavenosti (restaurace, ricochet, bowling, vzduchotechnika) a dopravní hluk z provozu automobilové dopravy na silnicích, vybudovaných účelových komunikacích a parkovacích plochách.

V současné době je dominantním hlukem v zájmové lokalitě hluk z dopravy (komunikace č. II/294 a její křížení se silnicí II/286). Sezónním zdrojem hluku je provoz sjezdovky.

Nejvyšší hluková zátěž v posuzované lokalitě byla zjištěna u obytné zástavby situované v bezprostřední blízkosti hlavní komunikace. Celková hladina akustického tlaku (ze stacionárních zdrojů a dopravy) činila v nulové variantě $L_{Aeq} = 54,3$ dB (modelový bod č. 1), resp. $L_{Aeq} = 52,4$ dB (modelový bod č. 3) v denní době a $L_{Aeq} = 46$ dB (bod č. 1), resp. $L_{Aeq} = 44,2$ dB (bod č. 3) v noční době. Hluková zátěž je zde způsobena především celkovou dopravou na této komunikaci. Nárůsty hladin hluku vyvolané realizací obytného komplexu včetně navazující automobilové dopravy se dle výpočtu předpokládají o + 0,7 až + 1,6 dB v denní době a o + 0,8 až + 2 dB v noční době.

U nově vzniklé zástavby - posuzovaného bytového komplexu - lze u nejvíce exponovaných objektů „F3“, „A“ (modelový bod č. 5 a 4) očekávat celkovou hladinu akustického tlaku u úrovni $L_{Aeq} = 51,3$ až $52,3$ dB v denní době, resp. $L_{Aeq} = 43,5$ až $44,4$ dB v noční době.

Ze srovnání výskytu nepříznivých účinků na zdraví při různé intenzitě hlukové a zjištěných celkových hladin akustického tlaku A vyplývá, že hluková zátěž v blízkosti komunikace č. II/294 dosahuje již i v nulové variantě takových hladin, u kterých byly sledovány nepříznivé účinky na pohodu a lidské zdraví. Zjištěné hladiny hluku v nulové i aktivní variantě mohou u exponovaných obyvatel vyvolávat pocity obtěžování, projevit se nepříznivými důsledky v oblasti kvality spánku a být příčinou zhoršené komunikaci řečí.

U ostatních modelových bodů (bod č. 2, 6 a 7), které prezentují situaci u objektů umístěných ve větší vzdálenosti od frekventované komunikace, byly výpočtem zjištěny celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v rozsahu $L_{Aeq} = 39,1$ až $44,6$ dB v denní době a $L_{Aeq} = 36,1$ až $37,3$ dB v noční době, tj. v hladinách nižších než pro které jsou odhadovány projevy nepříznivých účinků na zdraví většiny obyvatel z exponované populace.

Pro orientační vyhodnocení možného vlivu plánovaného obytného komplexu na zástavbu v okolí záměru použity vztahy pro subjektivní rušení spánku a obtěžování hlukem ze silniční dopravy. Realizací bytového komplexu a provozem navazující dopravy lze u objektů situovaných v těsné blízkosti hlavní komunikace (bod č. 1 a 3) očekávat nárůst osob se subjektivně rušeným spánkem v řádu několika desetin % až 2,2 % a nárůst osob s pocity obtěžování hlukem v řádu několika desetin % až 3,3 %.

Vybudování polyfunkčního komplexu bude mít pozitivní vliv na funkční využívání lokality – z opuštěného areálu periferního charakteru se realizací záměru očekává vytvoření residenční lokality k trvalému bydlení, ubytování a provozování služeb.

Přínosem záměru je zvýšení nabídky obytných prostor i možnosti parkování uživatelů bytů a penzionů a osob využívající služby. Umístěním komerčních prostor a občanského vybavení se rozšíří i nabídka služeb v této lokalitě. To mimo jiné umožní také větší sportovní a relaxační vyžití místních obyvatel a návštěvníků obce.

V souvislosti s provozem penzionů a objektu pro občanskou vybavenost a služby také dojde k vytvoření nových pracovních míst (cca 16 míst).

Ovzduší

V důsledku uvedení areálu do provozu nebude docházet k překračování imisních limitů posuzovaných znečišťujícími látkami s výjimkou 24-hodinového imisního limitu pro PM₁₀, který bude stejně jako v současné době za nepříznivých povětrnostních podmínek překračován. 24-hodinový imisní limit byl v roce 2009 překročen 1x, imisní limit přípustí překročení hodnoty 50 µg/m³ 35x za rok. Příspěvek posuzovaného záměru bude však minimální.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem lze souhlasit s posuzovaným záměrem, tj. vybudováním bytových domů a objektů občanské vybavenosti s tím, že realizace a provoz záměru budou provedeny v souladu s rozptylovou studií a budou respektována doporučení zpracovatele rozptylové studie.

Hluk

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A vyvolaná pouze záměrem v žádném modelovém bodu nepřekročí požadované hygienické limity dané pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb, které jsou vymezené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Navýšení hluku vlivem dopravy záměru je ve stávající části obce minimální, objektivně neměřitelný.

Stacionární zdroje hluku záměru splní hygienický limit daný pro stacionární zdroje hluku v denní i noční době – při dodržení uvedených podmínek. Současně na stávající chráněný venkovní prostor staveb mají vliv minimální.

Skutečnou hlukovou situaci bude možné ověřit až přímým měřením hladin akustického tlaku A po zprovoznění záměru (v době zkušebního provozu).

Chráněná území

Vzhledem k umístění záměru v areálu bývalého zemědělského družstva se nepředpokládá ovlivnění zvláště chráněného území (tj. KRNP).

ÚSES

Vliv na prvky ÚSES bude nulový.

Fauna a flóra

Provedený biologický průzkum zpracovaný Mgr. Janem Losíkem Ph.D. byl zaměřen na popis lokality určené k výstavbě bytových domů a občanské vybavenosti v areálu bývalého zemědělského družstva v obci Vítkovice v Krkonoších. Stavba je v naprosté většině navržena na pozemcích, které jsou v současnosti pokryty zpevněnými plochami nebo ruinami budov. Během stavby dojde k likvidaci náletových dřevin a ruderalizovaných travních porostů na okrajích areálu bývalého družstva. Ovlivněná vegetace není z pohledu ochrany přírody nijak hodnotná. Zásahem do porostů budou ovlivněny i biotopy několika zvláště chráněných druhů živočichů. Z hlediska malé rozlohy likvidovaných porostů a přítomnosti náhradních stanovišť v blízkém okolí však nedojde k ohrožení životaschopnosti populací těchto druhů.

