Oznámení záměru podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v rozsahu přílohy č. 3

Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček

ECODIS

Investor: České štěrkopísky spol. s r.o.
Cukrovarská 34
190 00 Praha 9 – Čakovice

Zpracovatel: ECODIS s.r.o.

ECODIS s.r.o., Na Dlouhém lánu 16, 160 00 Praha 6
eccom@seznam.cz
606 569 963

Zakázka č.	26-07-23

Oznámení záměru podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v rozsahu přílohy č. 3

Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček

Investor
České štěrkopísky spol. s r.o.
Cukrovarská 34
190 00 Praha 9 – Čakovice

Typ dokumentace	**Dokumentace (EIA)**
Výtisk č.	**1**
Počet stran	135
Počet příloh	12

Zpracovatel dokumentace	Razítko a podpis
Ing. Roman Kovář Oprávněná osoba pro posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (čj. 12060/1834/OPVŽP/01)	Oprávněná osoba dle zák. 100/2001 Sb. 12060/1834/OPVŽP/01
Ing. Vilém Žák Oprávněná osoba pro posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (čj. 3899/633/OPV/93)	Ing. Vilém Žák č.j. osvědčení: 3899/633/OPV/93 Osoba autorizovaná pro oblast posuzování vlivu na životní prostředí
Datum	červenec 2025

Dokumentace je platná jako celek a žádná její část nesmí být jakkoliv šířena bez písemného souhlasu autora

Oznámení je zpracováno v souladu s přílohou č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů

Obsah: **str.**

ÚVOD **3**
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI 3
A.1. Obchodní firma 3
A.2. IČ 3
A.3. Sídlo 3
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele 3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU **4**
B.I. Základní údaje **4**
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 4
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru 4
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) 4
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 6
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí 7
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry 8
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 14
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků 14
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat 14
B.II. Údaje o vstupech - využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinových a energetických zdrojů, a biologické rozmanitosti **15**
B.II.1. Půda 15
B.II.2. Chráněná území 15
B.II.3. Ochranná pásma 15
B.II.4. Voda 15
B.II.5. Ostatní surovinové a energetické zdroje 16
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 19
B.II.7. Biologická rozmanitost 20
B.III. Údaje o výstupech - množství a druh předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií **21**
B.III.1. Množství a druh předpokládaných reziduí a emisí 21
B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění 32
B.III.3. Kategorizace a množství odpadů 34
B.III.4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií 36
B.III.5. Ostatní 36
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ **38**
C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost **38**
C.1.1. Klima 38

C.1.2. Ovzduší 41
C.1.3. Voda 42
C.1.4. Půda 44
C.1.5. Geofaktory životního prostředí 46
C.1.6. Fauna, flora a biologická rozmanitost 51
C.1.7. Chráněné oblasti přírody 65
C.1.8. Územní systém ekologické stability 68
C.1.9. Krajina resp. krajinný ráz 69
C.1.10. Ochranná pásma 79
C.1.11. Hluk 79
C.1.12. Architektonické a historické památky, archeologická naleziště 80
C.1.13. Obyvatelstvo a území hustě osídlená 81
C.1.14. Hmotný majetek 81
C.1.15. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení 81
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny 82
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 84
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti) 84
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci 111
D.3. Údaje o možných nepříznivých vlivech překračujících státní hranice 114
D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné 114
D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí 116
D.6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích 123
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU 123
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE 125
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení 125
F.2. Další podstatné informace oznamovatele 125
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU 126
H. PŘÍLOHY 131
Vyjádření příslušného úřadu územního plánování z hlediska ÚPD
Stanovisko orgánů ochr. přírody dle § 45i odst. 1 zákona o ochr. přírody a krajiny
Rozptylová studie
Biologický průzkum
Akustická studie
Studie hodnocení zdravotních rizik
Studie hodnocení vlivů na les
Studie seismických vlivů
Ložiskový průzkum
Hydrogeologická studie
Krajinářské hodnocení

ÚVOD

V souladu s § 6 zákonem 100/01 Sb., o hodnocení vlivů na životní prostředí a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění resp. s přílohou č. 1 k tomuto zákonu předkládá investor tj. společnost České štěrkopísky spol. s r.o. Oznámení záměru: „**Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček**“.

Zájmové území (50.1301578N, 13.4941861E) se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Rakovník, na katastrálním území Bukov u Hořoviček (obec Hořovičky). Reprezentováno je zejména lesním pozemkem p. č. 325/1 (k. ú. Bukov u Hořoviček) v prostoru vrcholu s místním názvem Tobiášův vrch situovaném mezi obcemi Bedlno a Bukov. Celé území je zalesněno.

Záměrem investora, tj. společnosti České štěrkopísky spol. s r.o. (Cukrovarská 34, 190 00 Praha 9 – Čakovice, IČ: 27584534), je otevření lomu na stavební kámen.

Posuzovaný záměr spadá do kategorie II. (Záměr vyžadující zjišťovací řízení), bodu č. 79 „*Stanovení dobývacího prostoru a v něm navržená povrchová těžba nerostných surovin na ploše od stanoveného limitu (a) nebo s kapacitou navržené povrchové těžby od stanoveného limitu (b). Povrchová těžba nerostných surovin na ploše od stanoveného limitu (a) nebo s kapacitou od stanoveného limitu (b). Těžba rašeliny od stanoveného limitu (c)*“. Jelikož pro kategorii II. činí stanovený limit (a) 5 ha resp. (b) 10 tis. t/rok, záměr vyžaduje zjišťovací řízení.

Cílem předkládaného Oznámení je popis záměru, stavu životního prostředí v zájmovém území a definování možných vlivů záměru na jednotlivé složky životního pro potřeby zjišťovacího řízení a navržení způsobů jejich eliminace či kompenzace.

Technickým podkladem pro předkládané Oznámení byla studie „*Závěrečná zpráva, Bukov u Hořoviček – ložiskový průzkum, č. ú. GET 2020/162 (GET s.r.o., Pechar a kol. 2020)*“ a technická studie „*Záměr organizace České štěrkopísky spol. s r.o. v rámci těžební činnosti ložiska stavebního kamene Bukov u Hořoviček, České štěrkopísky, spol. s r.o., leden 2024*“.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

České štěrkopísky spol. s r.o.

A.2. IČ

27584534

A.3. Sídlo

Cukrovarská 34, 190 00 Praha 9 – Čakovice

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

František Jampílek, jednatel společnosti
Cukrovarská 34, 190 00 Praha 9 – Čakovice
tel: + 420 283 930 404

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček

Dle zákona č. 100/01 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění - spadá záměr pod bod č. 79 „*Stanovení dobývacího prostoru a v něm navržená povrchová těžba nerostných surovin na ploše od stanoveného limitu (a) nebo s kapacitou navržené povrchové těžby od stanoveného limitu (b). Povrchová těžba nerostných surovin na ploše od stanoveného limitu (a) nebo s kapacitou od stanoveného limitu (b). Těžba rašeliny od stanoveného limitu (c).*“ Pro kategorii I., tj. záměry vyžadující posouzení a to v dikci MŽP, činí limit (a) 25 ha, limit (b) 1 mil. t/rok, limit (c) 150 ha. Pro kategorii II., tj. záměry vyžadující zjišťovací řízení a to v dikci krajského úřadu, činí limit (a) 5 ha, limit (b) 10 tis. t/rok, limit (c) není stanoven. V případě předkládaného záměru se nejedná o stanovení dobývacího prostoru nýbrž o využití ložiska na ploše 23,84 ha s roční kapacitou úpravy suroviny 700.000 tun/rok, z toho připraveno k prodeji 525.000 tun/rok, spadá záměr do kategorie II., tj. vyžaduje zjišťovací řízení, v dikci Krajského úřadu.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

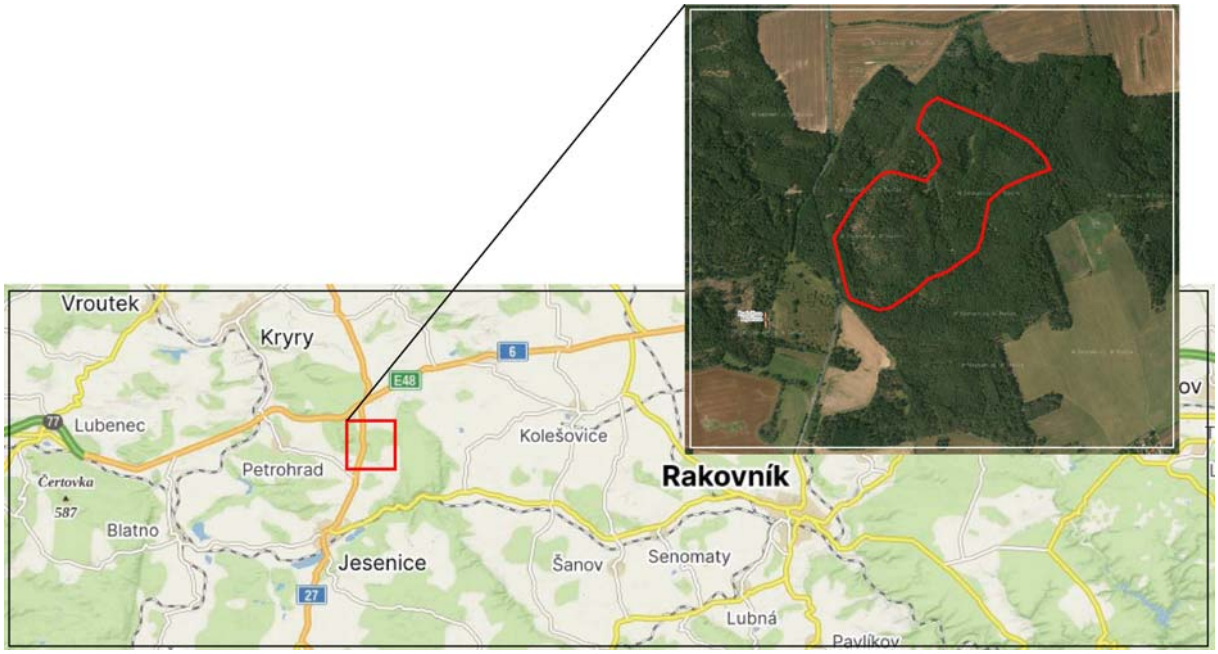
<u>Plošný rozsah</u>	
Plocha nové těžební činnosti	238.415 m2
Báze lomu	415 m. n. m.
<u>Množství vytěžitelných zásob suroviny a výše těžby</u>	
Objem skrývky	2,1 mil m3 / 28 let, tzn. 150.000 tun/ rok
Celkový objem suroviny + výklizu	9,3 mil m3 / 28 let
K úpravě	7,44 mil m3/ 28 let, tzn. 700.000 tun/rok
K prodeji	5,58 mil. m3/ 28 let, tzn. 525.000 tun/rok
Doba trvání těžby v ploše záměru	28 let
Počet pracovníků	cca 10
Vyvolaná nákladní automobilová doprava	
TNA / prac. den	83
jízd TNA / prac. den	166
Fond pracovní doby	Po – Pá, 6.00 – 22.00 hod, cca 250 dnů/rok

Ve výjimečných případech, dle potřeb konkrétních staveb zásobovaných materiálem z kamenolomu, budou práce v areálu probíhat nepřetržitě a o víkendech. Nepřetržitý provoz těžby v lomu bude probíhat za realizace protihlukových opatření a akustických parametrů technologií viz kapitoly *B.I.6.2.* a *B.III.5.*

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

NUTS II	Střední Čechy
NUTS III	Středočeský kraj
obec	Hořovičky (541737)
katastrální území	Bukov u Hořoviček (668087)

Zájmové území (50.1301578N, 13.4941861E) se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Rakovník, na katastrálním území Bukov u Hořoviček (obec Hořovičky). Reprezentováno je zejména lesním pozemkem p. č. 325/1 (k. ú. Bukov u Hořoviček) v prostoru vrcholu s místním názvem „Tobiášův vrch“ situovaném mezi obcemi Bedlno a Bukov.



Situování záměru

Rozsah záměru (černá linie) ve variantě projektové

Dotčené pozemky

Realizací záměru budou dotčeny následující pozemky:

č.	vlastník	druh pozemku	způsob využití
325/1	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	lesní pozemek	PUPFL

Všechny bloky zásob vyjma bloku „21VBv“ se nacházejí pouze na jednom pozemku, a to p.č. 325/1 situovaném na kú Bukov Hořoviček. Jedná se o pozemek ve vlastnictví České republiky, který je spravován státním podnikem Lesy České republiky, s.p.

Situace záměru vůči pozemkům

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

Záměrem investora je otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček. Dle platné báňské legislativy se jedná o ložisko nevyhrazeného nerostu (stavebního kamene) a bude nutné získat rozhodnutí Obvodního báňského úřadu o povolení činnosti prováděné hornickým způsobem a povolení k provádění trhacích prací velkého a malého rozsahu.

Technologicky se jedná o dobývání ložiska stavebního kamene pomocí trhacích prací, Jelikož se jedná o novou lokalitu, jsou součástí záměru také skrývkové práce, vybudování zázemí lomu, situování úpravárenské linky, realizace vrtu pro zásobování lomu vodou atd. Z lokality kamenolomu budou výrobky přepravovány nákladními automobily odběratelů. Doprava bude vedena z velké části severním směrem k silnici I/6 resp. na nově budovanou D6. Po ukončení těžební činnosti dojde k rekultivaci daného prostoru.

Plošné vydefinování okruhu území, kde je třeba hledat potenciálně interferující zdroje negativních kumulativních či synergických vlivů na ž.p., vychází z primárního určení jednotlivých složek ž.p., kde lze očekávat negativní vlivy vlastního záměru (= kde neexistují negativní vlivy vlastního záměru, nemá smysl hledat vlivy kumulativní resp. synergické). Definice pojmů „kumulace“ resp. „synergie“ viz nález Nejvyššího soudu NSS č.j.: 1 Ao 7/2011 – 526 ze dne 21.6.2012.

Podstatou záměru je odlesnění daného území a otevření lomu na stavební kámen. V území bude následně probíhat těžba kamene a jeho odvoz nákladními automobily. Tato doprava bude z velké části (cca 85 %) trasována směrem k severu na I/6 resp. D6. Po ukončení těžební činnosti dojde k rekultivaci daného prostoru.

Vlivy záměru lze tudíž uvažovat vzhledem k (1) dopravní obslužnosti, (2) kvalitě ovzduší, (3) akustické situaci, (4) seismickým vlivům (vliv trhacích prací), (5) vlivům na les resp. PUPFL a (6) vlivům na biotu. Faktický rozsah těchto vlivů viz kapitola č. *D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci*. Rozsah území, kde je třeba hledat potenciální kumulativní či synergické vlivy, bude tudíž dán především výsledky Rozptylové studie, Akustické studie, Studie seismických vlivů, Studie hodnocení vlivů na les a Biologickým průzkumem. Tyto studie kumulativní, resp. synergické vlivy všech realizovaných, připravovaných a uvažovaných záměrů zohledňují. Jedná se především o:

- stávající dopravu na okolních komunikacích (hluk a emise do ovzduší)
- interferující zdroje znečištění ovzduší, dané imisním pozadím zájmového území resp. jeho okolí
- významnější stacionární zdroje hluku v okolí
- rozsah odlesňování PUPFL v okolí
- zábory území s výskytem zvláště chráněných druhů, které se zároveň vyskytují i v prostoru uvažované těžby (= posuzovaný záměr)

V současné době nejsou, a během předchozích deseti let nebyly, v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí projednávány žádné další záměry, v důsledku jejich realizace by v dosahu potenciálních vlivů posuzovaného záměru hrozil vznik nežádoucích kumulativních či synergických vlivů. Skutečnost výstavby D6, která v současné době severně od zájmového území probíhá, lze z hlediska potenciálních kumulativních vlivů vnímat naopak jako přínos … rychlé vyvedení dopravy spojené s provozem lomu mimo území.

Pohled do zájmového území od jihozápadu

Pohled do zájmového území od severu (do zájmového území není vidět, je kryto konfigurací terénu)

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

1. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Cena stavebního kamene se v průměru meziročně zvedla o desítky korun za tunu. Důvodem je nedostatek kamenolomů a zvýšená spotřeba těchto stavebních materiálů za posledních deset let o 37 procent. Z 216 aktivních kamenolomů skončí podle studie České geologické služby vytvořené ve spolupráci s Těžební unií a Sdružením pro výstavbu silnic a dálnic do deseti let polovina ložisek.

Z důvodu posouzení faktické vhodnosti daného území, kde má být realizován posuzovaný záměr pro těžbu stavebního kamene, zde byl proveden ložiskový průzkum (GET s.r.o. 2022). Výsledkem tohoto průzkumu je vymezení ložiska nevyhrazeného nerostu (stavebního kamene) Bukov u Hořoviček. Vymezené ložisko Bukov u Hořoviček představuje regionálně významný zdroj stavebního kamene s potenciálem zajištění potřeby drceného kameniva v západní části Středočeského kraje a v přiléhajících částech Ústeckého kraje na několik desítek let. Nespornou výhodou tohoto ložiska je navíc výborná dopravní dostupnost (bez nutnosti dopravy přes obce).

2. Přehled zvažovaných variant

Záměr je definován stávajícími vlastnickými vztahy a prostorovými dimenzemi místa

realizace záměru. Lokalizace a rozsah záměru jsou dány polohou ložiska nerostné suroviny a v současné době připadají v úvahu pouze dvě možné varianty: (1) varianta nulová, tj. bez realizace záměru, (2) varianta projektová.

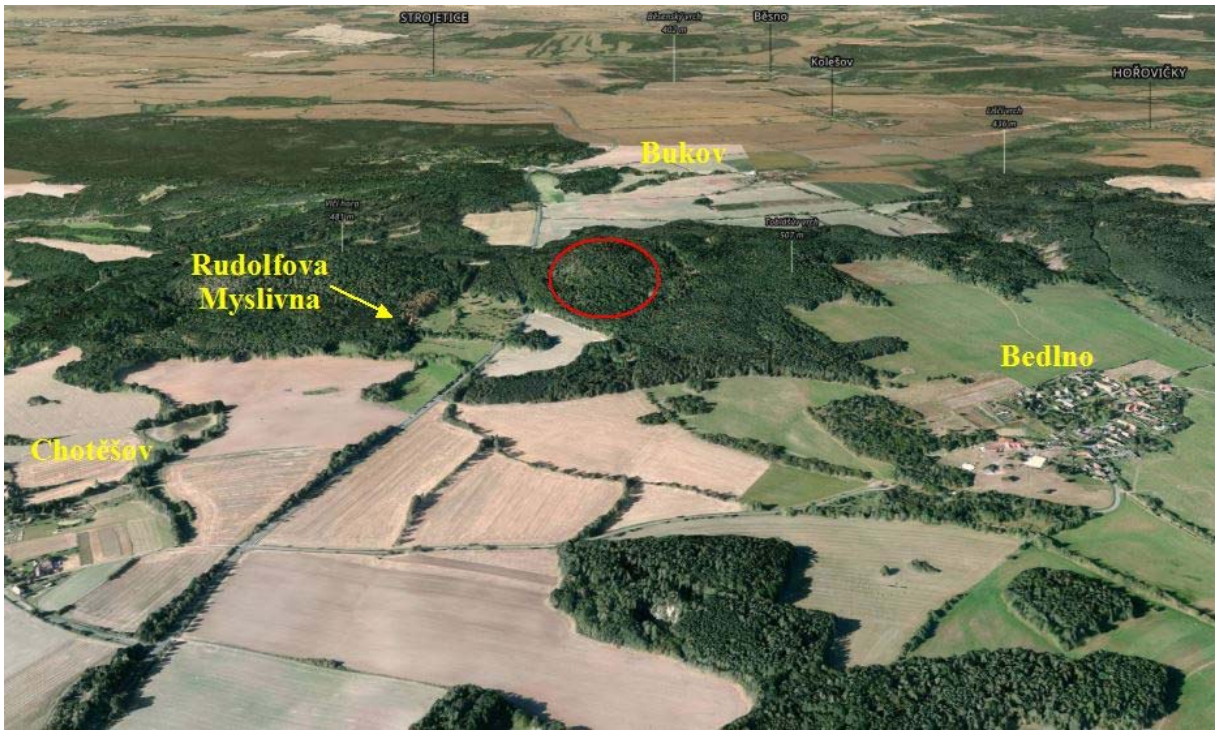
Varianta nulová – tj. varianta bez realizace investičního záměru. Tj. v území zůstane les a kámen na stavby se do daného regionu bude dovážet. Jedná se o referenční variantu, která slouží k hodnocení míry vlivů předkládaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí.

Varianta projektová – Dojde k odlesnění daného prostoru (cca 238.415 m2) a v místě bude po dobu cca 28 let provozován kamenolom s produkcí kameniva cca 525.000 t/rok.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

B.I.6.1. Charakteristika místa realizace záměru

Zájmové území (50.1301578N, 13.4941861E) se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Rakovník, na katastrálním území Bukov u Hořoviček (obec Hořovičky). Reprezentováno je zejména lesním pozemkem p. č. 325/1 (k. ú. Bukov u Hořoviček) v prostoru vrcholu s místním názvem „Tobiášův vrch“ situovaném mezi obcemi Bedlno a Bukov. Celé území je zalesněno. Jedná se o lokální terénní hřeben, předělující převážně zemědělskou krajinu na jihu od stejné krajiny na severu.



Situování zájmového území vůči nejbližším obydleným lokalitám

Celé zájmové území je zalesněno

Dtto předchozí snímek

B.I.6.2. Stručný popis technického a technologického řešení

1. Technické a technologické řešení

Vlastní technické a technologické řešení plánované činnosti spočívá:
1.1. přípravné práce
1.2. skrývkové práce
1.3. vlastní těžební činnost
1.4. sanace a rekultivace
1.5. úprava připojení lomu na pozemní komunikaci
1.6. Sodiální zařízení
1.7. Úprava a zušlechťování suroviny

ad 1.1. Přípravné práce

Přípravné práce spočívají v provedení majetkoprávního vypořádání s vlastníky pozemků, plánovaných k těžbě, dále pak ve vypracováni projektové dokumentace, a to na základě závěrečného stanoviska krajského úřadu dle č. 100/2001 Sb., v platném znění a vyřešení všech ostatních střetů zájmů, jako je lesní půdní fond, vodohospodáři, ochrana přírody atd. V případě, že budou všechny střety vyřešeny, pak vydá příslušný OBÚ stanovisko, zde se jedná o OBÚ pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského se sídlem v Praze, příslušné rozhodnutí, ve kterém povolí činnost prováděnou hornickým způsobem, spočívající v těžbě stavebního kamene v rámci plánované plochy.

Tomuto procesu povolení těžební činnosti, ale bude předcházet proces územního rozhodnutí. Až po tomto úkonu a jeho nabytí právní moci, je možné schvalovat jakoukoliv vlastní těžební činnost v ploše záměru.

Přípravné práce *in situ* spočívají v přípravě ložiska na plnohodnotnou těžbu t.j. taková příprava území z hlediska zemních prací, která by vedla k maximálně účinné vlastní těžební činnosti. Jedná se tedy o provedení kvalitního odlesnění, skrytí kulturních vrstev z plánované

plochy postupného záboru. Dále pak provedení skrývkových prací a separace lesní hrabanky a ostatního skrývkového materiálu (navětralé nadloží, hlíny atd.). Poté se plocha předá k provedení vlastní těžby.

ad 1.2. Skrývkové práce

Skrývková činnost bude prováděna pomocí běžné techniky jako je kolový nakladač, popřípadě lopatové rypadlo. Vlastní práce budou prováděny po vydání souhlasu dle zákona o lesích č.289/1995 Sb. v platném znění a po zpracování projektové dokumentace. Vrstvy zemin budou skrývány, ukládány na deponie a využity pouze na sanační a rekultivační práce na plochy po ukončené těžbě.