Natura 2000

Riziko ovlivnění předmětů ochrany EVL Krkonoše bylo vyhodnoceno jako nulové. Také vliv na většinu předmětů ochrany PO byl vyloučen. Pouze v případě chřástala polního nelze zcela vyloučit možnost, že bude docházet k vyrušování jedinců vlivem zvýšeného pohybu osob v území. Vzhledem ke vzdálenosti místa záměru od chřástalem užívaných ploch byl tento vliv vyhodnocen jako mírně negativní. Kumulativní působení se stávajícími záměry obdobného charakteru bylo rovněž vyhodnoceno jako nevýznamné. Záměr „Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších“ nebude mít významně negativní vliv na předměty ochrany a celistvost EVL a PO Krkonoše.

Krajinný ráz

Z hlediska umístění záměru na estetické hodnoty a krajinný ráz vliv lze jednoznačně označit jako pozitivní využití plochy „brownfield“. Výběr pozemku je dán především faktorem nutnosti regenerace daného prostoru po dožití zemědělské farmě dnes již v naprosto nevyhovujícím stavu. Další výhodou je využití již zpevněných ploch a malý zábor ZPF, které navazují na zastavěnou část areálu.

Z hlediska širších vztahů je území Vítkovic velmi hodnotné, je situováno v Krkonošském národním parku, evropsky významné lokalitě a ptačí oblasti (Natura 2000), dalším přírodním znakem jsou meze lánového typu mezi travnatými plochami. Z kulturních znaků se zde nachází kulturní dominanta území Kostel sv. Petra a Pavla a celá řada architektonických objektů.

Je možné tedy konstatovat, že záměrem nedojde k ovlivnění významných krajinných prvků, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Navrhovaný záměr nebude mít žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice ČR.

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

Dle provedeného komplexního posouzení záměru z hlediska vlivů na zdraví obyvatel a na životní prostředí plynou pro dodavatele staveb a provozovatele záměru následující povinnosti či doporučení:

A. Opatření pro fázi přípravy stavby a vlastní stavby

❖ *Technická opatření pro zajištění bezpečnosti práce:*

- Při demolicích objektů je třeba realizovat dostatečná opatření k zabránění uvolňování azbestu do ovzduší. Práce musí provádět kvalifikovaní a proškolení pracovníci a důsledně při práci dodržovat podmínky k zajištění ochrany zdraví.

- Při realizaci je třeba dodržovat všechny předpisy o hygieně a bezpečnosti práce pro daný druh objektu.

- Před započítím prací je investor povinen dodavateli stavebních prací vytyčit všechna vedení stávajících podzemních inženýrských sítí. Veškeré zemní práce je nutno provádět v souladu s platnými technickými normami.

- Při používání místních a státních komunikací je třeba důsledně dbát dodržování pravidel silničního provozu a čistoty těchto komunikací.

❖ *Technická opatření pro ochranu ovzduší:*

- Minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů a ostatních potencionálních zdrojů prašnosti.

- Provádět pravidelné čištění vozovky a v případě sucha kropení.

- Za nepříznivých povětrnostních podmínek zamezit šíření prašnosti do okolí - vhodnou manipulací se sypkými materiály, kropením.

- Před výjezdem z areálu stavby řádně očistit vozidla.

- Zabezpečit náklad na automobilech proti úsypům.

- Upřednostnit nasazení stavebních mechanismů a nákladních vozidel s nízkými hodnotami emisí znečišťujících látek.

❖ *Technická opatření na ochranu před hlukem:*

- Celý proces výstavby zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, vyloučení výstavby v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

- Jednotlivé stavební stroje neumisťovat do bezprostřední blízkosti hranic CHVP a CHVPS – pokud to nevyžaduje některá ze stavebních technologií, např. shrnutí ornice.

- Respektovat navržené protihlukové opatření pro stacionární zdroje hluku uvedené v hlukové studii (příloha oznámení č. 9).

- Zajistit splnění hygienických limitů uvnitř chráněného vnitřního prostoru.

❖ *Technická opatření pro ochranu vod:*

- V etapě výstavby záměru bude manipulováno s běžnými chemickými látkami a přípravky. Nakládání s chemickými látkami a přípravky musí být prováděno dle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách ve znění pozdějších předpisů.

- V případě úniku závadných látek na nezpevněnou plochu (případ etapy výkopových prací a výstavby) bude okamžitě přerušeno únik látek, unikající kapalina bude zachycena a zneškodněna, kontaminovaná zemina bude sejmuta a odvezena k likvidaci oprávněným osobám. Pro tyto situace musí být stavebník připraven na účelné provedení kompenzačních opatření (vybavení sorpčními prostředky a ochrannými pomůckami a oděvy, pracovním náčiním a pevnou sběrnou nádobou).

- Strojní mechanismy a nákladní doprava, která bude při výstavbě záměru využívána, musí být ve vyhovujícím technickém stavu. Proto bude nezbytné zajišťovat jejich kontrolu zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. Kontrolu je doporučováno provádět pravidelně před zahájením prací.

- Pohyb nákladních vozidel a strojních zařízení bude prováděn pouze po komunikacích a zpevněných plochách k tomuto účelu určených.

- Parkovací plochy budou realizovány jako zpevněné. Odvod odpadních dešťových vod potenciálně kontaminovaných ropnými látkami z těchto ploch bude přes dostatečně kapacitní a účinné odlučovací zařízení ropných látek.

❖ *Technická opatření pro ochranu půdy a pozemků:*

- V rámci přípravných prací bude nutné v souladu s ustanovením § 9, odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu (ZPF), ve znění pozdějších předpisů požádat o vydání souhlasu s trvalým odnětím dotčených pozemků pro realizaci záměru ze ZPF.

- Udržovat dobrý stav stavební techniky, mechanismy odstavovat na zabezpečené ploše.

- Zřízení staveniště musí být umístěno na pozemcích investora. Nesmí být významně omezen provoz na přilehlých komunikacích.

- V rámci další projektové přípravy vytipovat vhodná místa na případné mezideponie půdy použitelné pro závěrečné terénní či vegetační úpravy. Tyto deponie zabezpečit proti uvolňování prachových částic.

Největší riziko pro kvalitu podzemních vod a z hlediska znečištění půdy představují případné úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje apod.) používaných při provozu stavební mechanizace. Z hlediska ochrany vod a půdy jsou proto formulovány následující podmínky:

- Pro parkování a opravy stavebních mechanismů a manipulaci s ropnými látkami a látkami závadným vodám musí být v rámci stavebních prací zřízeno na zpevněných plochách.

- Stavební mechanismy, které se budou pohybovat na stavebních pozemcích, musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, před zahájením prací v těchto prostorech.

- V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.

❖ *Opatření v oblasti nakládání s odpady a chemickými látkami:*

- S odpady vznikajícími s provozem záměru nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění.

- S chemickými látkami a přípravky nakládat dle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů.

- Vzhledem k tomu, že při odstraňování staveb mohou také některé části obsahovat materiály s obsahem azbestu (žárovzdorné a zvukoodolné izolace, střešní krytina, aj.) je třeba realizovat dostatečná opatření k zabránění uvolňování azbestu do ovzduší. Práce musí provádět kvalifikovaní a proškolení pracovníci a důsledně při práci dodržovat podmínky k zajištění ochrany zdraví.

❖ *Další technická zabezpečení:*

- Pokud by byla nějaká dřevina ve střetu s navazujícími částmi stavby, které budou podrobně řešeny v rámci dalších projektových prací, je třeba ke kácení dřevin rostoucích mimo les provádět dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a jeho prováděcích předpisů (zejména vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb.) v platném znění.
- Likvidovanou zeleň bude nutné kompenzovat dle § 9 zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.
- V dokumentaci pro stavební povolení je třeba vypracovat návrh sadových úprav a po dokončení výstavby komplexu je realizovat. Ozelenění okrasnými dřevinami by mělo být řešeno s ohledem na původní – přirozená společenstva a biogeografické podmínky. Projekt by měl obsahovat i plán údržby zeleně. Záměr ozelenění areálu je nutné konzultovat s příslušným orgánem ochrany životního prostředí.
- Účinně chránit dřeviny nacházející se v blízkosti staveniště před možným poškozením různými technickými opatřeními (oplocení, bednění atd.).
- Při realizaci sadových úprav respektovat a nově obnovit stávající vrostlou zeleň převážně v jižní části areálu, která je součástí krajinného prvku v území (mez lánového typu).

B. Opatření pro fázi provozu záměru

❖ *Opatření pro ochranu ovzduší:*

- Plnit povinnosti provozovatele zdrojů znečišťování ovzduší, stanovené v § 11 a 12 zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a nařízením vlády č. 146/2007 Sb.
- Ve zkušebním provozu vypracovat provozní evidenci středních zdrojů v souladu s vyhláškou č. 205/2009 Sb.
- Pro uvedení středních zdrojů do zkušebního provozu provést autorizované měření emisí.
- V pravidelných intervalech, daných vyhláškou č. 205/2009 Sb. provádět jednorázové autorizované měření emisí, u středních zdrojů jednou za pět kalendářních roků, ne dříve než po uplynutí 30 měsíců od data předchozího měření.
- Respektovat veškerá opatření pro měření, regulaci, bezpečnost provozu a požární ochranu.
- Provádět pravidelnou kontrolu a údržbu zařízení.

❖ *Opatření na ochranu před hlukem:*

- Při provozu záměru akreditovaným měřením ověřit hlukovou situaci a tím i splnění hygienických limitů v nejbližším chráněném prostoru v souladu s nařízením vlády č. 148/2006 Sb., v platném znění.

❖ *Opatření pro ochranu vod a půd:*

- Nakládat s odpadními vodami v souladu se zákonem 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění a v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění.

- Během provozu záměru se budou osobní i nákladní vozidla pohybovat pouze po zpevněných komunikacích.
- Odpadní vody vypouštěné do kanalizace musí splňovat limity jakosti dané kanalizačním řádem. Dle rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu a dle platné legislativy bude prováděn rozbor kvality vypouštěných odpadních vod.
- Odlučovač ropných látek bude pravidelně kontrolován a provozován tak, aby nedošlo ke znečištění povrchových vod a byl udržen maximální čistící efekt. Správnost provozu zařízení bude kontrolována provozovatelem, který bude provádět pravidelné rozборы (ukazatel NEL) a jejich výsledky uchovávat pro případ kontroly.
- Splaškové odpadní vody z kuchyňských provozů budou odváděny samostatnou kanalizací do odlučovačů tuků a po vyčištění do veřejné kanalizace.

❖ *Opatření pro ochranu přírody a krajiny:*

- Provést ozelenění dle projektové dokumentace za spolupráce příslušného orgánu ochrany přírody.

❖ *Opatření v oblasti nakládání s odpady a chemickými látkami:*

- S odpady vznikajícími s provozem záměru nakládat dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů v platném znění.
- Upřesnit množství a druhy odpadů vznikající při provozu, včetně navržení prostoru pro shromažďování odpadů. Je třeba preferovat recyklaci a třídění odpadů.

C. Zmírňující a kompenzační opatření

- Minimalizovat počet vykácených dřevin. Stromy nacházející se v blízkosti staveniště, které bude možné na lokalitě ponechat, je třeba během výstavby účinně chránit před možným poškozením různými technickými opatřeními (oplocení, bednění atd.).
- Kácení dřevin při přípravě stavby provádět mimo hlavní vegetační období, nejlépe v období září až únor.
- Vykácené dřeviny nahradit výsadbami na nezastavěných plochách. K výsadbám použít původní druhy, například: javor klen, j. mléč, jasan ztepilý, lípa srdčitá. Dopady záměru na ptáky způsobené ztrátou hnízdišť je možné alespoň částečně vykompenzovat zvýšením potravní nabídky. K tomuto účelu je vhodné do výsadeb zařadit i bohatě plodící stromy a keře jako je jeřáb ptačí, třešeň ptačí a hloh.
- Minimalizace ovlivnění populací plazů a čmeláků lze dosáhnout zajištěním vhodných úkrytových biotopů na okraji plánovaného areálu. Optimálním řešením by bylo vytvořit na jižním okraji úkryty v podobě suchých zídek z volně skládaných větších kamenů s ponechanými spárami.
- Nové trávníky založit a udržovat tak, aby alespoň na okrajích areálu poskytovaly stanoviště pro živočichy a širší druhové spektrum vyšších rostlin. To znamená použít v části areálu k zatravnění volných ploch směs semen regionálních druhů rostlin a takto založený trávník pak kosit maximálně 2x ročně, aby byl zajištěn vegetační kryt pro drobné živočichy.
- Z důvodu výskytu ohroženého druhu čmelák zeminí (*Bombus terrestris*) a silně ohrožených druhů ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*) a slepýš křehký (*Anguis fragilis*) je

třeba požádat pro další etapu o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů podle ustanovení § 50 a § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění – správa Krkonošského národního parku.