Skrývkové práce budou prováděny vždy v ploše jednotlivých etap postupného záboru lesního půdního fondu, předem odsouhlaseným s vlastníkem pozemků a příslušným odborným správcem lesního půdního fondu, na základě provedeného trvalého či dočasného odnětí z PUPFL, s předpokládaným záborem cca 1,15 ha/rok, vyjma prvního roku, kdy bude skryto cca 4 ha. Přípravné a skrývkové práce budou prováděny pomocí následujících strojů:

- dozery
- lopatová rypadla
- kolové nakladače
- nákladní automobily

ad 1.3. Vlastní těžební činnost

Vlastní těžební činnost spočívá v postupném oddělování suroviny z těžebních řezů (v případě kamenolomu Bukov u Hořoviček se jedná o šest těžebních řezů) pomocí trhacích prací velkého a malého rozsahu, kdy je surovina odstřelem umístěna na bezpečně těžitelný rozval. Odtud je lopatovým rypadlem nebo kolovým nakladačem vkládána do násypky mobilní technologické linky na úpravu kameniva, nebo nakládána na nákladní automobily (dempry), které surovinu převáží ke zpracování do semimobilní či stabilní technologické linky na úpravu kameniva. Po zpracování suroviny, která spočívá v rozdrcení a roztřídění suroviny vznikají jednotlivé frakce kameniva. Jednotlivé frakce kameniva jsou ukládány na zemních skládkách a odtud jsou kolovým nakladačem nakládány na nákladní automobily a expedovány zákazníkům. Roztěžení lomu bude probíhat mobilní technologickou linkou, které budou umístěny přímo u rozvalu suroviny po odstřelu. Po roztěžení těžebního prostoru se zvolí vhodné umístění pro semimobilní, nebo stabilní technologickou linku tak, aby navážení materiálu probíhalo co nejkratší cestou. Při těžbě bude využito následující mechanizace:

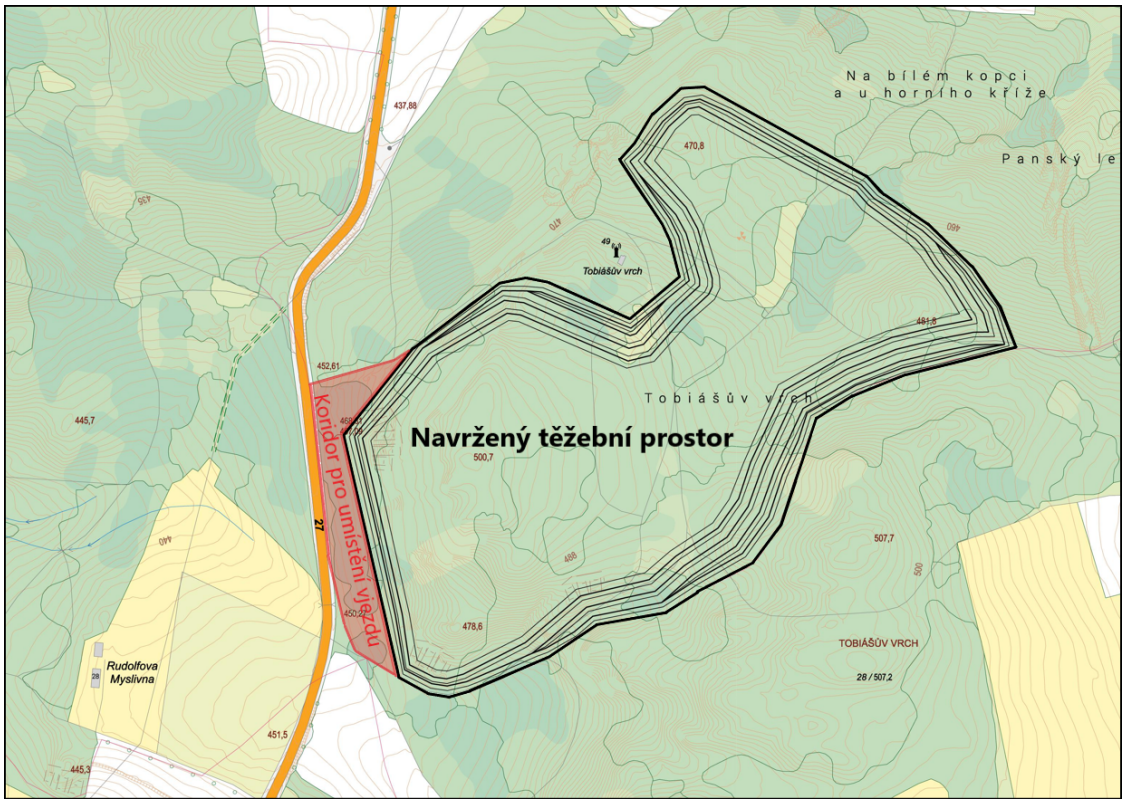
- vrtací soupravy, nabíjecí vozy - pro trhací práce
- zemní stroje pro těžbu a nakládku – kolové nakladače, lopatová rypadla, dozery
- nákladní automobily (dampry) - pro převoz suroviny v areálu kamenolomu
- pomocná mechanizace - např. pro úklid zkrápění lomových komunikací

ad 1.4. Sanace a rekultivace

Sanační a rekultivační práce budou prováděny po ukončení těžební činnosti na jednotlivých těžebních etážích. V rámci kamenolomu se jedná o dlouhodobou činnost s tím výsledkem, že vlastní etáže a jejich stěny budou ponechány samovolné sukcesi. Báze vytěženého prostoru bude zatopena. Vše se bude dít dle schváleného plánu sanace a rekultivace.

ad 1.5. Připojení kamenolomu na pozemní komunikaci

Umístění vjezdu v ploše koridoru (viz obrázek níže) je dáno budoucí polohou navrženého těžebního prostoru a polohou silnice I/27. Vjezd musí být vybudovaný jako bezpečný pro plynulý pohyb nákladních vozidel a ostatních účastníků silničního provozu.



Vyznačený koridor pro umístění výjezdu

ad 1.6. Sociální zázemí

Sociální a technické zázemí bude složené z objektů expedice, mostové váhy, objektů sociálního zázemí, dílny, skladů a kanceláří. Dále bude zázemí obsahovat vrt (studnu), zařízení pro skladování pohonných hmot, odpadní jímku, parkovací stání pro těžební techniku, parkoviště a příslušné množství zpevněných ploch a trafostanici. Umístění sociálního zázemí bude upřesněno v další projektové dokumentaci.

ad 1.7. Úprava a zušlechťování suroviny

Rubanina bude sypána dempry do primární násypky technologické linky. Dno násypky bude např. tvořit vozíkový podavač, který podá materiál na roštový odhliňovací třídič. Následně bude z rubaniny na třídiči odtříděna zahliněná frakce cca 0/32, tato frakce může být expedována zákazníkům nebo použita k dalšímu zpracování. Surovina bude postupovat z třídiče do násypky primárního čelisťového drtiče. V drtiči bude surovina rozdrcena na materiál o max. velikosti zrna cca 180 mm. Pásovým dopravníkem (dále jen PD) bude primárně podrcený materiál dopravován do zásobníku nad sekundárním kuželovým drtičem. Zásobník bude vybaven dvěma vibračními podavači (dále jen VP). První vibrační podavač bude vybaven frekvenčním měničem, který reaguje na změnu hladiny v násypce sekundárního kuželového drtiče tak, aby byla drtící komora drtiče stále zaplněna, a to z důvodu zajištění maximálního výkonu a maximální kvality podrceného materiálu. Druhý podavač bude reagovat na výšku hladiny v zásobníku nad sekundárním kuželovým drtičem a bude podávat materiál na PD směřovaný do zásobníku (popř. na zemní skládku). Zásoba primárně podrceného materiálu pokryje výpadky v těžbě a na primárním uzlu na cca 2-3 hodiny (střídání pracovních směn, pracovní přestávky, zaseklý nadměrný kus suroviny v primárním čelisťovém drtiči atd.). V případě potřeby bude materiál ze zásobníku (popř. zemní skládky) směřován PD zpět do zásobníku nad sekundární kuželový drtič. Sekundárně podrcený materiál o maximální velikosti zrna cca 70 mm bude PD dopravován na třídič. Po roztřídění bude materiál nad 63 mm vracen zpět PD do sekundárního kuželového drtiče. Frakce 32/63

bude PD směřována na zemní skládku, odkud bude expedována zákazníkům, nebo bude možné PD směřovat tuto frakci do zásobníku k opětovnému drcení v sekundárním kuželovém drtiči. Frakce 4/32 bude v závislosti na tvarovém indexu zrn buď tříděna na požadované výrobky, nebo v případě potřeby přesměrována na terciérní kuželový drtič kde bude podrcena a následně roztříděna na požadované frakce (např. 4/8, 8/16, 16/22). Frakce 0/4 bude z třídiče směřována PD např. na zemní skládku, odkud může být expedována zákazníkům nebo použita k dalšímu zpracování.

2. Organizační zajištění provozu z hlediska minimalizace vlivů na životní prostředí

V níže uvedeném výčtu opatření nejsou uvedena ta, která implicitně vyplývají z legislativy, stejně tak jako i nezbytné souhlasy a rozhodnutí dotčených orgánů státní správy, bez jejichž splnění nebude umožněno zahájení těžby.

č.	opatření	fáze		
		příprava	realizace	ukončení
1	Projekt sanace a rekultivace bude v maximální možné míře vycházet z principu samovolné sukcese území dotčeného těžbou.	X		
2	Sanační a rekultivační práce budou prováděny vždy po ukončení těžební činnosti. Vlastní etáže a jejich stěny budou ponechány samovolné sukcesi. Plocha báze lomu bude zatopena. Vše se bude dít dle schváleného plánu sanace a rekultivace.		X	X
3	Před ukončením těžby dojde ke zpřesnění plánu sanace a rekultivace, přičemž důraz bude kladen na umožnění (případně podpoření) procesů přirozené sukcese vytěženého prostoru. Využity budou poznatky z průběžného biomonitorigu, který bude v lomu a jeho okolí realizován během těžby.			X
4	Z důvodu zajištění funkčnosti regionálního biokoridoru (ÚSES) během provozu záměru bude těžba (resp. její uzavírka a rekultivace) postupovat takovým způsobem, aby v každé fázi zůstal biokoridor funkční, tj. nebyl přerušen. Po ukončení těžby zde vznikne biotop, který ve smyslu funkčnosti biokoridoru plně nahradí stávající les.		X	X
5	Trhací práce budou probíhat v souladu s údaji publikovanými ve studii „*Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček - Studie seismických vlivů (Augusta J., únor 2024)*“ (viz příloha) a PVL resp. generel TPVR budou respektovat závěry této studie.		X	
6	V lomu a jeho okolí bude v průběhu těžby realizován biomonitoring, který bude zaměřen na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin a dále na přítomnost invazních druhů rostlin. Invazní druhy rostlin budou odstraňovány. Bude-li zjištěna přítomnost zvláště chráněných druhů, bude toto konzultováno s orgánem ochrany přírody. Monitoring bude dále zaměřen na probíhající sukcesi ve vytěžených partiích lomu.		X	
7	Při provozu lomu budou respektována opatření pro kamenolomy vydaná Ministerstvem životního prostředí v rámci dokumentu „Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Střední Čechy – CZ02“. Tato opatření budou detailně rozpracována v rámci Provozního řádu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší a předložena ke schválení Krajskému úřadu Středočeského kraje.	X	X	
8	Po celou dobu těžby bude realizován monitoring seismických účinků na okolí, především pak na obytnou zástavbu.		X	
9	Výrobní zařízení a zařízení k omezování emisí TZL budou udržována v provozuschopném stavu. Provozovatel bude zajišťovat pravidelnou údržbu, servis a revize všech zařízení dle doporučení výrobce. Zpráva o provedení revizí bude k dispozici na provozovně.		X	
10	Bude prováděn pravidelný úklid pod dopravními pásy a zařízením, pozornost bude zaměřena na úklid jemného podílu materiálu.		X	
11	Skrápěcí zařízení bude vždy v provozu (pokud bude výrobní zařízení využíváno v daném čase k výrobní činnosti), s výjimkou zimního období,tj. v období kdy vnější teplota klesne pod 3 °C nebo za deště. Pokud dojde k ucpání či zanesení skrápěcí trysky sloužící k		X	

	omezování emisí TZL, bude provedeno její vyčištění neprodleně po zjištění (včetně zápisu do provozní evidence zdroje). V případě, že se bude jednat o závažnější poruchu skrápěcího zařízení (porucha čerpadla apod.), bude tato závada odstraněna do 24 hodin (rovněž se zápisem do provozní evidence s časovou identifikací vzniku poruchy). Pokud tato oprava nebude moci být provedena do 24 hodin, bude technologický uzel odstaven z provozu (rovněž se záznamem do provozní evidence s časovými údaji o odstavení z provozu a o náběhu zdroje do řádného provozního stavu).			
12	Pro omezení sekundární prašnosti bude prováděn pravidelný úklid příjezdových komunikací, v suchém období jejich skrápění, při vrtacích pracích budou používány výhradně vrtací soupravy vybavené funkčním odprašováním; provádění čištění a zkrápění vnitroareálových komunikací a veškerých manipulačních ploch: - 3x ročně komplexní čistění zpevněných komunikací a ploch, z toho 1 x po zimní sezóně, nebo v akutním případě okamžitě, - 1x měsíčně periodické čistění areálu (např. manipulační plochy, plochy pod dopravními pásy apod.), o kropení komunikací a manipulačních ploch v závislosti na počasí,		X	
13	Datum provádění kontrol a údržby zařízení, úklidu příjezdových komunikací a pod dopravními pásy a zařízením budou zaznamenány v provozní evidenci.		X	
14	V PVL budou uvedena povinnost realizace záchranného transferu zimostrázku alpského (*Polygala chamaebuxus*) a bělozářky liliovité (*Anthericum liliago*).	X	X	
15	V PVL bude jednoznačně uveden zákaz provádění trhacích prací v době přítomnosti osob na rozhledně. Systém uzavírek rozhledny bude součástí provozního řádu a s tímto systémem budou pravidelně proškolováni zaměstnanci lomu. O školení budou vedeny záznamy.	X	X	
16	Podél celého západního okraje těžby bude realizován zemní val o výšce 7 m nad rostlým terénem, který odcloní hluk z úpravny suroviny šířící se na obec Chotěšov.		X	
17	Zpočátku pro roztěžení těžebního prostoru budou použity mobilní nebo semimobilní drtící, třídící stroje a zařízení. Po roztěžení těžebního prostoru bude pro technologickou linku zvoleno nejvýhodnější umístění v těžebním prostoru.		X	
18	Parametry clonových odstřelů budou ověřeny měřením při zahájení těžby a případně upraveny tak, aby byl dodržen hygienický limit hluku a současně docházelo k minimalizaci hluku šířícího se do okolí lomu.		X	
19	Dopravní obsluha bude probíhat pouze v denní době, a to po silnicích 1. třídy bez kontaktu s chráněnou zástavbou, žádné trasy nebudou vedeny po místních komunikacích vedoucích přilehlými sídly.		X	
20	Z důvodu eliminace hluku dojde nejprve ze skrývky k vybudování protihlukového valu (výška musí být min. 7 m nad rostlým terénem). Následně dojde k vytěžení jámy při vjezdu ze silnice do lomu na kótu a v této jámě bude umístěna linka na úpravu kameniva. Bude preferována co nejnižší výška úpravárenské linky.			
21	Úpravna suroviny bude vždy umístěna na nejnižším místě těžby co nejblíže vybudovanému protihlukovému valu.		X	
22	Parametry clonových odstřelů budou ověřeny měřením při zahájení těžby a případně upraveny tak, aby byl dodržen hygienický limit hluku a současně docházelo k minimalizaci hluku šířícího se do okolí lomu.	X	X	
23	Dopravní obsluha bude probíhat pouze v denní době, a to po silnicích 1. třídy bez kontaktu s chráněnou zástavbou, žádné trasy nebudou vedeny po místních komunikacích vedoucích přilehlými sídly.		X	
24	V noční době (22-06 h) bude v provozu pouze linka na zpracování kamene, nebude probíhat žádná doprava v areálu lomu ani těžba.		X	
25	Při výběru technologie úpravny kamene (linky na zpracování kamene) je nutné zjistit emise hluku a dodržet tyto hodnoty: drtič + nakládka násypky bagrem - LAeq,T = 90.9 dB, T = 17 min, třídič + mobilní pásový dopravník - LAeq,T = 83.8 dB, T = 13 min.	X	X	

3. Monitoring

3.1. Biomonitoring

Po dobu těžebních prací bude v prostoru lomu a jeho okolí realizován průběžný biomonitorng vlivů těžby na biotu.

3.2. Další monitoring

Po zahájení provozu bude realizováno seismické měření účinků trhacích prací, kontrolní měření hluku při odstřelech a také kontrolní měření hluku z provozu lomu. Rozsah, načasování a frekvene těchto měření budou předem konzultovány s orgány státní správy.

B.I.6.3. Stručný popis případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru

Důsledkem realizace záměru nebude žádná demolice.

B.I.6.4. V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci dle zákona č. 76/2002 Sb. a porovnání s nejlepšími dostupnými technikami tudíž není provedeno.

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

(V duchu metodického výkladu MŽP Č. j.: MZP/2025/710/1602)

termín zahájení povolovacího procesu (po EIA)	cca r. 2028
termín zahájení těžby	cca r. 2032
termín ukončení těžby	cca r. 2060

Při získání povolení od OBÚ pro ČPHZ dříve, než v roce 2032 se nevylučuje dřívější započetí těžebních prací.

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Kraj:	Středočeský
Obec:	Hořovičky (541737)

Vztah územně plánovací dokumentace k záměru

Záměr je v souladu s územním plánem (viz stanovisko úřadu územního plánování).

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Rozhodnutí o změně využití území	Městský úřad Rakovník, stavební úřad
Rozhodnutí o povolení činnosti prováděné hornickým způsobem a povolení k provádění trhacích prací velkého a malého rozsahu	Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského
Rozhodnutí o povolení provozu stacionárního zdroje znečišťování ovzduší	Krajský úřad Středočeského kraje, odbor ŽP a zemědělství
Rozhodnutí o povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami	Městský úřad Rakovník

B.II. Údaje o vstupech - využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinových a energetických zdrojů, a biologické rozmanitosti

B.II.1. Půda

Záměr má být realizován na pozemcích uvedených v kapitole č. *B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)*. Pozemky, kde má být záměr realizován, jsou v katastru nemovitostí vedeny v kategorii „lesní pozemek“ a záměr si tudíž vyžádá zábor PUPFL. Realizace záměru si nevyžádá zábor ZPF. Viz též kapitola *C.1.4.*

B.II.2. Chráněná území

Ochrana přírody

V zájmovém území ani jeho okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. Zájmové území je situováno do regionálního biokoridoru a leží v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru. Území se nachází při okraji přírodního parku. Není zde registrován žádný významný krajinný prvek, nicméně VKP ze zákona je zdejší les. V území není žádný památný strom. Prostor realizace záměru nezasahuje do EVL ani do ptačího území (NATURA 2000) a žádná takováto území se nenacházejí ani nikde v okolí.

Ložisková ochrana

Do zájmového území nezasahuje žádné chráněné ložiskové území ani dobývací prostor. Viz též kapitola *C.1.5.7. Přírodní zdroje*.

Ochrana vod

Zájmové území není ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon) součástí záplavového území (§ 66) a neleží v CHOPAV (§ 18). D zájmového území nezasahuje žádné ochranné pásmo vodního zdroje. Další údaje viz kapitola *C.1.3. Voda*.

B.II.3. Ochranná pásma

Dle Územního plánu obce, nezasahuje do zájmové lokality žádné ochranné pásmo inženýrských sítí. U západní strany zájmového území probíhá silnice I. třídy I/27 a cca 500 m severně vede silnice III.třídy III/00611. Obě silnice mají stanovena ochranná pásma. Záměr svými stavebními objekty respektuje ve smyslu zákona č.13/1997 Sb. (silniční zákon) tato ochranná pásma. Dle územního plánu je plánovaný plynovod, který bude nicméně procházet severně od zájmového území. Dále prochází severozápadně od území nadzemní elektrické vedení 22 kV s určeným ochranným pásmem. Důsledkem realizace záměru nebude vyhlášení žádného dalšího vlastního ochranného pásma.

B.II.4. Voda

Odběr vody (společné pro fázi přípravy území i následného provozu)

Pitná voda

Do sociálního zázemí kamenolomu bude dovážena pitná voda balená. Předpoklad spotřeby činí cca 3 litry na zaměstnance a den.

Užitková voda

Potřeba vody pro osobní hygienu zaměstnanců bude kryta z vrtu, který je v území již

vybudován. Součástí sociálního zázemí lomu bude umývárna a toalety. Splaškové vody budou jímány v bezodtoké jímce, která bude vyvážena na ČOV.

Potřeba užitkové vody pro sociální zázemí kamenolomu je stanovena dle směrných čísel roční potřeby vody vyhlášky 120/2011 Sb., příloha č.12.

Potřeba vody dle hodnot uvedených ve vyhlášce 120/2011 Sb. (příloha č. 12)

Zaměstnanec	Potřeba na pracovníka, Řádek 46. (120/2011 Sb. příloha č. 12) [m^3/rok]	Potřeba na pracovníka, Řádek 18. (120/2011 Sb. příloha č. 12) [m^3/rok]	Celkem na zaměstnance [m^3/rok]
Výrobní a nevýrobní část	30	3	33

Roční spotřeba vody:
Q_{ROK} = 10 x 33 = 330 m3/rok (250 prac. dní za rok)
Denní potřeba vody:
Q_d = 330 / 250 = 1,32 m3/den = 0,055 m3/hod (0,02 l/s)
Maximální potřeba vody
Q_{MAX} = 0,16 l/s

Technologická voda

Voda pro těžbu suroviny, zpracování suroviny a omezení prašnosti:

- pro skrápění a mlžení pásových dopravníků a přesypů, které jsou součástí technologické linky na úpravu kameniva
- např. pro sprchování kameniva na třídičích, ze kterých bude technologická voda odtékat a po přimíchání flokulantů bude vyčištěna např. v usazovací kruhové nádrži,
- pro kropení ploch a komunikací v prostoru kamenolomu,

Tato protiprašná opatření budou provozována v souladu se schváleným provozním řádem zdroje znečišťování ovzduší. Předpokládaná spotřeba vody bude ve dnech s vyšším rizikem vzniku prašnosti v dolních desítkách m3. Odhad roční spotřeby činní 10 000 m3. Potřeba bude kryta využitím důlních vod odčerpáváním z těžební jámy a případně z vrtu, který zde byl za tímto účelem vybudován.

B.II.5. Ostatní surovinové a energetické zdroje

1. Elektrická energie

Elektrická energie bude v kamenolomu využívána například k napájení objektů zázemí, technologické linky, osvětlení a drobných elektrických zařízení. Některé stroje a zařízení, jako jsou např. mobilní třídiče nebo drtiče, mohou mít dieselový pohon, a nebudou tak klást výrazné nároky na spotřebu elektrické energie.

Zásobování elektřinou zajistí veřejná rozvodná síť prostřednictvím venkovního vedení vysokého napětí, které bude přivedeno do trafostanice přímo v prostoru lomu. V případě potřeby bude možné využít dieselagregát pro záložní napájení. Z trafostanice pak bude realizován rozvod k jednotlivým objektům, strojům a zařízením v areálu kamenolomu.

2. Zemní plyn a tepelná energie

Bez nároků na zemní plyn či tepelnou energii.

3. Potřeba ostatních médií a surovin

Ložisko stavebního kamene

(následující text je převzat ze „*Závěrečné zprávy, Bukov u Hořoviček – ložiskový průzkum, č. ú. GET 2020/162, GET s.r.o., Pechar a kol. 2020*“)

Cílem geologického úkolu bylo ověření ložiskových poměrů na lokalitě Bukov u Hořoviček a posouzení její využitelnosti jako zdroje stavebního kamene.

Za tím účelem byl na lokalitě v území vymezeném objednatelem prací realizován ložiskový průzkum zahrnující 10 jádrových ložiskových vrtů o souhrnné metráži 642 bm, geologické mapování lokality, geologickou dokumentaci vrtného jádra, zaměření vrtů a laboratorní zkoušky odebraných vzorků vrtného jádra. V prostoru hodnocení zásob stavebního kamene se nenachází žádné výhradní ložisko, ani se zde nepředpokládá významná akumulace některého z vyhrazených nerostů (dle zákona č. 44/1988 Sb., v platném znění).

Úvodní část ložiskového průzkumu představovaly vrtné práce, které byly realizovány v období září až listopad 2021. Celkem bylo na lokalitě Bukov u Hořoviček provedeno deset jádrových ložiskových vrtů BK-1 až BK-10 o souhrnné metráži 642 bm. Všechny vrty byly určeny k ověření ložiskového vývoje lokality a k odběru technologických vzorků. Hloubka vrtů se pohybovala od 40,1 do 90,4 m. Vrty byly v závislosti na své pozici a úrovni terénu vrtány k hloubkové úrovni 423,5 až 399,6 m n. m.

Vrtné práce na lokalitě zajistila firma Stavební geologie – IGHG, spol. s r.o. Všechny vrty byly realizovány pojízdnou vrtnou soupravou ADBS/MB Atego, technologií vrtání: jádrové, rotační, WL-NQ Dia. Pokryvný útvar byl vrtán předvrtem – jednoduchým jádrovákem o průměru 175 mm. Pevná hornina byla vrtána Dia vrtáním o průměru 76 mm, s použitím vodního výplachu. Výnos jádra byl obvykle vysoký (85 až 100 %). Získané vrtné jádro bylo průběžně ukládáno do vzorkovnic. V případě předvrtu do dřevěných dvouřádkových vzorkovnic. V případě Dia vrtání do plastových pětiřádkových vzorkovnic.

Po skončení každého z vrtů byla provedena geologická a fotografická dokumentace vrtného jádra a vzorkování vrtného jádra. Hladinu podzemní vody nebylo možné vzhledem ke zvolenému způsobu vrtání určit.

Všechny vrtné sondy byly po skončení vrtných prací likvidovány záhozem zbývající neovzorkovanou částí vrtného jádra a dotčené pozemky byly uvedeny zpět do původního stavu.

Projektované geologické práce byly zaevidovány u ČGS a naplněna byla ohlašovací povinnost obci a kraji. Všechny vrty byly ihned po svém skončení a provedení geologické dokumentace a vzorkování likvidovány záhozem a dotčené pozemky byly uvedeny zpět do původního stavu. Na geologickou dokumentaci a vzorkování vrtného jádra navázaly laboratorní práce, které byly zaměřeny na ověření využitelnosti všech dodaných vzorků vrtného jádra jako drceného kameniva.

Z výsledků geologického průzkumu, laboratorních a technologických zkoušek vyplynulo, že v hlubších a tektonicky nepostižených partiích ložiska vystupuje kvalitní surovina využitelná jako kamenivo do betonu a asfaltových směsí dle norem ČSN EN 12620+A1 a ČSN EN 12620+A1).

Ve svrchních a silně drcených partiích tektonických zón se nachází surovina nižší technologické kvality (méně příznivé hodnoty otlukovosti a případně nasákavosti), která je plně využitelná pouze jako kamenivo do nestmelených směsí dle normy ČSN EN 13242+A1. Na základě podmínek výpočtu zásob byly na ložisku hodnoceny zásoby bilanční a jeden blok zásob nebilančních. Zásoby nebilanční byly hodnoceny v jižní části ložiska, přičemž nebilančnost tohoto bloku je dána vyšší mocností skrývky (nad 10 m). Zásoby byly dále na základě kritérií podmínek využitelnosti výpočtu zásob dále rozčleněny dle přípustnosti k dobývání a dle stupně prozkoumanosti. Dle přípustnosti k dobývání byly zásoby na ložisku rozčleněny na volné a vázané. Téměř všechny zásoby bylo možné hodnotit jako volné. Zásoby vázané byly hodnoceny v západní části ložiska, a to v prostoru rozhledny a vysílače, jemuž bylo navrženo ochranné pásmo o rozsahu 50 m od samotné stavby.

Výsledkem ložiskového průzkumu je vymezení ložiska nevyhrazeného nerostu (stavebního kamene) Bukov u Hořoviček. Souhrnné výsledky výpočtu zásob přináší následující tabulka.

Výsledky výpočtu zásob na ložisku Bukov u Hořoviček

Kategorie zásob	Stavební kámen (SK)
	tis. m3
Prozkoumané bilanční volné	13.320
Vyhledané bilanční volné	4.449
Vyhledané bilanční vázané	1.704
Vyhledané nebilanční volné	364
Zásoby geologické celkem	19.837

Vymezené ložisko Bukov u Hořoviček představuje regionálně významný zdroj stavebního kamene s potenciálem zajištění potřeby drceného kameniva v západní části Středočeského kraje a v přiléhajících částech Ústeckého kraje na několik desítek let. Nespornou výhodou tohoto ložiska je navíc výborná dopravní dostupnost (bez nutnosti dopravy přes obce). K těžbě lze doporučit všechny bilanční volné zásoby na ložisku o kubatuře 17.769 tis. m3.

Další podrobnosti o kvalitě suroviny a jejím množství viz kapitola č. „*C.1.5.7. Přírodní zdroje*“.

PHM a mazadla

Mechanismy využívané pro skrývku zeminy a následnou manipulaci s vytěženou surovinou budou spalovat motorovou naftu a spotřebovávat oleje. Motorová nafta bude spalována v dozeru, nakladači, pásovém rýpadle a damperu. Dále bude využívána pro vrtací souprava a případně další pomocné mechanizace. Odhad spotřeby nafty vychází ze spotřeby uváděné výrobci a ze zkušeností z jiných provozů. Jelikož v různých fázích provozu záměru lze očekávat různé nasazení mechanizace, jsou výpočty uvedeny pro období, kdy dochází ke skrývkovým pracím, ale již také probíhá vlastní těžba. Lze očekávat, že v každém roce bude nasazen poněkud odlišný počet damperů resp. odlišný výkon nakladače a tedy i odlišný počet provozních hodin. Počet damperů je také závislý od místa nakládky resp. od převýšení, které musí naložený dampr při jízdě překonat. Skrývka bude probíhat po dobu cca 40 dní/rok a těžba cca 210 dní/rok. Skrývka bude probíhat průběžně resp. postupně po celou dobu těžby.

Roční spotřeba nafty při maximálním reálně očekávaném provozním nasazení

stroje	počet	nasazení		spotřeb PHM		
		[hod/den]	[dní/rok]	[ltr/hod]	[ltr/den]	[ltr/rok]
dozer	1	8	40	20	160	6.400
nákladní automobil/damper	1	16	250	16	256	64.000
pásové rypadlo	1	16	250	20	320	80.000
vrtná souprava	1	8	50	15	120	6.000
linka	1	16	210	-	-	-
kropící vůz	1	2	210	10	20	4.200
nakladač	1	16	250	15	240	60.000
Celkem						220.600

K čerpání důlní vody čerpadlem dojde až v posledních několika letech, přičemž z hlediska celkového objemu spotřebované nafty se bude jednat o zanedbatelné množství, protože čerpadla budu napájena elektrickým proudem. Lze tudíž očekávat průměrnou roční spotřebu motorové nafty na úrovni cca 220.600 ltr/rok. Vzhledem k předpokládanému

přechodu z naftových motorů na elektromotory lze očekávat, že výše uvedené hodnoty jsou značně konzervativní, tj. na straně bezpečnosti.

Uskladnění pohonných hmot bude zajištěno nadzemní dvouplášťovou nádrží např. Fuelmaster, Bencalor, Kompakt. Výměna olejů bude prováděna pouze v prostoru k tomuto vyhrazenému, a to pracovníky odborných servisních firem. Detailní popis tohoto systému bude upraven v havarijním plánu areálu. Tento dokument bude komplexně řešit rizika spojená s případným únikem ropných látek.

Žádné jiné surovinové zdroje či materiály nebudou pro účely záměru čerpány ve významném množství.

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

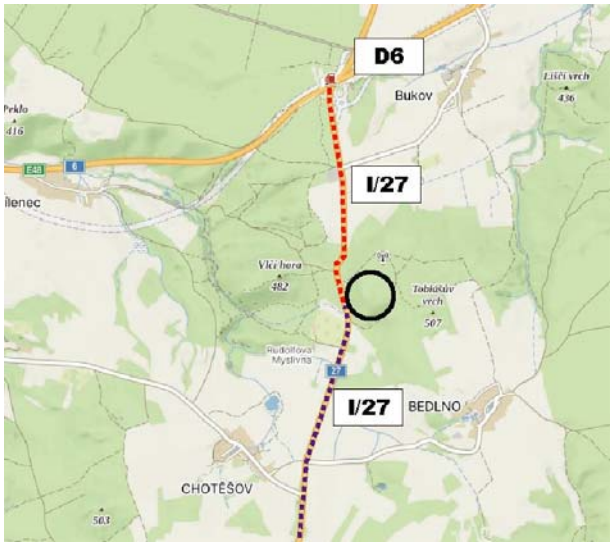
Inženýrské sítě

Záměr je bez významnějších nároků na nové kapacity veřejných sítí. Jeho realizací nedojde ani k dotčení stávajících sítí.

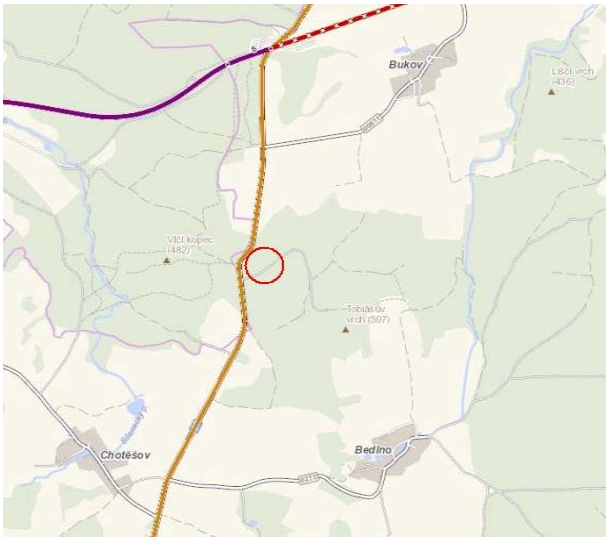
Komunikace

Území je bezkonfliktně přístupné z kapacitní silnice I. třídy I/27, která vede přímo u západního okraje zájmového území. Tato přístupová trasa vede zcela mimo kontakt s obydlenými lokalitami. Rozložení dopravy spojené se záměrem lze očekávat cca 85% k severu a 15% k jihu.

Přibližně 640 m severně od zájmového území vede místní komunikace III/00611 a 860 m jižním směrem místní komunikace III/0273. Tyto komunikace nebudou pro záměr využívány.



Rozložení dopravy na přístupové trase (červená cca 85% dopravy, modrá cca 15% dopravy)



Přístupovou trasou do zájmového území je silnice I/27, která vede na I/6 resp. D6

Přístupová trase do území I/27 vede zcela mimo obytnou zástavbu (pohled směrem k zájmovému území od S resp. od D6)

Také směrem k jihu vede přístupová trasa zcela mimo obytnou zástavbu (pohled od zájmového území směrem k J)

Vyvolaná doprava

Nakládka finálních výrobků bude realizována v prostoru lomu ze zemních skládek pomocí kolového nakladače do nákladních automobilů odběratelů. U vjezdu bude instalována expediční mostová váha. Kamenivo bude expedováno těžkými nákladními automobily, přičemž lze očekávat, že budou převažovat velkokapacitní návěsové soupravy o nosností 30 t. Zbytek bude expedován nákladními automobily o nosností cca 12,5 t, tj. v průměru 25 t/TNA. Při ročním objemu expedovaného kameniva cca 525.000 t a 250 pracovních dnech bude záměr generovat cca 83 nákladních automobilů resp. 166 jízd (tam a zpět) za pracovní den.

Prostor lomu bude zpřístupněn přímo ze silnice I/27. Detaily viz kapitola č. „*B.I.6.2. Stručný popis technického a technologického řešení, 1. Technické a technologické řešení*“.

Provoz osobních vozidel je zanedbatelný.

Dopravně-inženýrské údaje

Údaje o počtu a skladbě vozidel na komunikacích v okolí zájmového území pocházejí z celostátního sčítání dopravy v roce 2020. Výsledky jsou uvedeny v následující tabulce.

Dopravní intenzity (24 hod) na komunikacích poblíž zájmového území (r. 2020)

č. silnice	sčítací úsek	rok	TA	OA	M	suma
I/27 (1-1390)	1-0640	2020	1.049	3.578	67	4.694

Železnice: Do blízkosti zájmového území žádná železniční trať nezasahuje.

Letecká doprava: Bez vztahu k zájmovému území.

B.II.7. Biologická rozmanitost

Viz kapitola č. „*C.1.6. Fauna, flora a biologická rozmanitost*“.

B.III. Údaje o výstupech - množství a druh předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

B.III.1. Množství a druh předpokládaných reziduí a emisí

1. Bodové zdroje znečištění

Společné pro fázi výstavby i provozu
Do území nebude vnesen žádný významnější bodový zdroj znečištění ovzduší.

2. Plošné zdroje znečištění (společné pro fázi výstavby i provozu)

2.1. Prostor skrývky

Plošným zdrojem TZL bude plocha, na které bude docházet ke skrývce a k nakládce skrývky. V prostoru skrývkových prací byly uvažovány emise TZL z nakládky skrývky na nákladní vozidla a dále emise ze spalování nafty mechanismech a v nákladních vozidlech (stání na prázdno).

Vlhkost suroviny bude činit cca 4,5 % a vlhkost skrývky cca 12 %. Vlhkost skrývky a suroviny je tedy vyšší než 1,3 % hm. Pro výpočet emisí TZL byly použity emisní faktory uvedené ve *Sdělení MŽP, odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší* (Věstník MŽP, ročník XXXII – prosinec 2022 – částka 9). Pro kamenolomy a povrchové doly ostatních nerostných surovin (vyjma paliv) a zpracování nerostných surovin platí následující emisní faktory.

Kamenolomy a povrchové doly ostatních nerostných surovin (kromě paliv), zpracování těchto nerostných surovin, výroba a zpracování umělého kamene o projektované kapacitě vyšší než 25 m3/den (kód 5.11. přílohy č. 2 zákona, bod 4.5. vyhlášky)

Technologický proces/Činnost	E_f v g TZL · t^{-1}	
	Suchý materiál (max. 1,3 % hm.)	Vlhký materiál [1] (více než 1,3 % hm.)
Vrtací práce	10	10
Nakládka nebo vykládka materiálu[2]	4,3	0,9[3]
Drcení[2]	2,7	0,6
Třídění[2]	12,5	1,1
Přesyp[2]	1,5	0,07

Pozn.:
[1]Při stanovení emisního faktoru v závislosti na vlhkosti je vlhkost stanovena vysušením vytěženého materiálu při 105 ° C.
[2]Je nutno zahrnout každou operaci (např. pokud bude probíhat více stupňů drcení, je nutno započítat každý stupeň drcení, u přesypů je nutno započítat všechny přesypy apod.).
[3]Těžba z vody nesplňuje definici stacionárního zdroje dle zákona o ochraně ovzduší, emise znečišťujících látek jsou nulové.

Emisní bilance z nakládky skrývky

	*TZL	**PM10	**PM2,5
max. denní kapacita skrývky	3.750 t/den		
max. roční kapacita skrývky	150.000 t/rok		
Emisní faktor [g/t]	0,9	51% z TZL	15% z TZL
Emise [g/s]	0,039	0,020	0,006

Emise [g/den]	3.375	1.722	506
Emise [t/rok]	0,134	0,069	0,020

** Viz Věstník MŽP, ročník XXXII - prosinec 2022*
***Viz příloha č. 2 metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií*

Emisní bilance ze spalování nafty při skrývce (dozer)

	*NOx	*CO	**PM10	**PM2,5
max. hodinová spotřeba nafty	56 ltr/hod			
max. roční spotřeba nafty	29.440 ltr/rok			
Emisní faktor [kg/t]	26,8	6,0	2,1	2,1
Emise [g/s]	0,23	0,05	0,018	0,018
Emise [g/den]	20.100	4.500	1.575	1.575
Emise [t/rok]	1,93	0,43	0,15	0,15

Poznámka: 1 ltr. nafty = 0,84 kg
** Viz Věstník MŽP, ročník XXXII - prosinec 2022*
*** Viz EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, Section 1.A.4.4.ii Non-road mobile sources and machinery*

Na ploše budou dále vznikat emise ze spalování nafty při stání nákladních automobilů naprázdno. Produkce těchto emisí byla extrapolována z následujícího vztahu: množství emisí za 1 min stání = množství emisí na 1 km jízdy při rychlosti 10 km/hod. Je uvažováno s 2 minutami na automobil. Jedná se o velmi konzervativní odhad, který s velkou rezervou pokrývá moment startování i sníženou účinnost katalyzátorů v počátečních fázích jízdy po nastartování. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13, výpočtový rok 2024 a emisní úroveň EURO 4). Maximální počet nákladních automobilů pro odvoz skrývky na deponii při objemu cca 3.750 t/den resp. 150.000 t/rok činí 94 TNA/den resp. 3.760 TNA/rok.

Emisní bilance ze stání nákladních automobilů naprázdno v prostoru skrývky

sklon 0%, plynulost st. 1								
typ vozidla	**emisní úroveň**	**rychlost (km/hod)**	**emisní faktor**					
			NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
			g/km					**µg/km**
TNA	EURO 4	10	1,4615	3,5768	0,3248	0,2559	0,0374	9,1497
stud. start			0,4312	4,6680	0,2814	0,2354	0,0039	6,8523
celkem			1,8927	8,2448	0,6062	0,4913	0,0413	15,9727
Emise[g/s]			0,004	0,018	0,0013	0,0011	0,00009	0,000000034
Emise [g/den]			355	1.538	112,5	93,8	7,8	0,003
Emise[t/rok]			0,014	0,062	0,0045	0,0038	0,0003	0,00000012

Celková emisní bilance prostoru skrývky

NOx		CO		PM10		PM2,5		BZN		BAP	
[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]
2,34E-01	1,94E+00	6,80E-02	4,92E-01	3,93E-02	2,24E-01	2,51E-02	1,74E-01	9,00E-05	3,00E-04	3,40E-08	1,20E-07

2.2. Prostor deponie skrývky

Plošným zdrojem TZL bude plocha, na které bude docházet k vykládce skrývky na deponii. Jsou zde uvažovány emise TZL z vykládky skrývky, prašnost vznikající při manipulaci se skrývkou a emise znečišťujících látek ze spalování nafty v nákladních vozidlech (stání na prázdno).

Pro výpočet emisí TZL byly použity emisní faktory (viz výše bod „*1. Prostor skrývky*“) uvedené ve *Sdělení MŽP, odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb.*

Emisní bilance z vykládky skrývky

	*TZL	**PM10	**PM2,5
max. denní kapacita deponování	3.750 t/den		
max. roční kapacita deponování	150.000 t/rok		
Emisní faktor [g/t]	0,9	51% z TZL	15% z TZL
Emise [g/s]	0,039	0,020	0,006
Emise [g/den]	3.375	1.722	506
Emise [t/rok]	0,134	0,069	0,020

** Viz Věstník MŽP, ročník XXXII - prosinec 2022*
***Viz příloha č. 2 metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií*

Na ploše budou dále vznikat emise ze spalování nafty při stání nákladních automobilů naprázdno. Produkce těchto emisí byla extrapolována z následujícího vztahu: množství emisí za 1 min stání = množství emisí na 1 km jízdy při rychlosti 10 km/hod. Je uvažováno s 2 minutami na automobil. Jedná se o velmi konzervativní odhad, který s velkou rezervou pokrývá moment startování i sníženou účinnost katalyzátorů v počátečních fázích jízdy po nastartování. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13, výpočtový rok 2024 a emisní úroveň EURO 4). Maximální počet nákladních automobilů pro návoz skrývky na deponii při objemu cca 2 400 t/den resp. 96 000 t/rok činí 60 TNA/den resp. 2.400 TNA/rok.

Emisní bilance ze stání nákladních automobilů naprázdno v prostoru vykládky skrývky

sklon 0%, plynulost st. 1								
typ vozidla	**emisní úroveň**	**rychlost (km/hod)**	**emisní faktor**					
			NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
			g/km					**µg/km**
TNA	EURO 4	10	1,4615	3,5768	0,3248	0,2559	0,0374	9,1497
stud. start			0,4312	4,6680	0,2814	0,2354	0,0039	6,8523
celkem			1,8927	8,2448	0,6062	0,4913	0,0413	15,9727
Emise[g/s]			0,004	0,018	0,0013	0,0011	0,00009	0,000000034
Emise [g/den]			355	1.538	112,5	93,8	7,8	0,003
Emise[t/rok]			0,014	0,062	0,0045	0,0038	0,0003	0,00000012

Při skladování a manipulaci se skrývkou bude docházet k druhotné prašnosti resuspendovaného prachu z prostoru deponie. Kromě rozsahu dané plochy a objemu deponovaného materiálu je množství emisí TZL je závislé na vícero faktorech, jako kupř. nasycení vodou, zrnitosti ukládaného materiálu a stáří deponie. Nejvíce emisí TZL se uvolňuje na počátku ukládání a s postupující dobou rychle klesá.

Emisní bilance TZL z manipulace a skladování byla provedena na základě výpočtového vzorce, publikovaného v US EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP 42 Sections 13. Miscellaneous Sources, 13.2.4. Agreggate Handling And Sororage Piles.

$$E = k(0{,}0016) * (U/2{,}2)^{1{,}3} / (M/2)^{1{,}4}$$

kde pro posuzovaný záměr resp. zájmové území platí:

E	emisní faktor	kg/t ukládaného materiálu
k	koeficient odpovídající hodnocené frakci	TZL: 0,74; PM10: 0,35; PM2.5: 0,053
U	průměrná rychlost větru	2,4 m/s (dle větrné růžice)
M	vlhkost deponovaného materiálu	12 % (prostor bude zkrápěn)

Z výpočtu vychází tyto hodnoty emisních faktorů: TZL = 0,1 g/t, PM10 = 0,05 g/t, PM2,5 = 0,008 g/t.

Emisní bilance ze skladování a manipulace se skrývkou

	*TZL	*PM10	*PM2,5
max. denní kapacita deponování	3.750 t/den		
max. roční kapacita deponování	150.000 t/rok		
Emisní faktor [g/t]	0,1	0,05	0,008
Emise [g/s]	0,0047	0,0022	0,0003
Emise [g/den]	375	188	30
Emise [t/rok]	0,015	0,0078	0,0013

** Viz výše uvedený výpočet dle US EPA*

Celková emisní bilance prostoru vykládky skrývky

NOx		CO		PM10		PM2,5		BZN		BAP	
[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]
4,00E-03	1,40E-02	1,80E-02	6,20E-02	2,35E-02	8,13E-02	7,30E-03	2,51E-02	9,00E-05	3,00E-04	3,40E-08	1,20E-07

2.3. Prostor těžby kamene

V tomto prostoru bude docházet k emisím TZL z těžby a nakládky rubaniny a dále k emisím ze spalování nafty v nákladních vozidlech, v rypadle a ve vrtné soupravě.