D. Celkové zhodnocení povinnosti provozovatele

Příprava stavby a provoz záměru budou ve všech svých fázích podléhat povinnosti kontroly příslušných úřadů, případně specialisty z týmu zpracovatele tohoto oznámení.

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

Hodnocení z hlediska vlivu hlukové zátěže vychází z modelových výpočtů hlukové studie, tj. z vypočítaných hladin akustického tlaku vyvolaných provozem záměru. Hodnocení bylo provedeno pro vybrané referenční body s předpokládanou nejvyšší hlukovou zátěží.

Nejistoty hodnocení zdravotních rizik vycházejí z použitých dat, tj. nejistot a omezení daných výpočetním programem HLUK+, nejistot experimentálně získaných (naměřených a odhadnutých) hodnot, nejistotami odvozených vztahů a závislostí atd.

Použité vztahy mezi hlukovou expozicí a jejím účinkem nelze považovat za absolutně platné vzhledem k rozdílnému stupni vnímavosti a citlivosti jedinců a vlivem konkrétních místních podmínek.

Nejsou známy bližší informace o exponované populaci (např. citlivé skupiny populace, jejich velikost a věková skladba, doba trávená v obytné zóně a jiné aktivity v zájmovém území, dispoziční řešení domů a bytů).

Imisní pozadí přímo v zájmové lokalitě není monitorováno.

Zdrojem informací pro vypracování oznámení byla konzultace se zástupci společnosti EUROSPEKTRUM GROUP, a.s. Zároveň byla provedena obhlídka lokality a mapování současného stavu životního prostředí zájmového území. Jako podkladové materiály pro technický popis záměru a pro vyhodnocení vlivu projektovaného záměru na životní prostředí bylo čerpáno z průvodní a technické zprávy a z dalších údajů dodaných zadavatelem. Pro plánovanou stavbu bylo uskutečněno vlastní účelový biologický průzkum lokality a hodnocení vlivu na lokality NATURA 2000, které jsou přílohou oznámení 6 a 7.

Vzhledem k tomu, že není znám podrobný plán organizace výstavby, bilance materiálů, surovin, vody a energií během výstavby, jakož i druhy a množství odpadů, bude možné detailní vyhodnocení vlivů výstavby určit až po upřesnění plánu organizace výstavby, materiálových toků a vypracování projektové dokumentace ke stavebnímu povolení.

Tyto skutečnosti by však zásadně neměly ovlivnit řešení stavby ve vztahu k životnímu prostředí a zdraví obyvatelstva.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je situován v souladu s územním plánem obce, na místě nefunkčních a spadlých hospodářských budov. Jeho realizací dojde k využití stávajících zastavěných ploch a stávající dopravní i technické infrastruktury. Záměr je v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje.

Byly popsány a hodnoceny následující varianty:

Z hlediska situování záměru je zvažována pouze jedna aktivní varianta daná využitím lokality (bývalý zemědělský areál).

Nulová varianta – řešení bez činnosti – znamená zachování stávajícího stavu bez výstavby záměru „Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších“.

Nulová varianta je popsána v kapitole C.

Hodnocený záměr je situován do východní části obce Vítkovice v blízkosti místního kostela a hřbitova, na okraji zastavěného území v areálu bývalého státního statku. Území je mírně sklonité k jihu, ohraničené vzrostlou zelení a komunikací II. tř. č. 284. Na jižní okraj zájmového území navazuje sjezdovka s lyžařskou lanovkou. Areál je v současnosti zdevastovaný a zarostlý náletovými dřevinami, některé budovy statku již byly demolovány.

Navržený areál představuje ucelený soubor 8 bytových domů, označených A, B, C, E1, E2, F1, F2, F3 a rozsáhlý objekt podzemních garáží označených písmenem D. Občanské vybavení a služby jsou situovány do objektu A1 - recepce, restaurace, fitness, bowling, ricochet. Vybavení je určeno pro obyvatele areálu i potřeby obce. Areál je západní částí v návaznosti na lyžařský vleč doplněn dvěma pensiony pro ubytování v rozsahu funkční plochy ÚP. Bytová kapacita je umístěna do osmi objektů s celkem 140 byty. Dva pensiony mají kapacitu 60 lůžek. Objekty A, B, C jsou propojeny s podzemní garáží v suterénu. Kapacita odpovídá bytové kapacitě nejen těchto domů, ale i kapacitě dalších bytových objektů. Objekt A1 má parkování na terénu před objektem. Dopravně je areál napojen na silnici II. tř. vnitřní obslužnou komunikací, na níž jsou napojeny parkovací a garážové kapacity.

Celkově lze konstatovat, že u všech negativních vlivů na složky životního prostředí není překročeno lokální měřítko významnosti vlivů.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Všechny doplňující údaje a ostatní přílohy jsou přiloženy v závěru oznámení.

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

▪ Mapové podklady

Culek, M. a kol.: Biogeografické regiony České republiky, měřítko 1 : 500 000, Český úřad zeměměřičský a katastrální, Společnost pro životní prostředí, Brno 1996.

Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČR - Hory a nížiny, měřítko 1 : 500 000, AOPK Brno 2006, II. vydání.

Quitt, E: Mapa klimatických oblastí ČSSR, měřítko 1 : 500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno 1970.

SURPMO, a.s.: Změna č. 2 Územního plánu sídelního útvaru obce Vítkovice – Komplexní elaborát, měřítko 1 : 5 000, duben 2007.