Pro výpočet emisí TZL byly použity emisní faktory (viz bod „1. Prostor skrývky“) uvedené ve *Sdělení MŽP, odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb.* Emisní faktor pro vrtací práce činí 10 g/t. Vrtací soupravy realizující vrtné práce pro odstřely budou vybaveny odsávacím zařízením s tkaninovými filtry. Pro toto opatření ke snižování prašnosti specifikuje výše uvedené Sdělení účinnost 97 %, tj. výsledný emisní faktor pro **vrtací práce** činí **0,3 g/t**. Emisní faktor pro **nakládku rubaniny** (vlhkost suroviny je vyšší než 1,3 %) činí **0,9 g/t**. **Celkový** emisí faktor TZL pro těžbu tudíž bude činit **1,2 g/t** rubaniny.

Emisní bilance z těžby

	*TZL	**PM10	**PM2,5
max. denní kapacita těžby	3.333 t/den		
max. roční kapacita těžby	700.000 t/rok		
Emisní faktor [g/t]	1,2	51% z TZL	15% z TZL
Emise [g/s]	0,046	0,024	0,007
Emise [g/den]	4.000	2.041	599
Emise [t/rok]	0,84	0,43	0,13

** Viz Věstník MŽP, ročník XXXII - prosinec 2022*
***Viz příloha č. 2 metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií*

Emisní bilance ze spalování nafty rypadlem a vrtnou soupravou

	*NOx	*CO	**PM10	**PM2,5
max. hodinová spotřeba nafty	35 ltr/hod			
max. roční spotřeba nafty	86.000 ltr/rok			
Emisní faktor [kg/t]	26,8	6,0	2,1	2,1
Emise [g/s]	0,15	0,032	0,011	0,011
Emise [g/den]	12.596	2.820	987	987
Emise [t/rok]	1,9	0,043	0,15	0,15

Poznámka: 1 ltr. nafty = 0,84 kg
** Viz Věstník MŽP, ročník XXXII - prosinec 2022*
*** Viz EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, Section 1.A.4.4.ii Non-road mobile sources and machinery*

Na ploše budou dále vznikat emise ze spalování nafty při stání nákladních automobilů naprázdno. Produkce těchto emisí byla extrapolována z následujícího vztahu: množství emisí

za 1 min stání = množství emisí na 1 km jízdy při rychlosti 10 km/hod. Je uvažováno s 2 minutami na automobil. Jedná se o velmi konzervativní odhad, který s velkou rezervou pokrývá moment startování i sníženou účinnost katalyzátorů v počátečních fázích jízdy po nastartování. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13, výpočtový rok 2024 a emisní úroveň EURO 4). Maximální počet nákladních automobilů pro odvoz rubaniny (3.333 t/den) k semimobilní lince bude činit 83 TNA/den resp. 17.498 TNA/rok.

Emisní bilance ze stání nákladních automobilů naprázdno v prostoru nakládky rubaniny

sklon 0%, plynulost st. 1								
typ vozidla	**emisní úroveň**	**rychlost (km/hod)**	**emisní faktor**					
			NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
			g/km					**µg/km**
TNA	EURO 4	10	1,4615	3,5768	0,3248	0,2559	0,0374	9,1497
stud. start			0,4312	4,6680	0,2814	0,2354	0,0039	6,8523
celkem			1,8927	8,2448	0,6062	0,4913	0,0413	15,9727
Emise[g/s]			0,0037	0,016	0,0011	0,00097	0,00008	0,000000031
Emise [g/den]			318	1.378	101	84	7	0,00269
Emise[t/rok]			0,066	0,287	0,021	0,018	0,0014	0,00000056

Celková emisní bilance prostoru nakládky rubaniny

NOx		CO		PM10		PM2,5		BZN		BAP	
[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]
1,54E-01	1,97E+00	4,80E-02	3,30E-01	3,60E-02	6,01E-01	1,90E-02	2,98E-01	8,00E-05	1,40E-03	3,10E-08	5,60E-07

2.4. Prostor technologické linky

V prostoru technologické linky bude docházet k emisím TZL z vykládky a úpravy rubaniny a ze spalování nafty v nákladních vozidlech (stání na prázdno).

Z důvodu snižování emisí prachu bude technologická linka vybavena technologií na skrápění a mlžení pásových dopravníků a přesypů, které budou součástí technologické linky na úpravu kameniva.

Pro výpočet emisí TZL byly použity emisní faktory (viz výše bod „*1. Prostor skrývky*“) uvedené ve *Sdělení MŽP, odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb.* Jelikož materiál vstupující do linky bude mít vlhkost vyšší než 1,3% hm., nelze použít redukci emisních faktorů dle výše uvedeného předpisu, kde se konstatuje, že „*Snižující účinek opatření lze započítat pouze při zpracování suchého materiálu*“.

Emisní bilance z vykládky a úpravy rubaniny v prostoru mobilní linky

činnost	**max. objem denní [t/den]**	**max. objem roční [t/rok]**
vykládka	3.333	700.000
drcení primární	2.833	595.000
drcení sekundární	2.833	595.000
drcení tercierní	930	195.300
třídění primární	3.333	700.000
třídění sekundární	2 833	595.000
třídění tercierní	930	195.300
přesyp primární	2.833	595.000
přesyp sekundární	2.833	595.000
přesyp tercierní	930	195.300

Celkem vykládka	3.333	700.000
Celkem drcení	6.597	1.385.300
Celkem třídění	7.097	1.490.300
Celkem přesyp	6.597	1.385.300

	*TZL	**PM10	**PM2,5
Emisní faktor vykládka [g/t]	0,9	51% z TZL	15% z TZL
Emisní faktor drcení primární [g/t]	0,6	51% z TZL	15% z TZL
Emisní faktor drcení sekundární [g/t]			
Emisní faktor drcení tercierní [g/t]			
Emisní faktor třídění primární [g/t]	1,1	51% z TZL	15% z TZL
Emisní faktor třídění sekundární [g/t]			
Emisní faktor třídění tercierní [g/t]			
Emisní faktor přesyp primární [g/t]	0,07	51% z TZL	15% z TZL
Emisní faktor přesyp sekundární [g/t]			
Emisní faktor přesyp tercierní [g/t]			
Emise [g/s]	0,10	0,052	0,015
Emise [g/den]	8.760	4.468	1.314
Emise [t/rok]	3,20	1,63	0,48

** Viz Věstník MŽP, ročník XXXII - prosinec 2022*
***Viz příloha č. 2 metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií*

Na ploše budou dále vznikat emise ze spalování nafty při stání nákladních automobilů naprázdno. Produkce těchto emisí byla extrapolována z následujícího vztahu: množství emisí za 1 min stání = množství emisí na 1 km jízdy při rychlosti 10 km/hod. Je uvažováno s 2 minutami na automobil. Jedná se o velmi konzervativní odhad, který s velkou rezervou pokrývá moment startování i sníženou účinnost katalyzátorů v počátečních fázích jízdy po nastartování. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13, výpočtový rok 2024 a emisní úroveň EURO 4). Maximální počet nákladních automobilů přivážejících rubaninu k semimobilní lince (3.333 t/den) bude činit 83 TNA/den resp. 17.498 TNA/rok.

Emisní bilance ze stání nákladních automobilů naprázdno (vykládka rubaniny) v prostoru semimobilní linky

sklon 0%, plynulost st. 1								
typ vozidla	**emisní úroveň**	**rychlost (km/hod)**	**emisní faktor**					
			NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
			g/km					**µg/km**
TNA	EURO 4	10	1,4615	3,5768	0,3248	0,2559	0,0374	9,1497
stud. start			0,4312	4,6680	0,2814	0,2354	0,0039	6,8523
celkem			1,8927	8,2448	0,6062	0,4913	0,0413	15,9727
Emise[g/s]			0,0037	0,016	0,0011	0,00097	0,00008	0,000000031
Emise [g/den]			318	1.378	101	84	7	0,00269
Emise[t/rok]			0,066	0,287	0,021	0,018	0,0014	0,00000056

Celková emisní bilance prostoru semimobilní linky

NOx		CO		PM10		PM2,5		BZN		BAP	
[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]
3,70E-03	6,60E-02	1,60E-02	2,87E-01	5,31E-02	1,65E+00	1,60E-02	4,98E-01	8,00E-05	1,40E-03	3,10E-08	5,60E-07

2.5. Prostor expedice

Jsou zde uvažovány emise TZL z nakládky kameniva, emise znečišťujících látek ze spalování nafty v nakladači a kropícím voze a v nákladních vozidlech expedujících kamenivo (stání na prázdno). Byla zde také uvažována prašnost z deponie kameniva.

Pro výpočet emisí TZL z nakládky kameniva byly použity emisní faktory (viz výše bod *„1. Prostor skrývky“*) uvedené ve *Sdělení MŽP, odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb.*

Emisní bilance z nakládky kameniva

	*TZL	**PM10	**PM2,5
max. denní kapacita expedice	3.333 t/den		
max. roční kapacita expedice	525.000 t/rok		
Emisní faktor [g/t]	0,9	51% z TZL	15% z TZL
Emise [g/s]	0,035	0,018	0,006
Emise [g/den]	3.000	1.529	450
Emise [t/rok]	0,63	0,32	0,09

** Viz Věstník MŽP, ročník XXXII - prosinec 2022*
***Viz příloha č. 2 metodického pokynu pro vypracování rozptylových studií*

Emisní bilance TZL deponie kameniva byla provedena na základě výpočtového vzorce, publikovaného v US EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP 42 Sections 13. Miscellaneous Sources, 13.2.4. Agreggate Handling And Sororage Piles.

$$E = k(0{,}0016) * (U/2{,}2)^{1,3} / (M/2)^{1,4}$$

kde pro posuzovaný záměr resp. zájmové území platí:

E	emisní faktor	kg/t ukládaného materiálu
k	koeficient odpovídající hodnocené frakci	TZL: 0,74; PM10: 0,35; PM2.5: 0,053
U	průměrná rychlost větru	2,4 m/s (dle větrné růžice)
M	vlhkost deponovaného materiálu	4 % (prostor bude zkrápěn)

Z výpočtu vychází tyto hodnoty emisních faktorů: TZL = 1,11 g/t, PM10 = 0,52 g/t, PM2,5 = 0,08 g/t.

Emisní bilance ze skladování a manipulace s kamenivem

	*TZL	*PM10	*PM2,5
max. denní kapacita deponování	840 t/den		
max. roční kapacita deponování	176.470 t/rok		
Emisní faktor [g/t]	1,11	0,52	0,08
Emise [g/s]	0,011	0,006	0,0014
Emise [g/den]	933	476	140
Emise [t/rok]	0,20	0,10	0,028

** Viz výše uvedený výpočet dle US EPA*

Emisní bilance ze spalování nafty nakladačem a kropícím vozem

	*NOx	*CO	**PM10	**PM2,5
max. hodinová spotřeba nafty	25 ltr/hod			
max. roční spotřeba nafty	60.450 ltr/rok			
Emisní faktor [kg/t]	26,8	6,0	2,1	2,1
Emise [g/s]	0,10	0,023	0,008	0,008
Emise [g/den]	9.005	2.016	706	706
Emise [t/rok]	1,36	0,30	0,11	0,11

Poznámka: 1 ltr. nafty = 0,84 kg
** Viz Věstník MŽP, ročník XXXII - prosinec 2022*
*** Viz EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, Section 1.A.4.4.ii Non-road mobile sources and machinery*

Na ploše expedice budou dále vznikat emise ze spalování nafty při stání nákladních automobilů naprázdno. Produkce těchto emisí byla extrapolována z následujícího vztahu:

množství emisí za 1 min stání = množství emisí na 1 km jízdy při rychlosti 10 km/hod. Je uvažováno s 2 minutami na automobil. Jedná se o velmi konzervativní odhad, který s velkou rezervou pokrývá moment startování i sníženou účinnost katalyzátorů v počátečních fázích jízdy po nastartování. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory z programu MEFA 13, výpočtový rok 2024 a emisní úroveň EURO 4). Maximální počet nákladních automobilů pro expedici kameniva činí 83TNA/den resp. 20.750 TNA/rok.

Emisní bilance ze stání nákladních automobilů naprázdno v prostoru expedice

sklon 0%, plynulost st. 1								
typ vozidla	**emisní úroveň**	**rychlost (km/hod)**	**emisní faktor**					
			NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
			g/km					**µg/km**
TNA	EURO 4	10	1,4615	3,5768	0,3248	0,2559	0,0374	9,1497
stud. start			0,4312	4,6680	0,2814	0,2354	0,0039	6,8523
celkem			1,8927	8,2448	0,6062	0,4913	0,0413	15,9727
Emise[g/s]			0,00363	0,01575	0,00115	0,00096	0,00008	0,000000031
Emise [g/den]			314	1361	100	83	7	0,00266
Emise[t/rok]			0,0784	0,3403	0,0249	0,0208	0,0017	0,000000664

Celková emisní bilance prostoru expedice

NOx		CO		PM10		PM2,5		BZN		BAP	
[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]
1.04E-01	1.44E+00	3.90E-02	6.40E-01	3.32E-02	5.55E-01	1.64E-02	2.49E-01	8.00E-05	1.70E-03	3.10E-08	6.60E-07

2.6. Pojezdy nákladních automobilů uvnitř prostoru lomu

Trasy pojezdů nákladních automobilů uvnitř prostoru lomu se budou v čase měnit a tento „liniový“ zdroj byl tudíž započten do celkové bilance zdrojů plošných. Bylo uvažováno s převozy skrývky (cca 40 dní/rok), (94 přejezdů/den, 30 km/h, 300 m na přejezd), převoz rubaniny (cca 210 dní/rok), (83 přejezdů/den, 30 km/h, 300 m na přejezd) a expedice kameniva (cca 250 dní/rok) (83 přejezdů/den, 30 km/h, 150 m na přejezd).

Emisní faktory nákladní automobilové dopravy uvnitř prostoru lomu

sklon 0%, plynulost st. 1								
typ vozidla	**emisní úroveň**	**rychlost (km/hod)**	**emisní faktor**					
			NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
			g/km					**µg/km**
TNA	EURO 4	30	0,9116	1,7937	0,0838	0,0578	0,0063	12,5383

V následující tabulce jsou uvedena vypočtená množství NOx, CO, PM10, PM2.5, BZN a BAP získaná ze vztahu: počet průjezdů všech automobilů x emisní faktor znečišťující látky pro nákladní automobily (g/km).

Emisní bilance z nákladní automobilové dopravy (spalování PHM) uvnitř prostoru lomu

	NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
Emise[g/s]	0,000259	0,000509	0,000024	0,000017	0,000002	0,000000004
Emise [g/den]	22	44	2	1	0,1549	0,0003
Emise[t/rok]	0,008	0,016	0,00074	0,00052	0,000057	0,000000113

Emisní bilance TZL druhotné prašnosti vířením prachu pojezdy po nezpevněných plochách uvnitř prostoru lomu byla provedena na základě výpočtového vzorce, publikovaného v US EPA, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP 42 Sections 13. Miscellaneous Sources, 13.2.2. Unpaved Roads.

$$E = k * (s/12)^a * (W/3)^b * (365 - P) / 365 \text{ [lb/míli ujetou jedním autem]}$$
$$E = E * 281{,}9 \text{ [g/km ujetý jedním automobilem]}$$

kde pro posuzovaný záměr resp. zájmové území platí:

k	konstanta pro PM10	1,5 libry/voz./míli
	PM2,5	0,15 libry/voz./míli
a	konstanta pro PM10 i pro PM2,5	0,9 libry/voz./míli
b	konstanta pro PM10 i pro PM2,5	0,45 libry/voz./míli
E	emisní faktor	g/km ujetý jedním automobilem
s	obsah jemného prach na povrchu vozovky	10 %
W	průměrná hmotnost vozidla	18,5 t
P	počet dní v roce se srážkami ≥ 0,254 mm	111

Z výpočtu vychází tyto hodnoty emisních faktorů: PM10 = 571 g/km/auto, PM2,5 = 57,1 g/km/auto.

Emisní bilance druhotné prašnosti vířením prachu pojezdy po nezpevněných plochách uvnitř prostoru lomu

	*PM10	*PM2,5
ujeto km uvnitř lomu za den všemi auty	25 km všemi auty / den	
ujeto km uvnitř lomu za rok všemi auty	8.972 km všemi auty / rok	
Emisní faktor [g/km/auto]	571	57,1
Emise [g/s]	0,165	0,0165
Emise [g/den]	14.275	1.427,5
Emise [t/rok]	5,2	0,52

** Viz výše uvedený výpočet dle US EPA*

Celková emisní bilance z pojezdů po nezpevněných plochách uvnitř lomu

NOx		CO		PM10		PM2,5		BZN		BAP	
[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]	[g/s]	[t/rok]
2.60E-04	8.00E-03	5.00E-04	1.60E-02	1.65E-01	5.20E+00	1.65E-02	5.21E-01	2.00E-06	6.00E-05	4.00E-09	1.13E-07

Souhrnná charakteristika plošných zdrojů

Následující tabulky shrnují údaje o plošných zdrojích v prostoru lomu.

Hmotnostní tok škodlivin z plošných zdrojů (g/s)

zdroj	NOx	CO	PM10	PM2.5	BZN	BAP
1. Prostor skrývky	2.34E-01	6.80E-02	3.93E-02	2.51E-02	9.00E-05	3.40E-08
2. Prostor deponie skrývky	4.00E-03	1.80E-02	2.35E-02	7.30E-03	9.00E-05	3.40E-08
3. Prostor těžby kamene	1.54E-01	4.80E-02	3.60E-02	1.90E-02	8.00E-05	3.10E-08
4. Prostor mobilní linky	3.70E-03	1.60E-02	5.31E-02	1.60E-02	8.00E-05	3.10E-08
5. Prostor expedice	1.04E-01	3.90E-02	3.32E-02	1.64E-02	8.00E-05	3.10E-08
6. Pojezdy po nezpevněných plochách	2.60E-04	5.00E-04	1.65E-01	1.65E-02	2.00E-06	4.00E-09
Celkem	**5.00E-01**	**1.90E-01**	**3.50E-01**	**1.00E-01**	**4.22E-04**	**1.65E-07**

Celková roční emisní inventura plošných zdrojů (t/rok)

zdroj	NOx	CO	PM10	PM2.5	BZN	BAP
1. Prostor skrývky	1.94E+00	4.92E-01	2.24E-01	1.74E-01	3.00E-04	1.20E-07
2. Prostor deponie skrývky	1.40E-02	6.20E-02	8.13E-02	2.51E-02	3.00E-04	1.20E-07
3. Prostor těžby kamene	1.97E+00	3.30E-01	6.01E-01	2.98E-01	1.40E-03	5.60E-07
4. Prostor mobilní linky	6.60E-02	2.87E-01	1.65E+00	4.98E-01	1.40E-03	5.60E-07
5. Prostor expedice	1.44E+00	6.40E-01	5.55E-01	2.49E-01	1.70E-03	6.60E-07
6. Pojezdy po nezpevněných plochách	8.00E-03	1.60E-02	5.20E+00	5.21E-01	6.00E-05	1.13E-07

Celkem	**5.44E+00**	**1.83E+00**	**8.31E+00**	**1.77E+00**	**5.16E-03**	**2.13E-06**

3. Liniové zdroje znečištění (společné pro fázi výstavby i provozu)

Kamenivo bude expedováno těžkými nákladními automobily, přičemž lze očekávat, že budou převažovat velkokapacitní návěsové soupravy o nosností 30 t. Zbytek bude expedován nákladními automobily o nosností cca 12,5 t, tj. v průměru 25 t/TNA. Při ročním objemu expedovaného kameniva cca 525.000 t a 250 pracovních dnech bude záměr generovat cca 83 nákladních automobilů resp. 166 jízd (tam a zpět) za pracovní den.

Emisní faktory nákladní automobilové dopravy (liniový zdroj)

sklon 5%, plynulost st. 5								
typ vozidla	**emisní úroveň**	**rychlost (km/hod)**	**emisní faktor**					
			NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
			g/km					**µg/km**
TNA	EURO 4	50	1,1745	2,2355	0,1994	0,1533	0,0142	12,5383

V následující tabulce jsou uvedena vypočtená množství NOx, CO, PM10, PM2.5, BZN a BAP získaná ze vztahu: počet průjezdů všech automobilů za hodinu x emisní faktor znečišťující látky pro nákladní automobily (g/km).

Hmotnostní tok emisí z nákladní automobilové dopravy

	hmotnostní tok (g/m/s)					
úsek	**NOx**	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
I/27 k severu	1,31E-06	2,49E-06	2,22E-07	1,71E-07	1,58E-08	1,39E-11
I/27 k jihu	2,32E-07	4,43E-07	3,95E-08	3,03E-08	2,81E-09	2,47E-12

V následující tabulce je prezentována emisní inventura liniového zdroje za rok provozu. Kvantifikace byla provedena v rozsahu liniového zdroje definovaného sítí referenčních bodů rozptylové studie. Tzv. studené starty a stání na prázdno jsou zohledněny v rámci plošného zdroje.

Emisní bilance z nákladní automobilové dopravy (kg/rok)

NOx	**CO**	**PM10**	**PM2,5**	**BZN**	**BAP**
67,5	128,5	11,5	8,8	0,8	0,0007

Poznámka: počítáno v rozsahu zájmového území daného sítí referenčních bodů

S provozem bude dále spojen provoz určitého množství osobních automobilů (zaměstnanci, návštěvy, …). V současné době je obtížné odhadnout přesnější množství jízd, v každém případě se ale ve smyslu vlivů na kvalitu ovzduší bude jednat o zdroj zanedbatelné vydatnosti.

Druhotná prašnost vířením prachu projíždějícími auty

Pro stanovení druhotné prašnosti z víření prachu projíždějícími automobily po komunikacích (vně lomu) lze použít výpočtu emisních faktorů dle materiálu AP 42 Fifth Edition, Volume I, Chapter 13, 13.2.1. Paved Roads (US EPA 2011).

Emisní faktor (množství emisí zvířených prachových částic v jednotkách stejných jako koeficient pro danou frakci prachu, tj. g/vozokm) lze vypočítat z rovnice:

$$E = k(sL/2)^{0.65} (W/3)^{1.5} (1-P/4N)$$

kde pro posuzovaný záměr resp. zájmové území platí:

E	emisní faktor	g/km ujetý jedním automobilem
k	konstanta pro PM10	4,6 [g/vozokm]
	PM2,5	1,1 [g/vozokm]
sL	množství částic na povrchu vozovky	
	standardní podmínky	0,1 – 0,4 [g/m2]
	špatné podmínky	0,5 – 3,0 [g/m2]
W	průměrná hmotnost nákladních vozidel (plná i prázdná)	= 18,5 [t]
P	počet vlhkých hodin v roce se srážkami ≥ 0,254 mm	2.664
N	počet hodin za období, z něhož je počítána četnost srážek	6.264

Počet „vlhkých“ dní / hodin byl stanoven na základě průměrného počtu dnů se srážkami 1 mm a více pro klimatickou oblast M11 (Quitt 1971), kde se zájmové území nachází. Jedná se o průměrnou hodnotu 111 dní resp. 2.664 hodin.

Z výpočtu vychází tyto hodnoty emisních faktorů: PM10 = 22,2 g/km/auto, PM2,5 = 5,31 g/km/auto.

V následující tabulce je prezentována emisní vydatnost liniového zdroje v závislosti na počtu jízd (související doprava celkem).

Hmotnostní tok emisí z nákladní automobilové dopravy (druhotná prašnost) na přístupových komunikacích

úsek	hmotnostní tok (g/m/s)	
	PM10	PM2,5
I/27 k severu	2,48E-05	4,40E-06
I/27 k jihu	5,94E-06	1,05E-06

4. Skleníkové plyny

Jediným přímým zdrojem skleníkových plynů (CO2) bude mechanizace v lomu a expediční doprava. Orientační představu o množství CO2, které bude emitováno z prostoru lomu, lze získat na základě odhadu celkové roční spotřeby PHM a el. energie, a to pomocí emisních faktorů dle aktualizace Směrnice o emisích znečišťujících látek znečišťujících ovzduší European Environment Agency (2016). Měrná hmotnost nafty činí 0,835 kg/ltr a obsahuje 86,2% uhlíku, což odpovídá 720 gramům uhlíku v každém litru nafty. Pro spálení 1 litru nafty je třeba cca 1.920 g kyslíku. Vzniklý oxid uhličitý se tedy rovná součtu 720 g uhlíku a 1.920 g kyslíku. Což je 2.640 g CO_2 z jednoho spáleného litru nafty.

Emise CO2 vyvolané záměrem

zdroj energie	spotřeba	emisní faktor	emise CO2
	[ltr/rok]	[g CO2/ltr]	[t CO2/rok]
nafta	cca 220.600	2.640	582

Je nicméně skutečností, že když toto kamenivo nebude získáváno v daném lomu, bude těženo jinde a navíc dopravováno na větší vzdálenosti. Důsledkem budou tudíž i větší emise CO2.

Z hlediska přímých emisí skleníkových plynů lze souhrnně konstatovat, že dané množství CO2 nemá na skleníkový systém Země žádný vliv. Z hlediska nepřímých emisí skleníkových plynů záměr není významnějším zdrojem emisí, souvisejících se zvýšenou poptávkou po dodávané energii, či zvýšení poptávky na cestování a přepravu, ani emisí ze zpracování odpadů a čištění odpadních vod, apod.

B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

1. Srážkové vody

Dtto *Důlní vody*.

2. Splaškové vody

Množství splaškových vod bude shodné s množstvím vody spotřebované pracovníky pro sociální účely. Roční produkce těchto vod (10 zaměstnanců) bude činit cca 330 m3. Bude se jednat o klasické splaškové vody přibližně s následující zátěží: Ncelk. do 70 mg/l, Pcelk. do 15 mg/l, BSK5 do 200 mg/l a CHSK do 400 mg/l. Splaškové odpadní vody z WC a sociálního zařízení budou zachytávány v bezodtoké odpadní nádrži. Tyto odpadní vody budou pravidelně vyváženy servisní firmou na ČOV.

3. Technologické vody

Vlivem provozu záměru nebudou vznikat žádné technologické či průmyslové odpadní vody ve smyslu zákona o vodách.

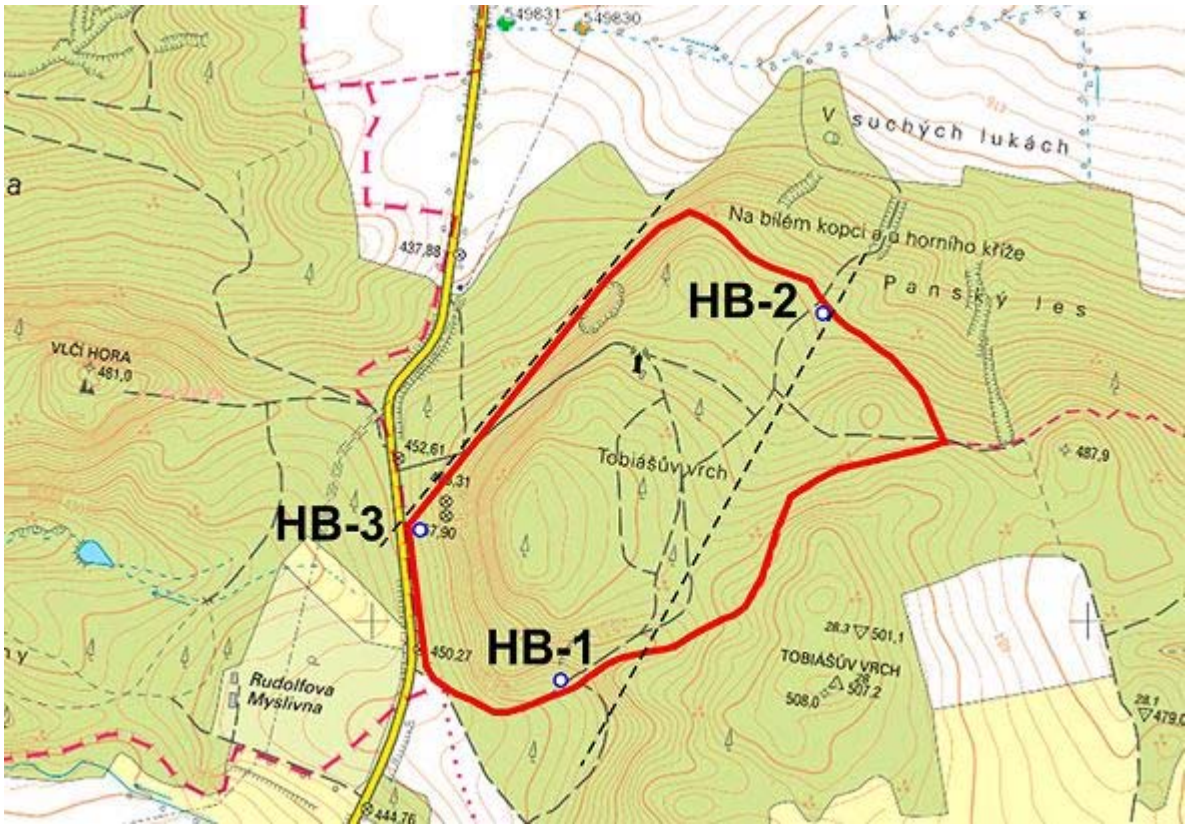
Voda bude použita pro těžbu suroviny, zpracování suroviny a omezení prašnosti:

- pro skrápění a mlžení pásových dopravníků a přesypů, které jsou součástí technologické linky na úpravu kameniva
- např. pro sprchování kameniva na třídičích, ze kterých bude technologická voda odtékat a po přimíchání flokulantů bude vyčištěna např. v usazovací kruhové nádrži,
- pro kropení ploch a komunikací v prostoru kamenolomu,

4. Důlní vody

Dle ustanovení § 40 odst. 1 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění jsou důlními vodami všechny podzemní, povrchové a srážkové vody, které vnikly do hlubinných nebo povrchových důlních prostorů bez ohledu na to, zda se tak stalo průsakem nebo gravitací z nadloží, podloží nebo boku nebo prostým vtékáním srážkové vody, a to až do jejich spojení s jinými stálými povrchovými nebo podzemními vodami. Ze zákona je organizace při těžební činnosti oprávněna bezplatně užívat důlní vody pro vlastní potřebu a může je odvádět i přes cizí pozemky a vypouštět do povrchových vod způsobem a za podmínek stanovených vodohospodářským orgánem a orgány hygienické služby.

Pro účely hydrogeologického posouzení v místě posuzovaného záměru byl aktuálně proveden podrobný hydrogeologický průzkum (viz příloha Oznámení), v jehož rámci byly vybudovány 3 průzkumné hydrogeologické vrty HB-1, HB-2 a HB-3. Na těchto vrtech byly následně provedeny orientační hydrodynamické zkoušky a byly při nich odebrány vzorky podzemních vod pro laboratorní rozbory *(Ulčová, 2024)*. Situování nově vybudovaných hydrogeologických vrtů HB-1, HB-2 a HB-3 je schematicky znázorněno v následující mapě.



Situování hydrogeologických vrtů HB-1, HB-2, HB-3 ***(Patzelt, 2024)***

Z provedeného hydrogeologického průzkumu vyplývá skutečnost, že ustálená hladina podzemních vod byla v zájmovém území zjištěna v hloubkách mezi 21 m až 40.5 m pod povrchem. Na většině zájmového území se jedná o nevýznamné zvodnění slabě propustného puklinového systému v granitických horninách. V místě předpokládaných tektonických linií je ovšem nutné počítat s přítoky v řádovém množství až jednotek l/s. Tento soustředěný přítok podzemních vod byl vrtem HB-1 zastižen v hloubce cca 45 m – 50 m pod terénem, po dokončení vrtu se v něm hladina podzemní vody ustálila v hloubce 21 m pod terénem.

Prakticky jediným zdrojem přirozené dotace podzemních vod je infiltrace srážkových vod, ke které dochází na celém povrchu zájmového území. Připovrchová vrstva kvartérních zvětralin je tvořena dobře propustným eluviem žulových hornin, které efektivně umožňuje vsakování srážkových vod. K akumulaci infiltrovaných srážkových vod rovněž dochází v místech s plošně rozsáhlejším výskytem balvanitých a kamenitých sutí. Posuzovaná lokalita se nachází v místě morfologické elevace, po jejíž vrcholové části probíhá hydrologická i hydrogeologická rozvodnice. Část podzemních vod tak proudí k západu do povodí Bíleneckého potoka, ze severní části posuzovaného území pak podzemní vody proudí k SV do povodí Očihoveckého potoka. Na vlastním posuzovaném území se jedná prakticky výhradně o podzemní odtok, povrchové vodoteče ani pramenní vývěry se zde neutvářejí.

Ve všech průzkumných objektech byla naražená hladina podzemních vod zjištěna pod plánovanou úrovní dna lomu, ustálená hladina pak dle očekávání nastoupala výše, než hladina naražená *(u objektů HB-2 a HB-3 hladina nastoupala pod úroveň plánovaného dna lomu, u objektu HB-1 nad tuto úroveň, viz komentář níže*). U objektů HB-2 a HB-3 je to dáno především skutečností, že přítoky do vrtu prostřednictvím slabě propustného puklinového systému jsou natolik malé a nevýznamné (řádově v setinách l/s), že je nebylo možné v průběhu rotačně příklepového vrtání se vzduchovým výplachem přesněji identifikovat a vrty byly zpočátku dokumentovány jako suché. Předpokládáme, že u objektů HB-2 a HB-3 se

jedná převážně o volnou hladinu podzemních vod (*nebo jen lokálně mírně napjatou*) a její pozdější vzestup byl způsoben velmi pomalým přítokem.

Ze zjištěných údajů o hladinách podzemních vod je pak zřejmé, že v místě objektu HB-1 se ustálená hladina podzemních vod (441 m n.m.) nachází cca 11 m nad plánovanou úrovní báze lomu, přičemž naražená hladina zde byla zaznamenána až v hloubce 416 m n.m., tedy cca 1 m nad projektovanou úrovní dna lomu (415 m n.m.). Při plánované těžbě do úrovně 415 m n.m. proto je třeba počítat jednak s lokálními stěnovými přítoky prostřednictvím zvodnělých puklin o jednotlivých vydatnostech řádově v setinách l/s, dále lze předpokládat, že v okolí objektu HB-1 může docházet rovněž ke dnovým přítokům z hlubší napjaté zvodně prostřednictvím případných vodivých puklin, které mohou být jak přirozeného původu, tak mohou sekundárně vzniknout v průběhu těžebních prací. Velikost těchto přítoků bude záviset na skutečné propustnosti puklin a předpokládáme, že může dosahovat řádové velikosti setin až desetin l/s (n x 0.01 l/s – n x 0.1 l/s). Lze proto předpokládat, že při konečném zahloubení dna lomu na úroveň 415 m n.m. a po ukončení těžebních prací a ukončení odčerpávání důlních vod dojde k postupnému zatopení dna lomu a ke vzniku vodní plochy, jejíž hladina se ustálí na úrovni do cca 441 m n.m.

Nahromaděné důlní vody budou přednostně sloužit pro potřeby kamenolomu, jejich případné přebytky budou vypouštěny do nejbližší vhodné vodoteče. Touto nejbližší vhodnou vodotečí evidovanou v centrální evidenci vodních toků (CEVT, viz HEIS VÚV, T.G.M) je Bílenecký potok a jeho dva bezejmenné pravostranné přítoky. Z hydrologického hlediska se jako vhodnější jeví vzdálenější bezejmenná vodoteč 1, jelikož je k ní již vybudován vhodný propustek pod silnicí I/27 a jedná se o vodoteč se stálejším průtokem, nicméně po případném vybudování propustku (např. formou maloprofilového protlaku) pod silnicí je vhodná i vodoteč 2.

Po stránce kvalitativní se bude jednat o hydrochemicky nepozmněněné podzemní vody, jejichž vypouštění do povrchové vodoteče nemůže mít na kvalitu vod ve vodoteči žádný významněji nepříznivý vliv. Rovněž z hlediska bilančního budou případně vypouštěné důlní vody představovat množství vod, které do dané vodoteče Bíleneckého potoka již v současnosti přitéká prostřednictvím skrytého podzemního příronu a nemůže tak dojít ani k významnějšímu vlivu na celkovou velikost průtoků v dané vodoteči.

B.III.3 Kategorizace a množství odpadů

1. Odpady vznikající při těžební činnosti

Dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech jsou z působnosti tohoto zákona těžební odpady vyjmuty v rozsahu, v jakém nakládání s nimi upravují jiné právní předpisy. Jiným právním předpisem je v tomto případě zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem. Dle zákona č. 157/2009 Sb. se rozumí těžebním odpadem odpad, kterého se provozovatel zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se ho zbavit, a který vzniká při ložiskovém průzkumu, těžbě, úpravě nebo při skladování nerostů a který podle zákona o odpadech náleží mezi odpad z těžby nebo úpravy nerostů.

Zákon č. 157/2009 Sb. se dle § 1, odst. 2, písm. d) nevztahuje na hmoty získané při těžbě a úpravě nerostů podle zvláštního zákona, při vyhledávání nebo skladování nerostů nebo při těžbě, úpravě nebo skladování rašeliny, které jsou podle plánu využití ložiska určeny pro sanační a rekultivační práce nebo jsou jejich součástí anebo jsou určeny pro zajištění nebo likvidaci důlních děl. V případě těžby v zájmovém území bude postupně odtěžována skrývka, která bude ukládána na deponii v prostoru lomu. Následně se pak počítá s uložením tohoto materiálu do vytěženého prostoru, jako součást sanace a rekultivace, a to v souladu se

schváleným plánem sanace a rekultivace, nakládání se skrývkami (případně s výklizy, tedy nejakostními partiemi ložiska).

2. Odpady vznikající při běžném provozu

Provoz lomu bude generovat odpad, vznikající běžnou činností pracovníků. Lze očekávat především vznik odpadů skupiny 20 (komunální odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů včetně složek z odděleného sběru) a dále odpady skupiny 15 (odpadní obaly absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené). Provoz a drobná údržba technologie a mechanizace bude generovat zejména odpady skupiny 16 (odpady v katalogu odpadů jinak neurčené).

Seznam odpadů vznikajících při běžném provozu

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie	Způsob využití/ odstraňování
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	oprávněná osoba
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	oprávněná osoba
16 07 08	Odpady obsahující olej	N	oprávněná firma
17 04 05	Železo, ocel	O	oprávněná firma
17 04 07	Směsné kovy	O	oprávněná firma
17 04 11	Kabely bez obsahu NL	O	oprávněná firma
20 01 01	Papír a lepenka	O	oprávněná osoba
20 01 39	Plasty	O	oprávněná osoba
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	oprávněná osoba

S výše uvedenými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Odpad bude shromažďován v prostoru lomu, jednotlivé druhy odpadů budou tříděny již v místě jejich vzniku a roztříděné budou shromažďovány v souladu s požadavky legislativy. Odpad bude předáván oprávněné osobě k odstranění či využití.

3. Odpady z přípravy území před těžbou

V rámci řešeného území se nenachází žádné objekty, které by před zahájením skrývkových prací vyžadovaly demolici. Nebudou tudíž vznikat žádné demoliční odpady.

4. Odpady, které by mohly vzniknout při havárii

Situace, při které by došlo k havárii, je nestandardním stavem, který bude řešit Havarijní plán, a to vč. nakládání s odpady, které by při takovéto události vznikly. Lze uvažovat především úniky paliv a mazadel z dopravních prostředků či mechanizace při jejich poruchách a haváriích. Pokud by došlo k znečištění zeminy, bude odtěžena a bude s ní nakládáno jako s nebezpečným odpadem, přičemž bude přednostně odvezena k vyčištění na dekontaminační plochu.

Seznam odpadů, které by mohly vzniknout při havárii

Kód odpadu	Název odpadu	Kategorie	Způsob využití/ odstraňování
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	oprávněná osoba
15 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	oprávněná osoba

B.III.4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Posuzovaný záměr svojí podstatou i lokalizací nepředstavuje významný potenciální zdroj environmentálních rizik, resp. havarijních či jinak nestandardních stavů.

Za běžného provozu při dodržování pracovních a technologických postupů, daných provozním a požárním řádem a při dodržování legislativy nepředstavuje posuzovaný záměr pro pracovníky ani pro obyvatele okolních obcí významnější bezpečnostní riziko. V kontaktu se záměrem se navíc nenachází žádná obytná zástavba. Těžba a zpracování stavebního kamene je standardní aktivita prováděná zcela běžně mnoha podnikatelskými subjekty, a to odzkoušenými postupy a technologiemi. Riziko tak představují pouze případné mimořádné události (lidský faktor, technická závada). Zcela vyloučit tudíž nelze následující události, kterým je třeba aktivně předcházet, a to především vypracováním provozních směrnic, jejich proškolení mezi pracovníky lomu a následnou důslednou průběžnou kontrolou jejch dodržování. Tento systém bude zakotven v provozních řádech.

- Požár
- Úniky ropných produktů
- Skluz a sesuv hornin
- Nebezpečí při trhacích pracích

Všechna tato rizika vzniku nestandardních stavů a chování pracovníků při jejich vzniku bude řešit Provozní řád, Provozní řád vyjmenovaného stacionárního zdroje znečištění ovzduší, Havarijní plán a Požární řád. Jedná se o dokumenty, jejichž pořízení a schválení vyplývá z legislativy a bez nichž nebude provoz v lomu umožněn.

B.III.5. Ostatní

1. Hluk

Stacionární zdroj hluku - hluk z provozu lomu

Jako zdroje hluku v lomu se uplatní stroje a zařízení používané k těžbě a k manipulaci s kamenivem, a dále při úpravě suroviny a jejím transportu v rámci lomu. Organizace těžby a manipulace se skrývkou a kamenivem je uvedena v kapitole č. „*B.I.6.2. Stručný popis technického a technologického řešení*“. Akustické parametry zdrojů hluku, které se budou nacházet v lomu, uvádí násladující tabulka. Při jejím sestavování bylo přihlédnuto k technické dokumentaci daných mechanismů od dodavatele, z jiných provozoven obdobného charakteru a z přípustných hodnot emisí hluku dle Nařízení vlády č. 9/2002 Sb. v platném znění.

Zdroje hluku a jejich akustické parametry

Stroj	Počet	Činnost	Akustické parametry
Vrtací soupravy, nabíjecí vozy - pro trhací práce	1	Vrty před odstřelem	84,0 L_W (dB)
Kolový nakladač	2	Nakládka u expedice	87,0 L_W (dB)
Dozer	1	Nakládka suroviny z rozvalu (nakládka skrývky)	98,0 L_W (dB)
Nákladní automobil	2	Převoz rubaniny (skrývky) a expedice	55,0 L_W (dB)
Lopatové rypadlo	1	Nakládka suroviny z rozvalu (nakládka skrývky)	92,0 L_W (dB)
Drtič + nakládka násypky bagrem	1	Drcení a nakládka suroviny	90,9 L_W (dB)
Třídič + mobilní pásový dopravník	1	Třídění a doprava suroviny	83,8 L_W (dB)
Kropicí vůz	1	Pomocná mechanizace	55,0 L_W (dB)

Stacionární zdroj hluku - hluk z odstřelů

Dle § 2 odst. c) zákona 272/2011 Sb. je hluk ve venkovním prostoru, který je tvořen zvukovými impulsy, jejichž zdrojem jsou výbuchy v lomech a dolech, sonické třesky, demoliční a průmyslové procesy s pomocí výbušnin a další zdroje výbuchů, jejichž ekvivalentní hmotnost trinitrotoluenu překračuje 25 g, a podobné zdroje, vysokoenergetickým impulsním hlukem. Jelikož bude v lomu docházet k odstřelům s explozemi výbušnin s hmotností nad 25 g ekvivalentní hmotnosti trinitrotoluenu, bude v souladu s výše uvedeným předpisem při těchto odstřelech emitován vysokoenergetický impulsní hluk.

Trhací práce velkého rozsahu budou prováděny clonovými odstřely, přičemž tyto odstřely budou prováděny dle projektu clonového odstřelu, vypracovaného oprávněnou osobou. Projekt odstřelu bude stanovovat i umístění vrtů pro umístění náloží. Intenzita hluku k z clonových odstřelů závisí na mnoha faktorech (kupř. orientace skalního masivu, situování vrtů, hmotnost a časování náloží) a nelze ji tudíž předem namodelovat s adekvátní přesností. Odhad hlukové imise se tudíž stanovuje metodou analogie na základě změřených hodnot (další podrobnosti viz Akustická studie v příloze Oznámení).

Liniový zdroj hluku – hluk z dopravy na přístupové komunikaci

Doprava vyvolaná na přístupové komunikaci je kvantifikována v kapitole č. „*B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu*“. Tyto dopravní intenzity byly převzaty do Akustické studie. Dále byla použita data o stávající dopravní zátěži. Pro účely Akustické studie dále na přístupové trase proběhlo aktuální sčítání dopravy.

2. Vibrace

Vibrace od trhacích prací

Trhací práce pro primární rozpojování horniny v lomu budou vyvolávat seismické účinky a budou zdrojem vibrací šířících se do okolí horninovým prostředím. Seismické účinky trhacích prací nelze popsat „emisním parametrem“ a zjišťuje se tudíž měřením pomocí seismografu v místě příjmu, což nejčastěji bývají budovy.

Z důvodu posouzení vlivu trhacích prací byla zpracována studie, která je přílohou tohoto Oznámení. Posouzení seismických účinků vychází z předpokladů cit. ČSN 73 0040, kdy je zatřídění objektů provedeno konzervativním způsobem, tzn. že objekty v obcích jsou uvažovány ve třídě odolnosti A, jejich základové poměry v kategorii a a přípustný stupeň poškození 0. S rostoucí vzdáleností od místa odstřelu dochází k utlumování seismických účinků a rychlosti kmitání klesají. Avšak mění se frekvenční spektrum seismických vln, kdy se postupně utlumují vyšší frekvence.

Vibrace z dopravy

Těžké nákladní automobily, které budou převážet rubaninu uvnitř kamenolomu, mohou být teoreticky zdrojem vibrací, které se šíří z daného prostoru do okolí. Vzhledem k situování kamenolomu, resp. ke vzdálenosti obytné zástavby se ale nebude jednat o zdroj významný. Nákladní automobilová doprava, která bude expedovat kamenivo z kamenolomu, bude trasována zcela mimo kontakt s obytnou zástavbou.

3. Záření

Provoz záměru nebude provázet žádné radioaktivní ani elektromagnetické záření.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

C.1.1. Klima

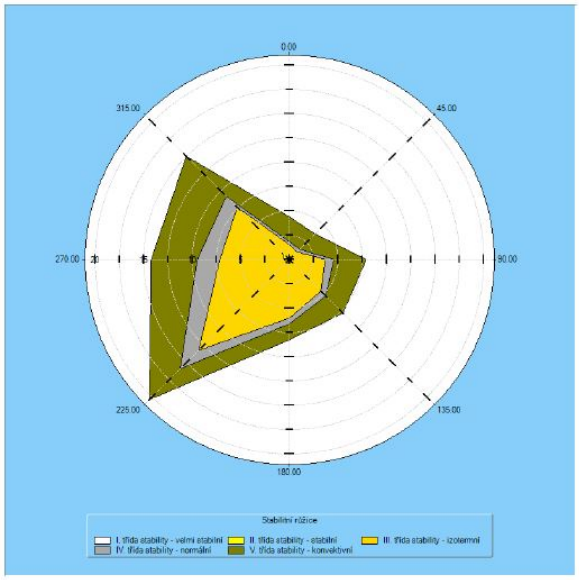
Podle klimatické klasifikace náleží zájmové území do mírně teplé klimatické oblasti MT11. Oblast je charakteristická mírně teplým a krátkým jarem, dlouhým, teplým a suchým létem. Podzim je mírně teplý a krátký a zima je mírně teplá, velmi suchá a krátká s krátkým trváním sněhové pokrývky. Okolí zájmového území leží ve srážkovém stínu Krušných hor. Podrobnější charakteristiky této klimatické oblasti jsou uvedeny v následující tabulce.