▪ Literární podklady

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1996.

Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČR - Hory a nížiny, AOPK Brno 2006, II. vydání.

Pelikánová, D: Hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví. Zelený kopec – bytové a občanská vybavenosti v k.ú. Vítkovice v Krkonoších, Hradec Králové, 2010

EMPLA : Posouzení Změny č. 2 Územního plánu sídelního útvaru obce Vítkovice z hlediska vlivů na životní prostředí. EMPLA, spol. s r.o., Hradec Králové, 2007.

EMPLA AG: Hluková studie. Zelený kopec – bytové a občanská vybavenosti v k.ú. Vítkovice v Krkonoších. EMPLA, spol. s r.o., Hradec Králové, 2010.

EMPLA AG Rozptylová studie. Zelený kopec – bytové a občanská vybavenosti v k.ú. Vítkovice v Krkonoších. EMPLA, spol. s r.o., Hradec Králové, 2010.

Losík, J.: Biologický průzkum. Zelený kopec – bytové a občanská vybavenosti v k.ú. Vítkovice v Krkonoších. Olomouc, 2010.

Losík, J.: Hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona 114/1992 Sb. Zelený kopec – bytové a občanská vybavenosti v k.ú. Vítkovice v Krkonoších. Olomouc, 2010.

Quitt, E.: Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica 16. Geografický ústav ČSAV. Brno, 1971.

Sdružení Zelený kopec – ALBATROS CZ, s.r.o.: Výkresová dokumentace stavby. 2009.

Sdružení Zelený kopec – ALBATROS CZ, s.r.o.: Dokumentace k Územnímu rozhodnutí. 2009.

SURPMO, a.s.: Změna č. 2 Územního plánu sídelního útvaru obce Vítkovice – Textová část, duben 2007.

Zpracovatel se dále opíral o legislativu ČR v platném znění.

- **Modelové prognostické výpočty**

Software – výpočtový model dle metodiky SYMOS'97 - Systém modelování stacionárních zdrojů, verze 2006

Výpočtový program pro vyhodnocování vlivů zdrojů hluku Hluk +, verze 7.16 Profi

- **Webové stránky**

www.cenia.cz

www.env.cz

www.heis.vuv.cz

www.kr-liberecky.cz

www.chmi.cz

www.mvcr.cz

www.nahlizenidokn.cuzk.cz

www.nature.cz

www.rsd.cz

www.vitkovicevkrk.cz

- **Ústní informace**

Informace a podklady od pracovníků:

- Zaměstnanců společnosti EUROSPEKTRUM GROUP, a.s.

2. Další podstatné informace oznamovatele

Při popisu zájmového území byly využity údaje týkající se stavu dotčeného území a jeho přírodních podmínek z dostupných literárních pramenů a studií a na základě obhlídky lokality.

Charakteristika záměru vycházela ze zpracované souhrnné technické zprávy, z dokumentace k územnímu řízení a z informací sdělených zaměstnanci společnosti EUROSPEKTRUM Group, a.s.

Vliv záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví byl vyhodnocen dle platných legislativních předpisů. Při vypracování hlukové studie byl použit výpočtový software pro vyhodnocování vlivů zdrojů hluku „Hluk +, verze 7.16 Profi. Výpočet imisních koncentrací byl proveden podle metody SYMOS'97 - Systém modelování stacionárních zdrojů, kterou vydal ČHMÚ Praha. K vlastnímu výpočtu byla použita verze výpočetního programu 2006.

Vybrané doplňující údaje, studie, mapové podklady a ostatní přílohy jsou přiloženy v závěru oznámení.

G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V textu tohoto oznámení byly komplexně posouzeny očekávané vlivy související s výstavbou a provozem plánovaného záměru „Zelený kopec – bytové a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších“ na složky životního prostředí a zdraví obyvatel.

Řešený záměr se nachází v Libereckém kraji, v obci Vítkovice na k.ú. Vítkovice v Krkonoších. Výběr pozemku je dán především faktem nutnosti regenerace daného prostoru po dožití zemědělské farmě v dnes již naprosto nevyhovujícím stavu. Zároveň má tento prostor zjevné výhody pro možnou výstavbu – snadnou dostupnost ze státní komunikace, velikost pozemku pro tyto účely a jeho částečné zasíťování, vyplývající z minulé funkce. Nepopíratelným přínosem této lokality je jeho příjemné okolní krajinné prostředí s výhledy a přirozenou návazností na stávající jádro obce.

Území je mírně sklonité k jihu, ohraničené vzrostlou zelení a komunikaci II.tř. č. 284. Na jižní okraj zájmového území navazuje sjezdovka s lyžařskou lanovkou.

Celý nově navržený areál představuje ucelený soubor 8 bytových domů, označených A,B,C,E1,E2,F1,F2,F3 a rozsáhlý objekt podzemních garáží označených písmenem D. Občanské vybavení a služby je situováno do objektu A1. Areál je v západní části v návaznosti na lyžařský vlek doplněn dvěma pensiony pro ubytování v rozsahu funkční plochy ÚP. Dva pensiony mají kapacitu 60 lůžek (objekty G1 a G2).

Realizace záměru je v souladu s platným územním plánem sídelního útvaru obce Vítkovice, vyjádření je přílohou č. 3 tohoto oznámení.

Z provozu záměru nevyplývají za podmínek dodržení platných legislativních předpisů a respektování navržených opatření pro obyvatele a životní prostředí v okolí areálu žádná významná rizika.

Obyvatelstvo

Hodnocení inhalační expozice vychází z rozptylové studie, resp. výstupů modelového výpočtu programem SYMOS. Byly vyhodnoceny imisní příspěvky ke koncentracím oxidu dusičitého (NO₂), prašného aerosolu frakce PM₁₀ a benzenu.

Vypočtené denní i roční imisní příspěvky prašného aerosolu frakce PM₁₀ nepřekračují hodnotu doporučené 24 hodinové ani roční koncentrace AQG dle WHO. Dále byl vyhodnocen výskyt vybraných zdravotních ukazatelů v závislosti na nejvyšší předpokládané roční imisní zátěži prašným aerosolem frakce PM₁₀ v zájmové lokalitě. Z provedeného výpočtu vyplývá, že roční imisní příspěvek z bytového komplexu by neměl změnit výsledné zdravotní riziko související s celkovým imisním znečištěním ovzduší prašným aerosolem.