Klimatické charakteristiky oblasti MT11 (Quitt, 1971)

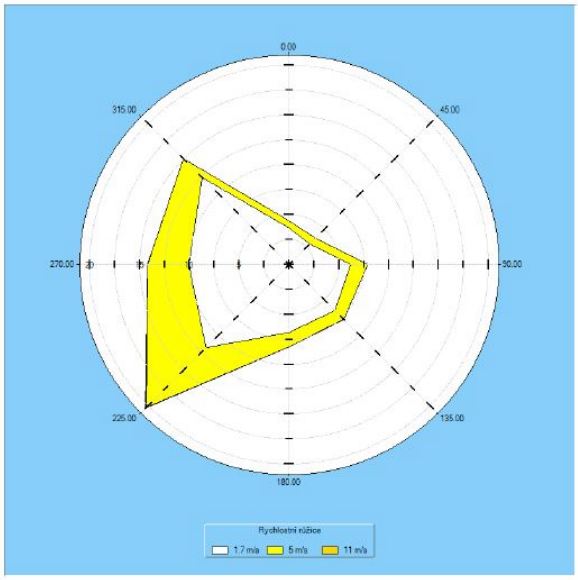
Charakteristiky	Klimatická oblast MT11
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou >10°C	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu v °C	-2 až - 3
Průměrná teplota v červenci v °C	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu v °C	7 – 8
Průměrná teplota v říjnu v °C	7 – 8
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období v mm	200 – 250
Počet dnů se sněhovou přikrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

Směr a rychlost větru, jakožto dominující meteorologické veličiny, mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na charakteru transportu a způsobu ředění znečišťujících látek. Pro zájmové území tato data shrnuje následující větrná (stabilitní) růžice.

STABILITNÍ RŮŽICE



RYCHLOSTNÍ RŮŽICE



Stabilitní růžice

Celková růžice										
$m.s^{-1}$	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	2,91	6,18	6,51	3,46	6,81	11,79	10,06	12,34	18,41	78,68
5,0	0,71	0,82	1,72	1,25	1,44	8,46	4,14	2,65	0,00	21,19
11,0	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,11	0,01	0,00	0,00	0,13
součet	4,38	3,73	7,90	7,77	8,25	20,36	14,21	14,99	18,41	100,00

Odborný odhad větrné růžice zpracoval ČHMÚ Praha. Větrná růžice 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).

Z výše uvedené tabulky a přiloženého grafu lze odvodit, že v území převažují větry západního kvadrantu. (nejčastější jsou větry jihozápadní a to ve 20,4 % roku tj. 80 dní ročně). Rychlosti proudění větru se pohybují převážně do 5 m.s-1. Nejčastěji vyskytující se stabilitní vrstvou atmosféry je III. třída stability (izotermní). Jedná se o stav slabé inverze a malého kladného teplotního gradientu, při kterém se mohou vyskytovat mírně zhoršené rozptylové podmínky. Z hlediska rozptylu škodlivin je nejméně příznivá I. třída stability atmosfér, kterou charakterizuje častá tvorba inverzních stavů. I. třída stability se v zájmovém území vyskytuje průměrně v 0,22% tj. velmi málo. Výše uvedená větrná růžice posloužila jako podklad pro rozptylovou studii.

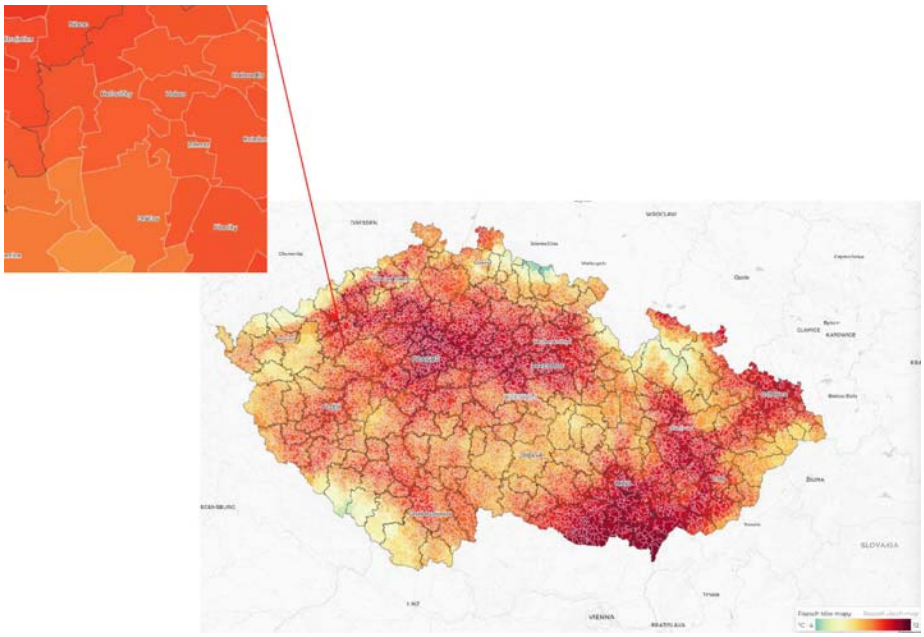
Rozložení průměrných srážek v jarní, letní, podzimní a zimní sezóně v zájmovém území

	Stávající stav			
	Referenční období	Hodnota		Jednotka
		min	max	
Průměrný roční úhrn srážek - jaro	1986-2015		125	mm
Průměrný roční úhrn srážek - léto		200	225	
Průměrný roční úhrn srážek - podzim			125	
Průměrný roční úhrn srážek - zima		75	100	

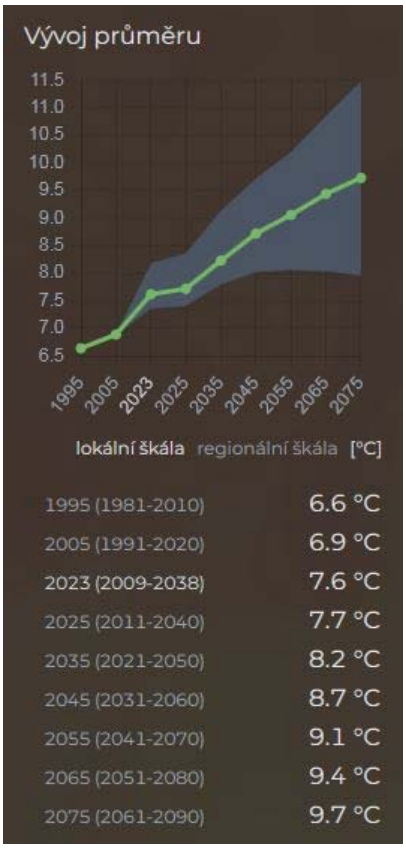
Údaje o srážkových dnech s úhrnem srážek více jak 10, 20 a 30 mm v zájmovém území

	Stávající stav			
	Referenční období	Hodnota		Jednotka
		min	max	
Průměrný roční úhrn srážek alespoň 10 mm	1986-2015	12	14	dní/rok
Průměrný roční úhrn srážek alespoň 20 mm		3	4	dní/rok
Průměrný roční úhrn srážek alespoň 30 mm			1	dní/rok

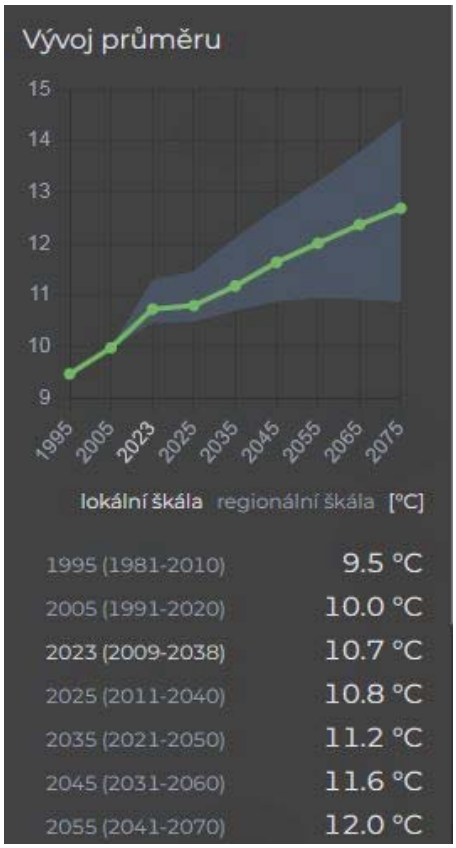
V zájmovém území nelze doložit žádné jiné změny klimatu než přirozené a nehrozí zde výskyt abnormálních období sucha. Následující mapky a tabelární hodnoty jsou prognózami učiněnými CzechGlobe.



Průměrné roční teploty v okolí zájmového území ve srovnání s celou republikou
(https://www.climrisk.cz/mapa-cr/)



Vývoj průměrné roční teploty v oklí zájmového území
(https://www.climrisk.cz/mapa-cr/)



Pro srovnání vývoj průměrné roční teploty Lysá nad Labem

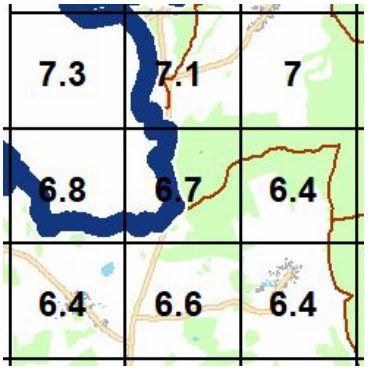
Vzhledem k výše uvedeným charakteristikám lze konstatovat, že v zájmovém území se nepředpokládají významnější odchylky v charakteru klimatu a srážek, a proto nelze předpokládat vyšší zranitelnost zájmového území vůči dopadům změn klimatu.

C.1.2. Ovzduší

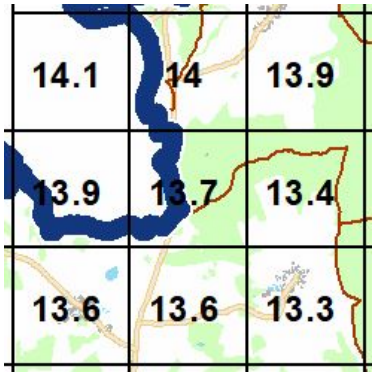
Samotná problematika znečištění ovzduší je důsledkem působení vlastních zdrojů, ale i zdrojů z blízkého i vzdálenějšího okolí.

Nejbližší měřicí stanice NO2, suspendovaných částic PM10 a PM2.5, benzenu, benzo[a]pyrenu a CO začleněné do Automatického imisního monitoringu Českého hydrometeorologického ústavu jsou: Kladno - Švermov (SKLSA 1455), Buštěhrad (SBUSM 595), Kladno - střed města SKLMA 1454), Kladno - Vrapice (SKLCM 662), Stehelčeves (SSTEM 663), Beroun (SBERA 1140) a Tobolka - Čertovy schody (STCSA 1771). Všechny tyto stanice se nachází ve značné vzdálenosti a pro zájmové území nejsou relevantní.

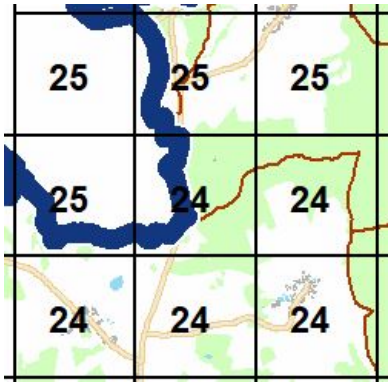
V souladu se zák. č. 201/2012 Sb, O ochraně ovzduší jsou na základě hodnot pětiletých průměrných koncentrací (z dat 2019 – 2023) definovány OZKO, přičemž pro zájmové území byly vypočteny tyto hodnoty imisních koncentrací:



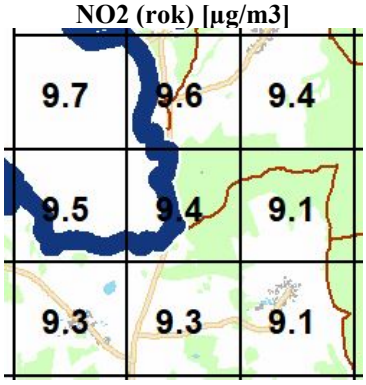
NO2 (rok) [µg/m3]



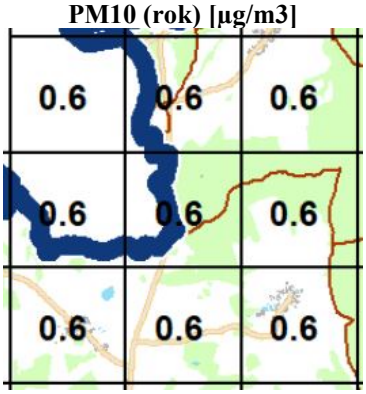
PM10 (rok) [µg/m3]



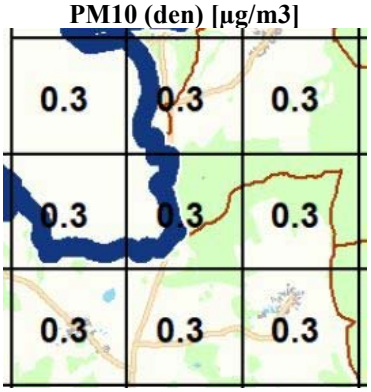
PM10 (den) [µg/m3]



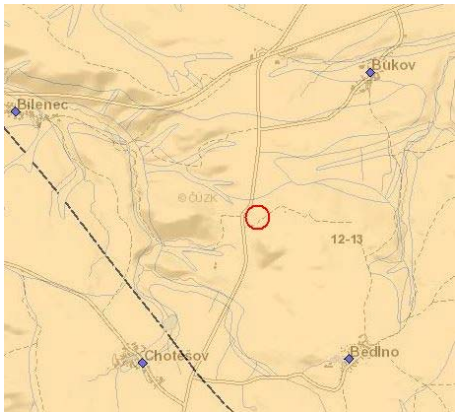
PM2,5 (rok) [µg/m3]



benzen (rok) [µg/m3]



benzo(a)pyren (rok) [ng/m3]



Mapa radonového indexu
(oranžová = střední)

Výše uvedené hodnoty ukazují, že kvalita ovzduší v okolí místa realizace záměru je s ohledem na existující imisní limity dobrá. Imisní limity všech škodlivin jsou všude v okolí místa realizace záměru s rezervou plněny.

Dle odvozené mapy radonového rizika patří zájmové území do oblasti radonového rizika se střední kategorií radonového indexu geologického podloží. Kategorie radonového indexu geologického podloží vyjadřuje statisticky převažující kategorii v dané geologické jednotce. Výsledky měření radonu na konkrétních lokalitách se proto mohou od této kategorie odlišovat, především díky rozdílům mezi regionální a lokální geologickou situací.

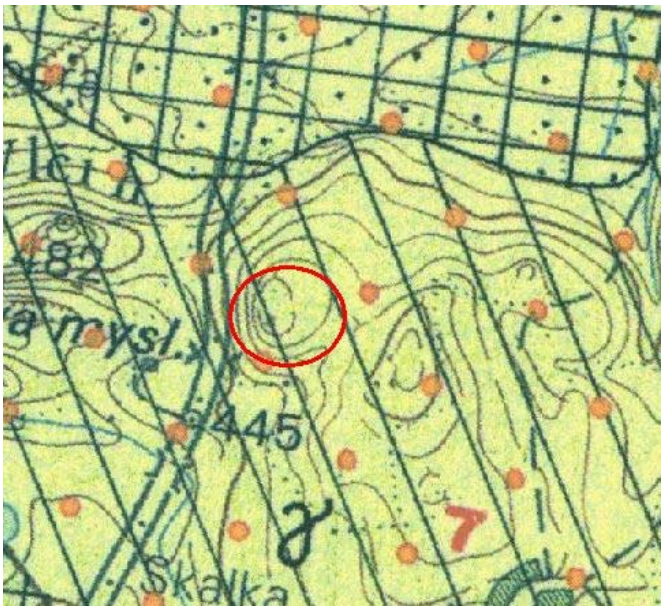
C.1.3. Voda

C.1.3.1. Podzemní vody

C.1.3.1.1. Hydrogeologická charakteristika

Zájmové území náleží z regionálně hydrogeologického hlediska rajonu 5131 Rakovnická pánev. Vlastní lokalita se nachází v okolí morfologické elevace Tobiášův vrch s kótou 507 m n.m. Odvodňována je bezejmenným potokem, který představuje pravostranný přítok Bíleneckého potoka, který se uplatňuje jako místní erozní báze v úrovni cca 400 m n.m.

Zmíněné morfologické a hydrologické poměry mají společně s geologickou stavbou zájmového území bezprostřední vliv na hydrogeologické poměry na lokalitě. V případě těžby na místní erozní bázi (úroveň cca 415 m n.m.) se do těžebního prostoru významné přítoky podzemních vod nepředpokládají. Důvodem je omezený rozsah infiltrační oblasti, nepřítomnost výraznějších kolektorů a omezená puklinová propustnost hornin krystalinika. Významnější bude nejspíše příspěvek atmosférických srážek. S nutností čerpání důlních vod je však nutné počítat v případě zahloubení lomu pod úroveň místní erozní báze, tzn. pod úroveň cca 400 m n.m.



Výřez z hydrogeologické mapy
(www.geology.cz)
puklinový kolektor se zvýšenou propustností v připovrchové zóně rozpukání hornin, granity: T 1,4 . 10^{-5} - 2,4 . 10^{-4} m2, s^{-1}, s_y = 0,62

C.1.3.1.2. Termominerální vody

V zájmovém území se nevyskytují žádné vývěry termominerálních vod a ani nikde poblíž není ochranné pásmo přírodních léčivých vod.

C.1.3.1.3. Pramenné jevy

V prostoru uvažované realizace záměru se nenachází žádný vývěr podzemní vody.

C.1.3.1.4. Umělé hydrogeologicky významné objekty

V prostoru uvažované realizace záměru se nenachází žádný takovýto objekt.

C.1.3.1.5. Využití podzemních vod

Podzemní vody zájmového území nejsou využívány.

C.1.3.2. Povrchové vody

C.1.3.2.1. Hydrografie

Z regionálně hydrologického hlediska náleží zájmové území do:

- dvou povodí 4. řádu, a to povodí „Očihoveckého potoka“ ČHP 1-13-03-0720 a do povodí „Bíleneckého potoka“ ČHP 1-13-03-0670

- povodí 3. řádu „Libocký potok a Ohře od Libockého potoka po Chomutovku a Chomutovka“ ČHP 1-13-03
- povodí 2. řádu „Ohře a Labe od Ohře po Bílinu“ ČHP 1-13
- povodí 1. řádu „povodí Labe“ ČHP 1.

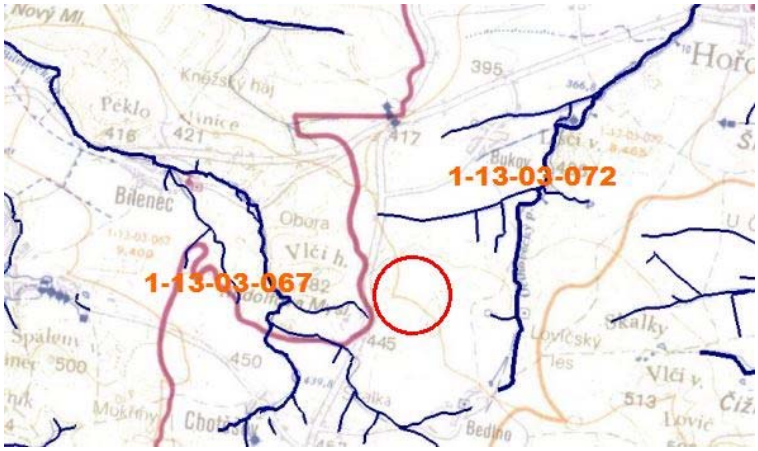
Zájmové území se nachází nedaleko regionální rozvodnice mezi povodími Ohře a Berounky.

Lokalizace zájmového území do povodí

Vodoteč	č. hydrolog. pořadí	plocha dílčího povodí (km^2)	celková plocha povodí k danému profilu (km^2)
Bílenecký p.	1-13-03-072	9,400	
Očihovecký p.	1-13-03-067	8,465	

C.1.3.2.2. Vodní toky

V zájmovém území ani v jeho blízkosti se nenachází žádná vodoteč. Nejbližší vodotečí je Bílenecký potok protékající více jak 700 m západním směrem resp. Očihovecký potok ve vzdálenosti více jak 900 m východním směrem. Přibližně 340 m jižním směrem protéká drobná bezejmenná vodoteč, pravostranný přítok Bíleneckého potoka. Více jak 400 m severním směrem vede drobná periodická polní vodoteč, která je zde nicméně pouze periodickou meliorační strouhou.



Výřez z vodohospodářské mapy

C.1.3.2.3. Vodní nádrže

V zájmovém území se nenachází žádná vodní nádrž. Nejbližší takovouto nádrží je malý rybník severně od obce Chotěšov.

C.1.3.3. Vodní hospodářství v širším zájmovém území

C.1.3.3.1. Vodní zdroje

Zájmové území neleží v CHOPAV.

Do území nezasahuje žádné ochranné pásmo vodního zdroje a žádné takové se nenachází ani nikde v okolí. Nejbližší ochranné pásmo vodního zdroje se nachází až 1,8 km jižním směrem.

C.1.3.3.2. Zdroje minerálních vod

V zájmovém území se nenacházejí žádné zdroje minerálních vod. Nejbližší ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje se nachází až ve vzdálenosti více jak 7 km severozápadním směrem u obce Očihov.

C.1.3.3.3. Zásobování pitnou vodou

Zájmové území nemá žádný prostorový či funkční vztah k zásobování pitnou vodou.

C.1.3.3.4. Odpadní vody
V zájmovém území v současné době nevznikají žádné odpadní vody.

C.1.3.3.5. Ochrana území před záplavami a úpravy odtokových poměrů
Zájmové území neleží v záplavovém území.

C.1.3.3.6. Využití vodní energie
Není využívána.

C.1.3.4. Útvary povrchových a podzemních vod
Zájmové území se nachází na rozhraní dvou útvarů **povrchových vod**. Zatímco směrem k severovýchodu se jedná o „*OHL_0640 Očihovecký potok od pramene po ústí do toku Blšanka*“ (ekologický stav: poškozený stav, chemický stav: dobrý), směrem k jihozápadu o „*OHL_0630 Blšanka od pramene po Očihovecký potok*“ (ekologický stav: poškozený stav, chemický stav: nedosažení dobrého stavu).

Zájmové území se nachází v útvaru **podzemních vod** v základní vrstvě č. „*51310 Rakovnická pánev*“ (kvantitativní stav: dobrý, chemický stav: nedosažení dobrého stavu).

C.1.3.5. Zranitelné a citlivé oblasti
Záměr se nachází v citlivé oblasti dle § 32 (všechny povrchové vody jsou vymezeny jako citlivé oblasti) a leží mimo zranitelné oblasti § 33.

Citlivé oblasti jsou vodní útvary povrchových vod,

a) v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,

b) které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo

c) u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod.

Citlivé oblasti vymezí vláda nařízením. Vymezení citlivých oblastí podléhá přezkoumání v pravidelných intervalech nepřesahujících 4 roky.

Pro citlivé oblasti a pro vypouštění odpadních vod do povrchových vod ovlivňujících jakost vody v citlivých oblastech stanoví vláda nařízením ukazatele přípustného znečištění odpadních vod a jejich hodnoty.

Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují

a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo

b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Vláda nařízením stanoví zranitelné oblasti a v nich upraví používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (dále jen "akční program"). Akční program a vymezení zranitelných oblastí podléhají přezkoumání a případným úpravám v intervalech nepřesahujících 4 roky. Přezkoumání se provádí na základě vyhodnocení účinnosti opatření vyplývajících z přijatého akčního programu.

C.1.4. Půda

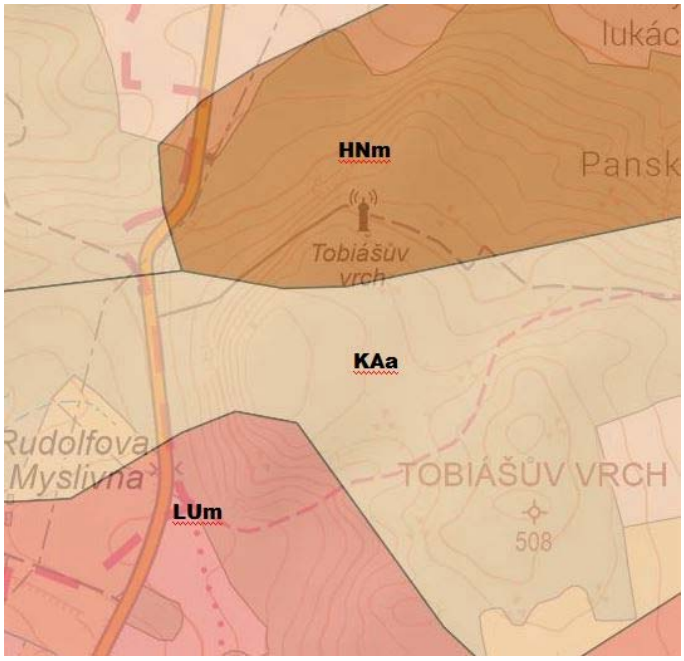
C.1.4.1. ZPF
Vlivem realizace záměru nedojde k záboru ZPF.

C.1.4.2. PUPFL

Záměr má být realizován na pozemcích uvedených v kapitole č. *B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)*. Pozemky, kde má být záměr realizován, jsou v katastru nemovitostí vedeny v kategorii „lesní pozemek“. Záměr si tudíž vyžádá zábor PUPFL.

Dle taxonomického klasifikačního systému půd ČR se v zájmovém území vyskytují tyto půdní typy:

Hnědozemě jsou půdy s profilem diferencovaným na mírně vysvětlený eluviální horizont Ev , přecházející bez jazykovitých (prstovitých či klínovitých) záteků do homogenně hnědého luvického horizontu s výraznými hnědými povlaky pedů (polyedrů – prismat); mikromorfologicky mohou být tyto povlaky pedů a pórů identifikovány jako silně orientované, dvojlom vyvolávající argilany. Texturní diferenciace činí 1,6 – 1,8. Luvický horizont přechází pozvolna u bezkarbonátových a ostře u karbonátových substrátů do půdotvorného substrátu. Formou nadložního humusu je mul až moder. Pod ním leží horizont Ah. Ornice zemědělsky využívaných půd se vytvořila z horizontů akumulace humusu a slabě eluviovaného horizontu. Jsou to půdy sorpčně nasycené v horizontu Bt (VM nad 60 %) u zemědělsky využívaných půd v celém profilu. U lesních půd může nasycenost v horizontu Ev klesnout na 35-60 % (VM). Obsah humusu v ornicích zemědělských půd je nízký – v průměru 1,8 %. Hnědozemě se vytvořily hlavně v rovinatém či mírně zvlněném reliéfu ze spraší, prachovic a polygenetických hlín. Svérázné půdy, které řadíme k hnědozemím, vznikly z eolickým materiálem obohaceným residuí zvětrávání vápenců (terra fusca, rossa). Jejich výskyt spadá do klimatických regionů B 3-5(6), Ko 2-3 a Ku 3-4.2-3(4), do vegetačního stupně 3-4. Areál jejich rozšíření je tedy na hranici ustického a udického hydrického režimu půd.



Půdní typy v prostoru realizace záměru (https://geoportal.gov.cz)
HNm – hnědozem modální
KAa – kambizem arnická
LUm – luvizem modální

Kambizemě jsou nejrozšířenější půdní typ na území České republiky. Dříve byl nazýván hnědou (lesní) půdou. Je vázána na silně členité reliéfy. Nachází se ve svažitých podmínkách v hlavních souvrstvích svahovin magmatitů a metamorfitů a zpevněných sedimentárních hornin. Mateční horniny jsou většinou nekarbonátové, skeletnaté, a proto je v půdní hmotě dostatek materiálu, který poměrně lehko podléhá zvětrávání, čímž se neustále uvolňují živiny, železo a jiné látky. Kambizemě se vyskytují v mírném humidním klimatickém pásmu, a to především pod listnatými lesy. Vyznačují se kambickým hnědým metamorfovaným horizontem bez jílových povlaků. Co se týče zrnitosti jsou kambizemě nejčastěji hlinité. Kambizemě jsou velice rozmanité z hlediska trofismu (minerálního bohatství půdy, jež podmiňuje nasycenost či nenasycenost půd a tím i jejich odolnost vůči okyselení a podzolizaci), zrnitosti, chemických i fyzikálních vlastností a forem nadložního humusu (mul s příměsí moderu). Kambizemě jsou

převážně hluboké až velmi hluboké půdy a v jejich vlastnostech se odráží vliv půdotvorného substrátu a nadmořské výšky (tzv. bioklimatický činitel). S nadmořskou výškou stoupá hloubka půdy, zvyšuje se její kyprost, roste obsah humusu a hloubka prohumóznění, zároveň však větší množství srážek způsobuje větší vymývání. Kambizemě se vyznačují bohatým podílem volných prostorů mezi agregáty i uvnitř agregátů a vysokou biotickou aktivitou. Kambizemě jsou vývojově mladé půdy a vyvinuly se nejčastěji z rankerů a pararendzin. Původní vegetací jsou listnaté lesy (dubohabrové až horské bučiny). Hlavními půdotvornými procesy jsou humifikace a sialitizace, tj. sialitické zvětrávání s tvorbou druhotného jílu bohatého na křemík, spojená s hnědnutím.

Luvizemě jsou půdy s profilem diferencovaným na výrazně vybělený (albický) eluviální horizont El s destičkovitou až lístkovitou strukturou. Přechází jazykovitými záteky (až klíny), ve kterých lze mikromorfologicky potvrdit rozrušování argilanů, do luvického horizontu Btd (degradovaný Bt). Tento horizont vykazuje vysvětlené povrchy pedů, střídající se s pedy s hnědými argilany. Mikromorfologicky zjišťujeme, že vybělené i hnědé argilany jsou charakterizovány výrazným dvojlomem. Texturní diferenciace činí 2,7 – 2,9. Luvický horizont pozvolna přechází do substrátu. Nadložní humus je representován hlavně moderem. Pod ním leží pouze několik centimetrů mocný horizont Ah. Ornice zemědělských půd vznikla z uvedených horizontů a ze svrchní části albického horizontu. Proto je světlá, s velkou náchylností k erozi. Při vysokém nasycení sorpčního komplexu v horizontu Btd obvykle nad 60 % (VM), může docházet v eluviálním horizontu k výrazné acidifikaci a poklesu VM i pod 35 %, při tvorbě Al-chloritů. I při poklesu pH KCl (pH CaCl2) v horizontu Btd pod 5 u okyselených luvizemí je však nasycenost sorpčního komplexu VM vždy vyšší než 40-50 %. Jinak by půda musela být řazena mezi Alisoly (WRB). Acidifikace a eventuelně i časté oglejení se projevují zvýšeným obsahem amorfního volného železa (FeO). Obsah humusu v ornicích zemědělských půd činí 1,7 až 2,2 % a zvyšuje se při nárůstu acidifkace a oglejení. Tyto půdy se vytvářejí hlavně v rovinách a v mírně zvlněném reliéfu (jinak by podlehly erozi). Vytvářejí se z prachovic, polygenetických hlín, místy i z lehčích, eolickým materiálem obohacených substrátů. Jejich výskyt spadá do klimatických regionů B 6-7(8), Ko 3-5 (6), Ku 4-5.3-4, do výškového stupně 4-6. V areálu jejich rozšíření se uplatňuje udický, hydrický a mesický termický režim.

C.1.5. Geofaktory životního prostředí

C.1.5.1. Geomorfologické členění a charakteristika zájmového území

Z hlediska geomorfologie náleží zájmové území do:

provincie Česká vysočina
subprovincie **V** Poberounská soustava
oblasti **VB** Plzeňská pahorkatina
celku **VB-1** Rakovnická pahorkatina
podcelku **VB-1B** Žihelská pahorkatina
okrsku **VB-1B-a** Petrohradská pahorkatina

C.1.5.2. Geomorfologická charakteristika

Petrohradská pahorkatina představuje členité území na proterozoických fylitech a spilitech, na granodioritu a biotitické žule a karbonských arkózách, pískovcích a jílovcích. Tvoří homogenní erozí málo narušenou hrásťovou kru převážně odkrytého předkarbonského reliéfu. Krajinu charakterizuje erozně denudační reliéf se sníženým zarovnaným povrchem, se žulovými vrchy a suky s výraznými tvary zvětrávání a odnosu. Údolí při vodních tocích jsou

převážně mělká a rozevřená. V centrální části pramení Rakovnický potok, vytvářející hluboce zaříznuté údolí v okrajové části pahorkatiny. Pahorkatina je místy zalesněna borovicemi, smrky s příměsí břízy a dubu. V oblasti převládá orná půda a chmelnice.

C.1.5.3. Geologické poměry okolí zájmového území

Geologie širšího okolí

Zájmové území náleží z hlediska regionálně geologického členění k čistecko-jesenickému masívu, který se řadí do krystalinika a prevariského paleozoika a do oblasti středočeské (bohemikum).

Čistecko-jesenický masiv, pronikající horninami tepelsko-barrandienského proterozoika, patří k posttektonickým granitoidním intruzivním tělesům assyntské kry jádra českého masívu. Skládá se ze tří větších navzájem oddělených povrchových výchozů, které tvoří spolu se žulovým podložím permokarbonských sedimentů kladensko-rakovnické pánve jednotný geologický celek.

Západní (tiská) a severní (petrohradsko-jesenická) část a území v podloží permokarbonu je budováno hrubozrnnou biotitickou žulou (tzv. tiský typ). Jižní část oddělená od částí petrohradsko-jesenické oráčovsko-žďárským pruhem proterozoických hornin, je tvořena tzv. čisteckým masivem, jehož geologická stavba je poněkud odchylná.

Masiv je tvořen biotitickým granodioritem (tzv. čistecký typ) a biotitickou žulou tiského typu. Těleso čisteckého granodioritu má dlouze eliptický tvar s delší osou směru SSV-JJZ a je tvořeno kyselejší a bazičtější facií se vzájemnými přechody. Hrubozrnná žula tiského typu na SV, V, JV a J souvisle obklopuje granodioritové těleso.

Vlastní lokalita náleží do petrohradsko-jesenické části, která tvoří na povrchu nepravidelně omezené těleso rozsahu asi 10 x 6 km přibližně mezi obcemi Stebno, Bílenec, Bukov, Oráčov a Tlesky. Na povrchu není odkryto souvisle, jeho střední část je pokryta tektoniky zakleslými krami svrchnokarbonských sedimentů, takže na povrch vystupují granitoidy – nejzápadněji v údolí Podvineckého potoka mezi Stebnem a Blatem, větší masívek mezi Jesenicí, Stebnem a Chotěšovem a nejrozsáhlejší část budující masiv lovíčský, vybíhající úzkým výběžkem k JZ k Jesenici a na Krtské skály.

Na JV hranici granitoidy s oráčovsko-žďárským pruhem kontaktně metamorfovaného proterozoika, na ostatních stranách se masiv stýká se sedimenty permokarbonských pánví. Omezení masivu vůči permokarbonu je z velké části tektonické podél zlomů VSV-ZJZ, SZ-JV až S-J směru. Granitoidy tvoří tedy v podstatě hrásťovité útvary, které se výrazně pozitivně uplatňují i v morfologii terénu.

Granitoidy pokračují i dále k S a SV pod permokarbonskými sedimenty do značné vzdálenosti. Žuly byly zjištěny vrty např. v okolí Nového Strašecí, Pšovlk, Strojetic aj.

Petrograficky je masiv velmi monotónní. Je budován hrubozrnnou biotitickou žulou tiského typu, v některých částech a nevýrazným porfyrickým vývojem živců, které dosahují velikosti i přes 1 cm. Hornina má obvykle modravé zbarvení. V některých částech (Krty, Petrohrad) je modravé zbarvení zastíněno červenavým, růžovým, nebo nažloutlým zbarvením slabě alterovaných ortoklasů.

Pro tuto část masivu je charakteristické dosti nepravidelné rozpukání horniny, způsobené zčásti také tektonickým porušením celé této části masívu. S tím souvisí i zpravidla hluboké a nepravidelné nevětrání horniny podél puklinových systémů a dílčích dislokací.

V jižním okolí Jesenice můžeme pozorovat v žule dislokační pásmo SV - JZ směru, druhotně vyhojené křemenem valového typu. V nadloží (směrem k JV) je žula intenzivně prokřemenělá do vzdálenosti až několik set metrů od křemenné žíly, prokřemenění dokonce přesahuje až do spilitů a metamorfovaných sedimentů oráčovsko-žčárského pruhu v okolí Drahouše. Jinak je území na žilné horniny velmi chudé.

(údaje viz: GET s.r.o.)

Popis ložiska a jeho uložení

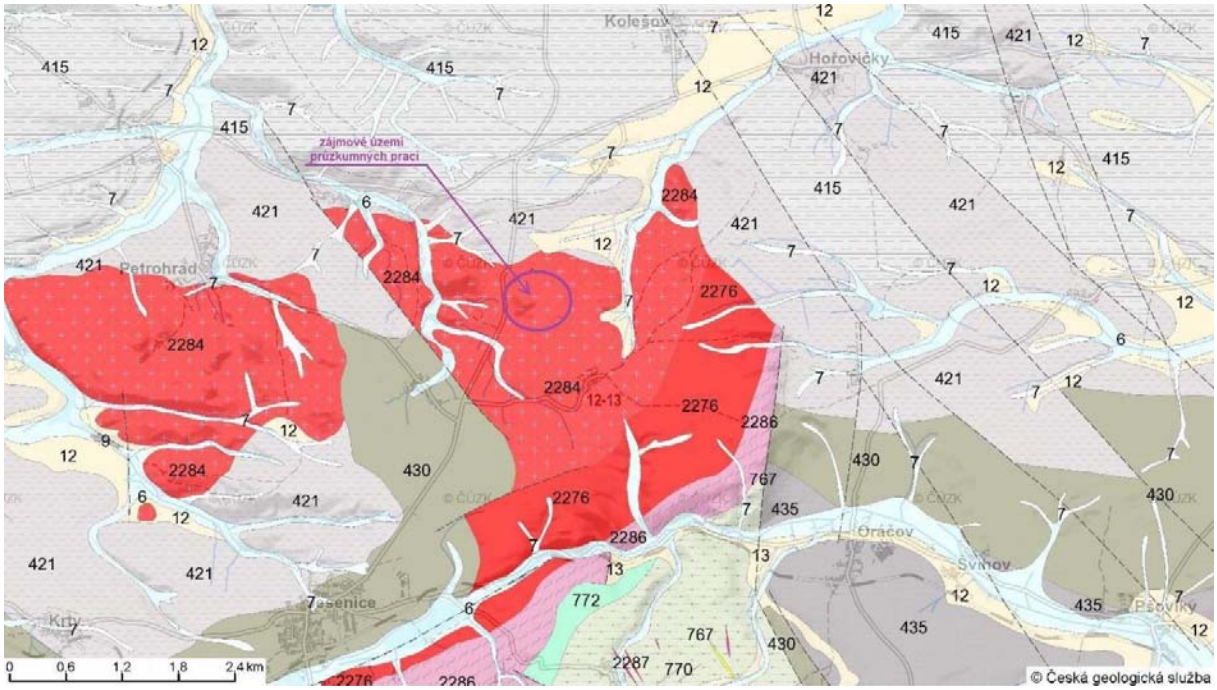
Vlastní lokalita je situována v prostoru mírné morfologické elevace tvořené paleozoickými granity petrohradsko-jesenické části čisteckého masivu.

Ložiskově hodnocené horniny jsou stejně jako celá tato část masivu budovány hrubozrnnou biotitickou žulou tiského typu. Jedná se o horninu všesměrné stavby, šedé nebo narůžovělé barvy s nevýraznou porfyrickou stavbou (živcové vyrostlice dosahují ojediněle velikosti i přes 1 cm). Živcová zrna bývají zpravidla slabě narůžovělá, po navětrání až červená, což je způsobeno jemně rozptýleným hematitem. Hornina bývá většinou pravidelně rozpukaná, hlavní pukliny mají směr V-Z až JV-SZ a S-J až VSV-SJZ se strmým až svislým úklonem, ložní pukliny mají zpravidla mírný úklon k severu nebo západu.

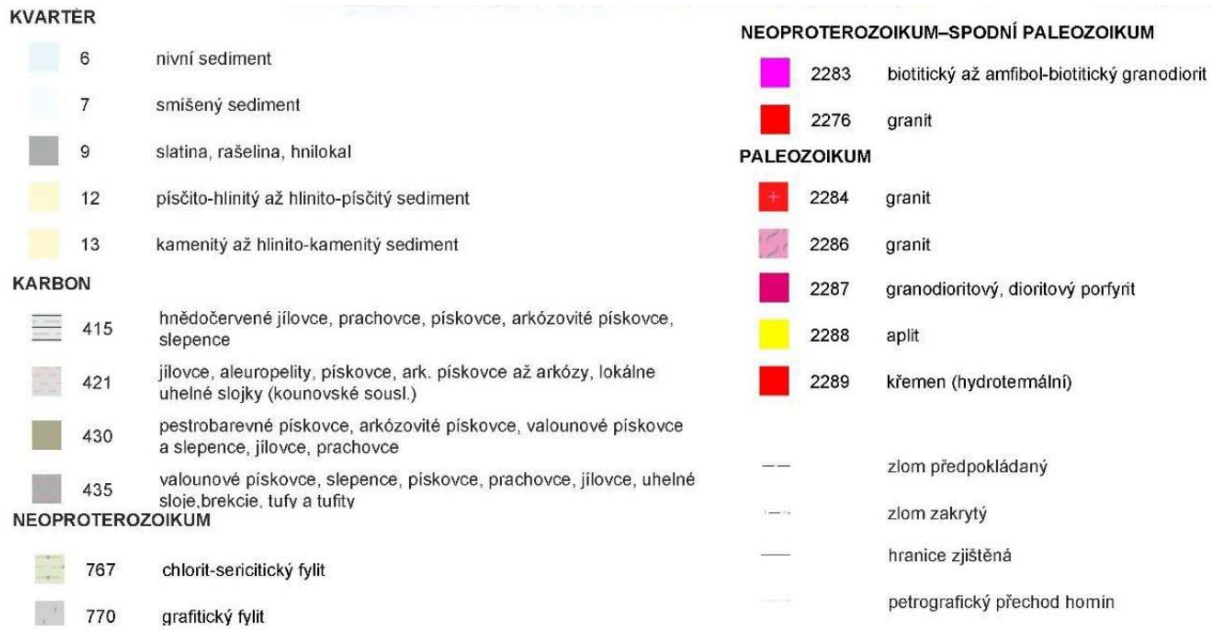
Tektonicky je ložisko postiženo zlomy převažujících směrů SV-JZ (západní a východní část ložiska) a SZ-JV (jižní část ložiska).

Kvartérní pokryv je na lokalitě tvořen zvětralinami a sutěmi hornin krystalinika a půdním pokryvem. Nejnižších mocností dosahuje ve vrcholových partiích Tobiášovského vrchu, kde jeho mocnost činí maximálně první metry. Směrem po svahu dolů však jeho mocnost narůstá. Nejvyšší mocnosti skrývky se vyskytují v jižní, východní a severní části ložiska. Důvodem je nárůst mocností deluviálních sedimentů směrem do údolí a podstatně větší mocnosti zvětralin v okolí významných tektonických zón.

(údaje viz: GET s.r.o.)



Výřez z geologické mapy 1 : 50 000, širší okolí zájmového území (www.geology.cz, GET s.r.o.)



Inženýrskogeologická charakteristika území

Z inženýrskogeologického pohledu jsou horniny čistecko-jesenického krystalinika ve zdravém stavu pevné, těžce rozpojitelné a představují vysoce únosné základové prostředí. Zvláště magmatické horniny však mají tendenci nepravidelně eluviálně zvětrávat. Kvartérní pokryv představují v zájmovém území deluviální sedimenty, které jsou charakterizovány jako málo únosné, místy zvodnělé, se sklonem ke svahovým pohybům. Tato charakteristika však platí spíše pro deluviální sedimenty vystupující v údolních částech území, nikoli pro kamenito-hlinité až hlinito-kamenité deluviální sedimenty a zvětraliny vystupující v morfologicky vyšších částech zájmového území. U nich lze vyloučit významnější zvodnění a očekávat lze i lepší únosnost těchto sedimentů.

C.1.5.4. Geodinamické procesy

C.1.5.4.1. Říční a svahová eroze, akumulace

Významná říční a svahová eroze se v zájmovém území nevyskytuje. Významné nejsou ani recentní akumulační procesy vlivem ukládání sedimentů.

C.1.5.4.2. Svahové pohyby

V prostoru realizace záměru se nenachází žádné sesuvné území (www.geology.cz).

C.1.5.4.3. Krasové jevy

V zájmovém území nebyly pozorovány žádné krasové jevy.

C.1.5.4.4. Zvětrávání

V zájmovém území se nevyskytují výrazné lokality s fosilním větráním ani kaolinizací.

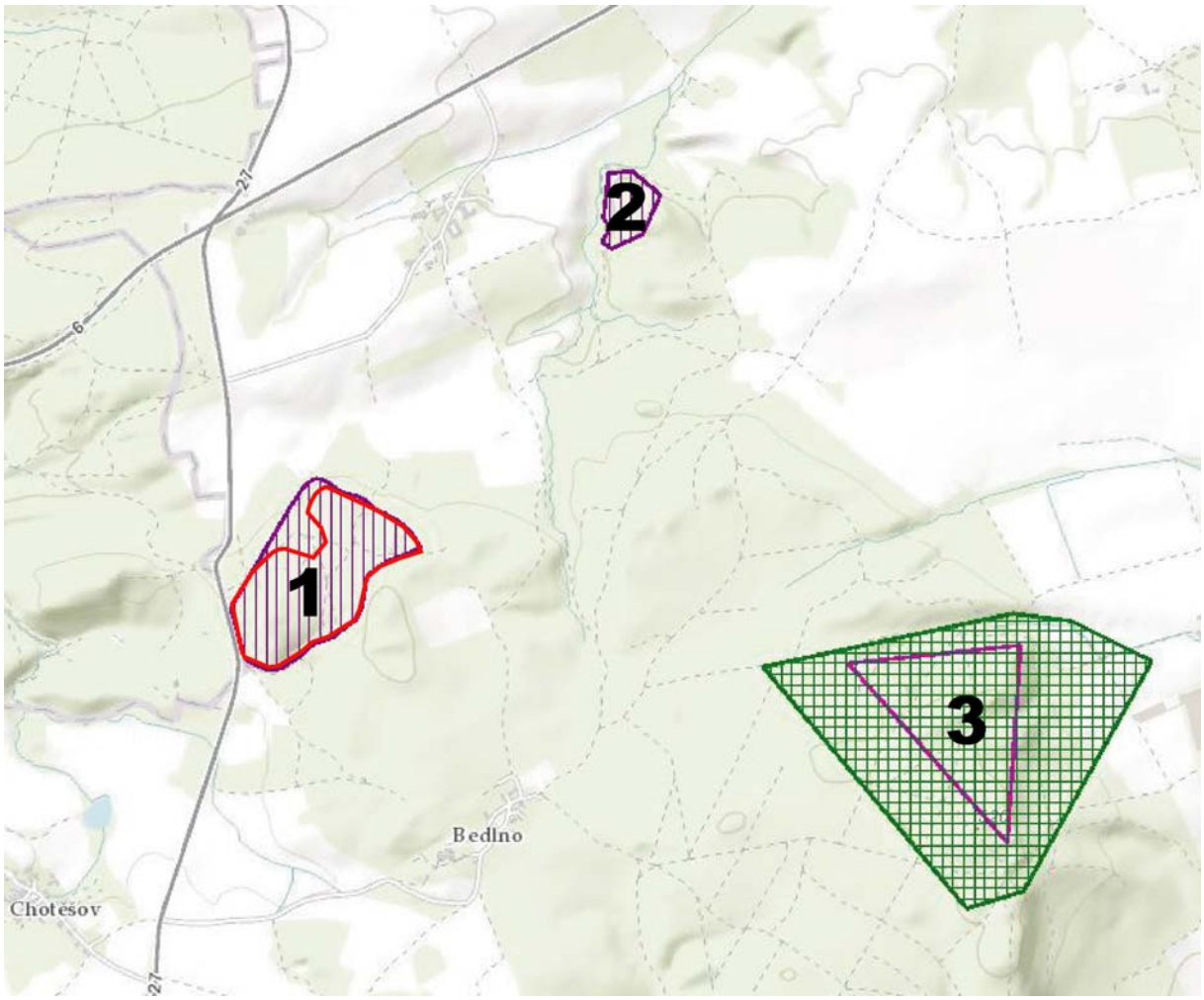
C.1.5.5. Antropogenní procesy (důlní činnost, odvaly, skládky)

Do zájmového území nezasahuje žádné poddolované území a v prostoru realizace záměru ani v jeho okolí nejsou registrovány žádné staré ekologické zátěže (viz:

„http://www.sekm.cz/“). Nejbližší místo zaregistrované v SEKM je skládka TKO Bukov u Hořoviček, která je vzdálena cca 500 m severozápadním směrem.