Zjištěné imisní příspěvky oxidu dusičitého i při započítání předpokládaného pozadí nepřekračují doporučenou směrnou hodnotu dle WHO pro hodinovou maximální koncentraci (200 µg/m³) ani pro roční koncentraci (40 µg/m³).

Vypočtené roční imisní příspěvky oxidu dusičitého a prašného aerosolu frakce PM₁₀ při provozu záměru jsou vzhledem k předpokládané celkové imisní situaci nízké a nepředstavují tak významnější zvýšení zdravotních rizik u exponovaných osob.

S benzenem je spojeno riziko karcinogenního působení, proto byla provedena charakterizace rizika této látky z hlediska jejího karcinogenního účinku. Z teoretického výpočtu míry pravděpodobnosti zvýšení výskytu karcinomů nad běžný výskyt v populaci (tzv.

ILCR) pro inhalační expozici benzenu vyplývá, že při předpokládané imisní požadové koncentraci, by příspěvek individuálního celoživotního rizika činil 3 případy na milión celoživotně exponovaných osob – což je v rozmezí úrovně přijatelného rizika. Dle výpočtu se tato míra pravděpodobnosti zprovozněním posuzovaného záměru nezmění. ILCR pouze pro samotný nejvyšší zjištěný příspěvek ze záměru bude o 3 řády nižší než je doporučená úroveň přijatelného rizika (10^{-6}).

Hlavními zdroji hluku vyvolanými hodnoceným záměrem bude hluk související s provozem občanské vybavenosti (restaurace, ricochet, bowling, vzduchotechnika) a dopravní hluk z provozu automobilové dopravy na silnicích, vybudovaných účelových komunikacích a parkovacích plochách.

V současné době je dominantním hlukem v zájmové lokalitě hluk z dopravy (komunikace č. II/294 a její křížení se silnicí II/286). Sezónním zdrojem hluku je provoz sjezdovky.

Nejvyšší hluková zátěž v posuzované lokalitě byla zjištěna u obytné zástavby situované v bezprostřední blízkosti hlavní komunikace. Celková hladina akustického tlaku (ze stacionárních zdrojů a dopravy) činila v nulové variantě $L_{Aeq} = 54,3$ dB (modelový bod č. 1), resp. $L_{Aeq} = 52,4$ dB (modelový bod č. 3) v denní době a $L_{Aeq} = 46$ dB (bod č. 1), resp. $L_{Aeq} = 44,2$ dB (bod č. 3) v noční době. Hluková zátěž je zde způsobena především celkovou dopravou na této komunikaci. Nárůsty hladin hluku vyvolané realizací obytného komplexu včetně navazující automobilové dopravy se dle výpočtu předpokládají o + 0,7 až + 1,6 dB v denní době a o + 0,8 až + 2 dB v noční době.

U nově vzniklé zástavby - posuzovaného bytového komplexu - lze u nejvíce exponovaných objektů „F3“, „A“ (modelový bod č. 5 a 4) očekávat celkovou hladinu akustického tlaku v úrovni $L_{Aeq} = 51,3$ až $52,3$ dB v denní době, resp. $L_{Aeq} = 43,5$ až $44,4$ dB v noční době.

Ze srovnání výskytu nepříznivých účinků na zdraví při různé intenzitě hlukové a zjištěných celkových hladin akustického tlaku A vyplývá, že hluková zátěž v blízkosti komunikace č. II/294 dosahuje již i v nulové variantě takových hladin, u kterých byly sledovány nepříznivé účinky na pohodu a lidské zdraví. Zjištěné hladiny hluku v nulové i aktivní variantě mohou u exponovaných obyvatel vyvolávat pocity obtěžování, projevit se nepříznivými důsledky v oblasti kvality spánku a být příčinou zhoršené komunikaci řečí.

U ostatních modelových bodů (bod č. 2, 6 a 7), které prezentují situaci u objektů umístěných ve větší vzdálenosti od frekventované komunikace, byly výpočtem zjištěny celkové ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v rozsahu $L_{Aeq} = 39,1$ až $44,6$ dB v denní době a $L_{Aeq} = 36,1$ až $37,3$ dB v noční době, tj. v hladinách nižších než pro které jsou odhadovány projevy nepříznivých účinků na zdraví většiny obyvatel z exponované populace.

Pro orientační vyhodnocení možného vlivu plánovaného obytného komplexu na zástavbu v okolí záměru použity vztahy pro subjektivní rušení spánku a obtěžování hlukem ze silniční dopravy. Realizací bytového komplexu a provozem navazující dopravy lze u objektů situovaných v těsné blízkosti hlavní komunikace (bod č. 1 a 3) očekávat nárůst osob se subjektivně rušeným spánkem v řádu několika desetin % až 2,2 % a nárůst osob s pocity obtěžování hlukem v řádu několika desetin % až 3,3 %.

Vybudování polyfunkčního komplexu bude mít pozitivní vliv na funkční využívání lokality – z opuštěného areálu periferního charakteru se realizací záměru očekává vytvoření residenční lokality k trvalému bydlení, ubytování a provozování služeb.

Přínosem záměru je zvýšení nabídky obytných prostor i možnosti parkování uživatelů bytů a penzionů a osob využívající služby. Umístěním komerčních prostor a občanského vybavení se rozšíří i nabídka služeb v této lokalitě. To mimo jiné umožní také větší sportovní a relaxační vyžití místních obyvatel a návštěvníků obce.

V souvislosti s provozem penzionů a objektu pro občanskou vybavenost a služby také dojde k vytvoření nových pracovních míst (cca 16 míst).

Ovzduší

V důsledku uvedení areálu do provozu nebude docházet k překračování imisních limitů posuzovaných znečišťujícími látkami s výjimkou 24-hodinového imisního limitu pro PM₁₀, který bude stejně jako v současné době za nepříznivých povětrnostních podmínek překračován. 24-hodinový imisní limit byl v roce 2009 překročen 1x, imisní limit přípouští překročení hodnoty 50 µg/m³ 35x za rok. Příspěvek posuzovaného záměru bude však minimální.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem lze souhlasit s posuzovaným záměrem, tj. vybudováním bytových domů a objektů občanské vybavenosti s tím, že realizace a provoz záměru budou provedeny v souladu s rozptylovou studií a budou respektována doporučení zpracovatele rozptylové studie.

Hluk

Ekvivalentní hladina akustického tlaku A vyvolaná pouze záměrem v žádném modelovém bodu nepřekročí požadované hygienické limity dané pro chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb, které jsou vymezené v nařízení vlády č. 148/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Navýšení hluku vlivem dopravy záměru je ve stávající části obce minimální, objektivně neměřitelný.

Stacionární zdroje hluku záměru splní hygienický limit daný pro stacionární zdroje hluku v denní i noční době – při dodržení uvedených podmínek. Současně na stávající chráněný venkovní prostor staveb mají vliv minimální.

Skutečnou hlukovou situaci bude možné ověřit až přímým měřením hladin akustického tlaku A po zprovoznění záměru (v době zkušebního provozu).

Půda, geofaktory

Celková plocha areálu je 30 552 m², celková zastavěná plocha bude 4 902,7 m² nadzemní části a 8 804,4 m² podzemní části. Celková užitná plocha bytů bude 8 890,5 m², celková užitná plocha občanského vybavení bude 1 072,4 m² a celková užitná plocha penzionů 1 272,57 m².

Pozemky č. 614/8, 614/4 a 615 se nacházejí na ZPF (druh pozemků – trvalý travní porost). Bude se jednat o zábor trvalý. Přesný rozsah vynětí ve vztahu k bonitovaným půdním jednotkám není v současné době znám, předpokládá se však, že zábor nebude vyšší než 2 ha.

Dotčené pozemky kategorie ZPF mají kód BPEJ 9 36 24, 9 36 41 (III. TO) a 9 36 44 (IV. TO).

Z hlediska záboru půdy lze vzhledem k malému rozsahu ZPF a charakteru třídy ochrany půd vliv označit jako malý.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) nebudou záměrem dotčeny.

Při dodržení všech navržených opatření a respektování platných legislativních předpisů je riziko negativního vlivu při výstavbě záměru i provozu záměru na znečištění půdy a ovlivnění jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vod minimální.

V prosinci 2008 byl vypracován inženýrsko-geologický průzkum Ing. Jiřím Peterou a kol. Cílem IGP bylo ověření geologických a základových poměrů pro plánovanou výstavbu bytových, apartmánových domů, garáží a obslužné komunikace. Zjišťováno bylo zejména složení a geotechnická kvalita geologických vrstev a dále přítomnost podzemní vody včetně její agresivity. Inženýrsko

Kvalitní základovou půdou jsou v lokalitě vrstvy eluvia a skalního podloží. Většinu navržených objektů bude možné zakládat plošným způsobem na pasech či patkách. V místech nepodsklepených objektů v jižní části řešeného území (objekty E1, F1 a F2) je povrch dostatečně únosné základové půdy v hloubce cca 3 - 6 m pod úrovní terénu.

Průzkumnými sondami byly zastiženy vrstvy v posloupnosti humózní vrstva/navážka/konstrukce zpevněných ploch - deluvium - eluvium - skalní podloží. Dostatečně únosnou základovou půdou jsou zejména vrstvy eluvia a skalního podloží. Většinu objektů bude možné v těchto vrstvách založit plošným způsobem např. na pasech či patkách. Domy situované při jižním okraji navržené zástavby je doporučena založit na kratších pilotách či pilířích opřených do fylitů tř. R5.

Zakládání může být lokálně komplikováno přítomností mělké podzemní vody ve formě různě intenzivních průsaků. Laboratorní rozbory prokázaly, že voda je agresivní vlivem CO₂.

Voda

Na základě znalosti stávajícího stavu životního prostředí na předmětném území a vzhledem k charakteru plánovaných záměrů lze konstatovat, že neovlivní kvalitu povrchových a podzemních vod. Předmětná lokalita se nenachází v CHOPAV ani v záplavovém území. Výstavbou nebude zasažen žádný povrchový tok.

Celková spotřeba vody bude cca 60,98 m³/den. Celková denní maximální potřeba vody bude přibližně 91,47 m³/den, celková maximální hodinová potřeba bude cca 2,12 l/s. Průměrná roční potřeba bude přibližně 21 948 m³/rok.

Navrhovaný vodovod pro řešený záměr bude navržen jako prodloužení stávající vodovodní přípojky do areálu. V případě nevyhovující dimenze, popř. špatného stavebně – technického stavu bude přípojka rekonstruována.

Původní kanalizace pro odkanalizování zemědělského areálu je ve špatném stavu a dispozičně nevhodně umístěna. Tato kanalizace bude nahrazena novou. Koncepčně je kanalizace celého areálu navrhována jako oddílná. Splaškové odpadní vody budou převedeny do nadřazené kanalizace a čištěny v obecní ČOV, dešťové vody čisté budou zasakovány nebo budou využity pro zálivku nezpevněných ploch v dotčené lokalitě a pod. Dešťové vody z parkovišť a zpevněných ploch budou po předčištění na lapačích ropných látek (sorpčních vpustích) zasakovány na dotčených pozemcích.

Množství splaškových vod lze recipročně stanovit z výpočtu potřeby vody. Předpokládaná produkce splaškových vod ze zájmového území odpovídá průměrně 60,98 m³/den, tj. 0,70 l/s.

Výpočet odtoku dešťových vod z celého areálu bude 139,85 l/s a objem odtoku bude 125,84 m³.

Soustředěné zasakování velkého množství srážkových vod se jeví dle výsledků inženýrsko-geologického průzkumu jako problematické. Za vhodnější řešení považují zpracovatelé IG průzkumu plošně rozptýlenou infiltraci odpadních vod pomocí několika vsakovacích prvků.

Konkrétní projektové řešení daného problému je doporučeno konzultovat se zpracovatelem IGP.

Na vývodu tukové kanalizace z kuchyně bude osazen odlučovač tuků pro kapacitu 200 jídel/den (odhad). Přebytek z odlučovače bude vyústěn do obecní splaškové kanalizace. Odlučovač tuků OT 1/200 bude osazen do betonové jámy a zakryt typovým poklopem.

Odvodnění zpevněných ploch bude řešeno dešťovými vpustmi a odvodňovacími žlaby. V prostoru parkovacích stání budou osazeny odlučovače látek NEL.

Pro provoz bytového komplexu lze předpokládat, že nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových a podzemních vod v dané lokalitě.

Zvláště chráněná území, území přírodních parků, NATURA 2000

Řešená lokalita se nachází v ochranném pásmu Krkonošského národního parku, ten však z důvodu charakteru lokality nebude negativně ovlivněn.

Posuzovaný záměr je celý lokalizován na území EVL Krkonoše v PO Krkonoše.

Ze stanoviska správy Krkonošského národního parku vyplývá, že nelze vyloučit zda realizace posuzovaného záměru bude mít významný vliv na Evropsky významné lokality nebo vyhlášené Ptačí oblasti. Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů je součástí přílohy č. 4 tohoto oznámení.

Hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona 114/1992 Sb. bylo zpracováno Mgr. Janem Losíkem, Ph.D. (osoba autorizovaná k provádění posouzení podle § 45i a § 67).

Byly vyhodnoceny vlivy na celistvost lokalit a zkoumány možné střety záměru s předměty ochrany EVL a PO Krkonoše. Výsledkem bylo stanovení předmětů ochrany, které by mohly být realizací záměru negativně ovlivněny a kvantifikace vlivu podle metodických doporučení MŽP.

Riziko ovlivnění předmětů ochrany EVL Krkonoše bylo vyhodnoceno jako nulové. Také vliv na většinu předmětů ochrany PO byl vyloučen. Pouze v případě chřástala polního nelze zcela vyloučit možnost, že bude docházet k vyrušování jedinců vlivem zvýšeného pohybu osob v území. Vzhledem ke vzdálenosti místa záměru od chřástalem užívaných ploch byl tento vliv vyhodnocen jako mírně negativní. Kumulativní působení se stávajícími záměry obdobného charakteru bylo rovněž vyhodnoceno jako nevýznamné.

Záměr „Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších“ nebude mít významně negativní vliv na předměty ochrany a celistvost EVL a PO Krkonoše.

Flóra, fauna, ekosystémy

Provedený biologický průzkum zpracovaný Mgr. Janem Losíkem, Ph.D. byl zaměřen na popis lokality určené k výstavbě bytových domů a občanské vybavenosti v areálu bývalého zemědělského družstva v obci Vítkovice v Krkonoších. Stavba je v naprosté většině navržena na pozemcích, které jsou v současnosti pokryty zpevněnými plochami nebo ruinami budov. Během stavby dojde k likvidaci náletových dřevin a ruderalizovaných travních porostů na okrajích areálu bývalého družstva.

Ovlivněná vegetace není z pohledu ochrany přírody nijak hodnotná. Zásahem do porostů budou ovlivněny i biotopy několika zvláště chráněných druhů živočichů. Z hlediska malých

rozloze likvidovaných porostů a přítomnosti náhradních stanovišť v blízkém okolí však nedojde k ohrožení životaschopnosti populací těchto druhů.

Estetické kvality území a krajinný ráz

Uvažovaný záměr se nachází v zastavěné části obce Vítkovice. Záměrem nedojde k ovlivnění významných krajinných prvků, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině. Realizace záměru přispěje k oživení lokality vznikem objektů pro bydlení, pro rekreaci a občanského vybavení, vhodně dostupné a začleněné do současně zastavěné krajiny. Záměr poměrně vhodně začleněn do území, komplex je navrhován na ploše, která byla v minulosti využívána jako zemědělský areál. Součástí projektu bude i řešení ozelenění areálu (travnaté plochy, výsadba vzrostlé zeleně a stále zelených keřů apod.).

Hmotný majetek a kulturní památky

V místě záměru se nachází zbytky staveb po zemědělském areálu a stavby ve špatném technickém stavu. Před vlastní výstavbou záměru dojde k demolici těchto objektů. Jiné vlivy na hmotný majetek se nepředpokládají.

Výskyt archeologických nalezišť na posuzované lokalitě nelze zcela vyloučit. Jestliže v průběhu stavebních prací dojde k archeologickému nálezů, je stavebník povinen ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, umožnit záchranný archeologický výzkum.

Jiné vlivy na hmotný majetek a jiné lidské výtvoř se nepředpokládají.

Závěr

Oznámení na záměr „Zelený kopec – bytové domy a občanská vybavenost v k.ú. Vítkovice v Krkonoších“ bylo zpracováno podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění.

Předkládané oznámení prokázalo, že realizace a provoz řešeného záměru nebude významně nepříznivě ovlivňovat životní prostředí ani obyvatelstvo.

S realizací záměru dle navrženého technického řešení lze souhlasit a to za podmínek respektování všech navržených doporučení a opatření.

H. PŘÍLOHA

- Příloha č. 1: Výkresová dokumentace stavby
- Příloha č. 2: Vizualizace záměru
- Příloha č. 3: Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace
- Příloha č. 4: Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění
- Příloha č. 5: Vyjádření Ministerstva životního prostředí ohledně zařazení záměru z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění
- Příloha č. 6: Biologický průzkum
- Příloha č. 7: Hodnocení vlivu záměru na lokality soustavy Natura 2000 dle § 45i zákona 114/1992 Sb.
- Příloha č. 8: Rozptylová studie
- Příloha č. 9: Hluková studie
- Příloha č. 10: Hodnocení vlivu na veřejné zdraví

SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Stanislav Eminger, CSc.

Čelakovského 487

500 02 Hradec Králové

telefon: 495 218 875, 495 211 579

e-mail: empla@empla.cz

Řešitelský tým:

Text oznámení: Ing. Stanislav Eminger, CSc., Eva Lukášková, DiS.

Hluková studie: Ing. Milan Závadský

Rozptylová studie: Ing. Marcela Skříčková

Hodnocení vlivu na veřejné zdraví: Mgr. Denisa Pelikánová

Hodnocení Natura 2000 a biologický průzkum: Mgr. Jan Losík, Ph.D.

Kontaktní adresa a telefon:

EMPLA AG, spol. s r.o.

ul. Za Škodovkou 305,

503 11 Hradec Králové

tel./fax. 495 218 875, 495 217 499

Datum zpracování oznámení:

duben - srpen 2010

Podpis vedoucího zpracovatelského týmu:

Ing. Stanislav Eminger, CSc.