C.1.5.6. Seismicita

Dle ČSN 73 0036 změna 2 (seismická zatížení staveb), spadá území do oblasti makroseizmické intenzity 5 stupně (v ČR se vyskytují makroseizmické intenzity 5, 6 a 7 stupňů). Česká republika je rozdělena do seizmických zón dle hodnot efektivního špičkového zrychlení (tzv. návrhové zrychlení podloží) - viz ČSN P ENV 1998-1-1. Nejvyšších hodnot je dosahováno v zóně A (ostravsko) s efektivním špičkovým zrychlením 0,085 g a nejnižších hodnot v zóně H s efektivním špičkovým zrychlením 0,015 g. Širší okolí zájmové lokality je dle ČSN EN 199-1 součástí seismické zóny charakterizované hodnotou agR = 0,015g.



Ložiska nerostných surovin v okolí zájmového území *(www.geology.cz)*

(1) ložisko nevýhradní, č. 5285200, Bukov u Hořoviček, stavební kámen
(2) ložisko nevýhradní, č. 5243700, Kolešov-Liščí vrch, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu
(3) ložisko výhradní, č. 3254500, Oráčov-Lovíč, kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu

C.1.5.7. Přírodní zdroje

Zdroje vyhrazených nerostů (výhradní ložiska) jsou jako neobnovitelný zdroj a součást potenciálu území chráněna podle zákona 439/1992 Sb. (Horní zákon) před znehodnocením.

Do zájmového území ani jeho blízkosti nezasahuje žádné chráněné ložiskové území ani dobývací prostor. Nejblíže se nachází ložisko nevyhrazeného nerostu Kolešov – Liščí vrh cca 1,1 km od zájmového území. Jedná se o netěžené ložisko. Výhradní ložisko se nachází cca 1.5 km jihozápadně od zájmového území. Nebilancované ložisko se nachází u obce Bílenec ve vzdílenosti cca 2 km od zájmového území, jedná se o netěžené ložisko cihlářské suroviny.

Nejbližší CHLÚ Oráčov – Lovíč leží cca 1,5 km od zájmového území. Na jeho území se nachází dříve těžené výhradní ložisko žuly.

Nejbližší netěžený dobývací prostor (DP Oráčov) se nachází ve vzdálenosti cca 2,5 km jihovýchodně od zájmového území. Opačným, tedy severozápadním směrem, se nachází ve vzdálenosti více než 4 km netěžený dobývací prostor Petrohrad.

Celkové výsledky výpočtu zásob stavebního kamene v zájmovém území

Z důvodu posouzení faktické vhodnosti daného území pro těžbu stavebního kamene zde byl proveden ložiskový průzkum (GET s.r.o. 2022). Výsledkem tohoto průzkumu je vymezení ložiska nevyhrazeného nerostu (stavebního kamene) Bukov u Hořoviček. Souhrnné výsledky výpočtu zásob viz následující tabulka.

Výpočet zásob na ložisku Bukov u Hořoviček (GET s.r.o.)

Kategorie zásob	Stavební kámen (SK)
	[tis. m3]
Prozkoumané bilanční volné	13.320
Vyhledané bilanční volné	4.449
Vyhledané bilanční vázané	1.704
Vyhledané nebilanční volné	364
Zásoby geologické celkem	19.837
Skrývka + výkliz	1.756

Jakostní a technologická charakteristika ložiska

Z výsledků geologického průzkumu, laboratorních a technologických zkoušek vyplynulo (GET s.r.o. 2022), že v hlubších a tektonicky nepostižených partiích ložiska vystupuje kvalitní surovina využitelná jako kamenivo do betonu a asfaltových směsí dle norem ČSN EN 12620+A1 a ČSN EN 12620+A1).

Ve svrchních a silně drcených partiích tektonických zón se nachází surovina nižší technologické kvality (méně příznivé hodnoty otlukovosti a případně nasákavosti), která je plně využitelná pouze jako kamenivo do nestmelených směsí dle normy ČSN EN 13242+A1.

C.1.6. Fauna, flora a biologická rozmanitost

Byly realizovány celkem tyto biologické průzkumy území:

(1) Biologický průzkum - souhrnná zpráva za rok 2021 a 2022 (R. O. S. Fénix, 2022), který zahrnuje botaniku, bezobratlé a obratlovce západní části území.
(2) Botanický průzkum (R. O. S. Fénix, 2024), který zahrnuje východní část území
(3) Ornitologický průzkum (Turecki, 2024), který zahrnuje ptáky východní části území
(4) Entomologický průzkum (Král, 2024), který zahrnuje hmyz východní části území

1. Flora

Z fytogeografického hlediska patří zájmové území do mezofytika, do fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum, okresu č. 30a - Jesenická plošina.

Potencionální přirozená vegetace zájmového území

Převažující potenciální přirozenou vegetací je zde biková bučina (*Luzulo-Fagetum*). Jedná se o acidofilní vysokokmenný les s dominantním bukem lesním (*Fagus sylvatica*) nebo jedlí bělokorou (*Abies alba*). V nižších nadmořských výškách bývá přimíšen dub zimní (*Quercus petraea*). Jedná se o lesy druhově chudé, někdy až extrémně. Bylinné patro může zcela chybět. (data viz Neuhäuslová a kol. 2001)

Aktuální vegetace

Zájmové území bylo činností člověka v minulosti dosti ovlivněno a pozměněno. Je porostlé druhotným, převážně stejnověkým lesem (v rámci jednotlivých porostních skupin). Velká část území je tvořena monokulturami s borovicí lesní (*Pinus sylvestris*), dále se vyskytují úseky s dubem (*Quercus* sp.), bukem lesním (*Fagus sylvatica*) a smrkem ztepilým (*Picea abies*). Občasně se vyskytují další druhy dřevin, jako bříza bělokorá (*Betula pendula*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) nebo jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Při západním a jihozápadním okraji zájmové lokality se při silnici a lesní cestě nacházejí mohutné exempláře dubů v liniové výsadbě.

Keřové patro je velmi řídké a druhově chudé, tvořené zejména zmlazujícími lesními dřevinami. Rovněž patro bylinného podrostu je druhově chudé, místy zcela chybí. Je to dáno z části přirozenými podmínkami, tj. živinami chudým kyselým podložím a neprostupností opadu bukového listí, z části člověkem způsobenou hustotou porostů dřevin. K nepříznivému stavu podrostu zřejmě přispívá i vliv zvěře. Na některých místech dochází ke zvýšenému pohybu/výskytu zvěře a tím k eutrofizaci prostředí. Ta je příčinou výskytu nitrofilních a ruderálních druhů rostlin. Tyto druhy mohou být také zavlečeny s krmením pro zvěř nebo na kolech vozidel či lesní techniky.

Místy je lesní porost tvořen nepůvodním dubem červeným (*Quercus rubra*) a douglaskou tisolistou (*Pseudotsuga menziesii*). Z dalších nepůvodních dřevin byl zaznamenán pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*).

Následující tabulka prezentuje druhové složení rostlin zájmového území, které bylo pořízeno aktuálně provedeným botanickým průzkumem (R.O.S. Fénix, 2022 a R.O.S. Fénix, 2024).

Druhy rostlin zjištěné v zájmovém území

český název	latinský název	§, ČS	český název	latinský název	§, ČS
západní část území					
bedrník obecný	*Pimpinella saxifraga*		modřín opadavý	*Larix decidua*	
bělozářka liliovitá	***Anthericum liliago***	**O/C3**	mochna stříbrná	*Potentilla argentea*	
bez černý	*Sambucus nigra*		mrkev obecná	*Daucus carota*	
bika bělavá	*Luzula luzuloides*		náprstník červený	*Digitalis purpurea*	
bika chlupatá	*Luzula pilosa*		netýkavka malokvětá	*Impatiens parviflora*	
borovice lesní	*Pinus sylvestris*		olše lepkavá	*Alnus glutinosa*	
bršlice kozí noha	*Aegopodium podagraria*		opletka obecná	*Fallopia convolvulus*	
brusnice borůvka	*Vaccinium myrtillus*		ostružiník	*Rubus* sp. div.	
brusnice brusinka	*Vaccinium vitis - idaea*		ostružiník maliník	*Rubus idaeus*	
bříza bělokorá	*Betula pendula*		ostřice	*Carex muricata* agg.	
buk lesní	*Fagus sylvatica*		ostřice třeslicovitá	*Carex brizoides*	
černohlávek	*Prunella vulgaris*		ovsík vyvýšený	*Arrhenatherum*	

obecný				*elatius*	
černýš luční	*Melampyrum pratense*		pámelník bílý	*Symphoricarpos albus*	
česnáček lékařský	*Alliaria petiolata*		pampeliška	*Taraxacum sp.*	
čilimník černající	*Cytisus nigricans*		pelyněk černobýl	*Artemisia vulgaris*	
čistec lesní	*Stachys sylvatica*		pcháč bahenní	*Cirsium palustre*	
divizna	*Verbascum sp.*		pcháč obecný	*Cirsium vulgare*	
douglaska tisolistá	*Pseudotsuga menziesii*		pomněnka lesní	*Myosotis sylvatica*	
dub červený	*Quercus rubra*		protež bahenní	*Gnaphalium uliginosum*	
dub zimní	*Quercus petraea*		pryskyřník prudký	*Ranunculus acris*	
habr obecný	*Carpinus betulus*		pryšec chvojka	*Euphorbia cyparissias*	
heřmánek terčovitý	*Matricaria discoidea*		psineček	*Agrostis sp.*	
hloh	*Crataegus sp.*		ptačinec prostřední	*Stellaria media*	
hrušeň	*Pyrus sp.*		ptačinec velkokvětý	*Stellaria holostea*	
hulevník lékařský	*Sisymbrium officinale*		rozrazil lékařský	*Veronica officinalis*	
chlupáček zední	*Pilosella officinarum*		rozrazil rezekvítek	*Veronica chamaedrys*	
jabloň	*Malus sp.*		rožec obecný luční	*Cerastium holosteoides subsp. triviale*	
jahodník obecný	*Fragaria vesca*		rožec rolní	*Cerastium arvense*	
jahodník truskavec	*Fragaria moschata*		rulík zlomocný	*Atropa bella-donna*	
jalovec obecný	***Juniperus communis***	**C3**	růže šípková	*Rosa cf. canina*	
janovec metlatý	*Cytisus scoparius*		rybíz červený	*Ribes rubrum*	
jasan ztepilý	*Fraxinus excelsior*		řebříček	*Achillea sp.*	
javor klen	*Acer pseudoplatanus*		sasanka hajní	*Anemone nemorosa*	
javor mléč	*Acer platanoides*		silenka nicí	*Silene nutans*	
jedle bělokorá (semenáč)	***Abies alba***	**C4**	silenka širolistá bílá	*Silene latifolia* subsp. *alba*	
jeřáb ptačí	*Sorbus aucuparia*		sítina klubkatá	*Juncus conglomeratus*	
jestřábník hladký	*Hieracium laevigatum*		sítina rozprostřená	*Juncus effusus*	
jestřábník zední	*Hieracium murorum*		slivoň	*Prunus sp.*	
jetel alpínský	***Trifolium alpestre***	**C4**	smolnička obecná	*Lychnis viscaria*	
jetel plazivý	*Trifolium repens*		smrk ztepilý	*Picea abies*	
jetel prostřední	*Trifolium medium*		srha laločnatá	*Dactylis glomerata*	
jetel rolní	*Trifolium arvense*		strdivka nicí	*Melica nutans*	
jílek vytrvalý	*Lolium perenne*		svízel bílý	*Galium* cf. *album*	
jírovec maďal	*Aesculus hippocastanum*		svízel přítula	*Galium aparine*	
jitrocel větší	*Plantago major*		škarda dvouletá	*Crepis biennis*	
jmelí bílé borovicové	***Viscum album* subsp. *austriacum***	**C4**	štírovník růžkatý	*Lotus corniculatus*	
kapraď samec	*Dryopteris filix-mas*		šťovík menší	*Rumex acetosella*	

kapustka obecná	*Lapsana communis*		šťovík tupolistý	*Rumex obtusifolius*	
karbinec evropský	*Lycopus europaeus*		tolice dětelová	*Medicago lupulina*	
kerblík lesní	*Anthriscus sylvestris*		topol kanadský	*Populus x canadensis*	
kokořík vonný	*Polygonatum odoratum*		topol osika	*Populus tremula*	
komonice bílá	*Melilotus albus*		tořice japonská	*Torilis japonica*	
konopice pýřitá	*Galeopsis pubescens*		trnka obecná	*Prunus spinosa*	
kopřiva dvoudomá	*Urtica dioica*		třešeň ptačí	*Prunus avium*	
kostřava ovčí	*Festuca* cf. *ovina*		třezalka tečkovaná	*Hypericum perforatum*	
kozinec sladkolistý	*Astragalus glycyphyllos*		třtina křovištní	*Calamagrostis epigejos*	
krabilice mámivá	*Chaerophyllum temulum*		třtina rákosovitá	*Calamagrostis arundinacea*	
krtičník hlíznatý	*Scrophularia nodosa*		válečka lesní	*Brachypodium sylvaticum*	
kručinka barvířská	*Genista tinctoria*		válečka prapořitá	*Brachypodium pinnatum*	
kuklík městský	*Geum urbanum*		vikev čtyřsemenná	*Vicia tetrasperma*	
lípa srdčitá	*Tilia cordata*		violka Rivinova	*Viola riviniana*	
lipnice hajní	*Poa nemoralis*		vratič obecný	*Tanacetum vulgare*	
lipnice roční	*Poa annua*		vrba jíva	*Salix caprea*	
lipnice smáčknutá	*Poa compressa*		vrbovka	*Epilobium sp.*	
lnice květel	*Linaria vulgaris*		vřes obecný	*Calluna vulgaris*	
lopuch	*Arctium sp.*		zběhovec plazivý	*Ajuga reptans*	
mateřka trojžilná	*Moehringia trinervia*		**zimostrázek alpský**	***Polygala chamaebuxus***	**O/C3**
medyněk vlnatý	*Holcus lanatus*		zvonek broskvolistý	*Campanula persicifolia*	
metlička křivolaká	*Deschampsia flexuosa*		zvonek okrouhlolistý	*Campanula rotundifolia*	
mléčka zední	*Mycelis muralis*				
východní část území					
bez černý	*Sambucus nigra*		metlička křivolaká	*Deschampsia flexuosa*	
bez červený	*Sambucus racemosa*		mléčka zední	*Mycelis muralis*	
bika bělavá	*Luzula luzuloides*		modřín opadavý	*Larix decidua*	
borovice lesní	*Pinus sylvestris*		mochna stříbrná	*Potentilla argentea*	
bršlice kozí noha	*Aegopodium podagraria*		náprstník červený	*Digitalis purpurea*	
brusnice borůvka	*Vaccinium myrtillus*		netýkavka malokvětá	*Impatiens parviflora*	
bříza bělokorá	*Betula pendula*		opletka obecná	*Fallopia convolvulus*	
buk lesní	*Fagus sylvatica*		osívka jarní	*Erophila verna*	
černohlávek obecný	*Prunella vulgaris*		ostružiník	*Rubus* sp. div.	
černýš luční	*Melampyrum pratense*		ostružiník maliník	*Rubus idaeus*	
česnáček lékařský	*Alliaria petiolata*		ostřice třeslicovitá	*Carex brizoides*	
divizna	*Verbascum sp.*		ovsík vyvýšený	*Arrhenatherum elatius*	

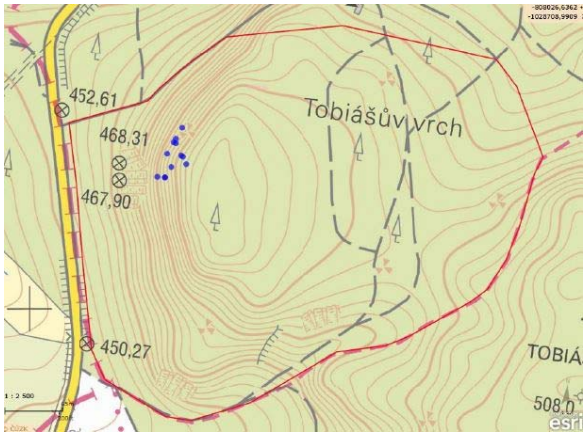
dříšťál obecný	*Berberis vulgaris*		pampeliška	*Taraxacum sp.*	
dub červený	*Quercus rubra*		pelyněk černobýl	*Artemisia vulgaris*	
dub zimní	*Quercus petraea*		pcháč obecný	*Cirsium vulgare*	
habr obecný	*Carpinus betulus*		**poměnka různobarvá**	***Myosotis discolor***	**C2**
hloh	*Crataegus sp.*		pomněnka lesní	*Myosotis sylvatica*	
huseníček rolní	*Arabidopsis thaliana*		protež bahenní	*Gnaphalium uliginosum*	
jahodník obecný	*Fragaria vesca*		pryskyřník plazivý	*Ranunculus repens*	
jahodník truskavec	*Fragaria moschata*		pryskyřník prudký	*Ranunculus acris*	
jalovec obecný	***Juniperus communis***	**C3**	pryšec chvojka	*Euphorbia cyparissias*	
javor klen	*Acer pseudoplatanus*		rozrazil lékařský	*Veronica officinalis*	
javor mléč	*Acer platanoides*		rozrazil rezekvítek	*Veronica chamaedrys*	
jeřáb ptačí	*Sorbus aucuparia*		rožec obecný luční	*Cerastium holosteoides subsp. triviale*	
jestřábník hladký	*Hieracium* cf. *laevigatum*		rulík zlomocný	*Atropa bella-donna*	
jestřábník Lachenalův	*Hieracium lachenalii*		růže šípková	*Rosa cf. canina*	
jestřábník zední	*Hieracium murorum*		řebříček	*Achillea sp.*	
jetel plazivý	*Trifolium repens*		sasanka hajní	*Anemone nemorosa*	
jetel prostřední	*Trifolium medium*		smrk ztepilý	*Picea abies*	
jitrocel kopinatý	*Plantago lanceolata*		srha hajní	*Dactylys polygama*	
jitrocel větší	*Plantago major*		srha laločnatá	*Dactylis glomerata*	
kakost smrdutý	*Geranium robertianum*		starček lepkavý	*Senecio viscosus*	
kapraď rozložená	*Dryopteris dilatata*		svízel bílý	*Galium* cf. *album*	
kapraď samec	*Dryopteris filix-mas*		svízel přítula	*Galium aparine*	
kapustka obecná	*Lapsana communis*		šťavel kyselý	*Oxalis acetosella*	
kerblík lesní	*Anthriscus sylvestris*		šťovík menší	*Rumex acetosella*	
konopice pýřitá	*Galeopsis lpýřitá*		šťovík tupolistý	*Rumex obtusifolius*	
kopřiva dvoudomá	*Urtica dioica*		tolice dětelová	*Medicago lupulina*	
kostřava ovčí	*Festuca* cf. *ovina*		topol osika	*Populus tremula*	
kozinec sladkolistý	*Astragalus glycyphyllos*		trnka obecná	*Prunus spinosa*	
krabilice mámivá	*Chaerophyllum temulum*		třešeň ptačí	*Prunus avium*	
krtičník hlíznatý	*Scrophularia nodosa*		třezalka tečkovaná	*Hypericum perforatum*	
kručinka barvířská	*Genista tinctoria*		třtina křovištní	*Calamagrostis epigejos*	
kuklík městský	*Geum urbanum*		třtina rákosovitá	*Calamagrostis arundinacea*	
lípa srdčitá	*Tilia cordata*		turan roční	*Erigeron annus*	
lipnice hajní	*Poa nemoralis*		válečka lesní	*Brachypodium sylvaticum*	
lipnice roční	*Poa annua*		válečka prapořitá	*Brachypodium pinnatum*	
lipnice	*Poa compressa*		vikev	*Vicia sp.*	

smáčknutá					
lnice květel	*Linaria vulgaris*		violka	*Viola sp.*	
lopuch	*Arctium sp.*		vratič obecný	*Tanacetum vulgare*	
mateřka trojžilná	*Moehringia trinervia*		vrbovka	*Epilobium sp.*	
medyněk měkký	*Holcus mollis*		zvonek okrouhlolistý	*Campanula rotundifolia*	

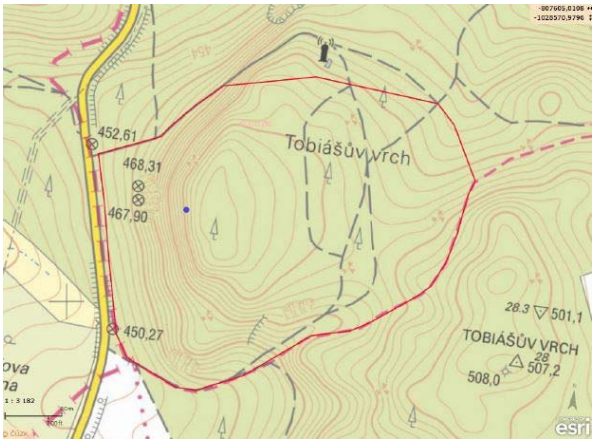
** **§** - vyhláška 395/1992 Sb.: O - ohrožený druh; **ČS** - Červený seznam cévnatých rostlin ČR: C3 - ohrožený druh, C4 - vzácnější druh vyžadující pozornost (dle ČS)*
Použité zkratky: agg. - skupina druhů, cf. - odpovídající danému druhu, sp. - druh, sp. div. - různé druhy

Během průzkumu území bylo zaznamenáno 140 rostlinných taxonů v západní části a 104 taxonů ve východní části území. Jedná se převážně o běžné, hojně se vyskytující druhy. V lesním podrostu lze nalézt řadu typických acidofytů jako je borůvka (*Vaccinium myrtillus*), brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*) či černýš luční (*Melampyrum pratense*). V území byly zaznamenány některé ruderální a nitrofilní druhy (např. o *Cirsium vulgare*, *Artemisia vulgaris*, *Rumex obtusifolius, Urtica dioica, Galeopsis pubescens*, *Artemisia vulgaris*) a nepůvodní druhy rostlin (*Quercus rubra*, *Pseudotsuga menziesii*, *Symphoricarpos albus*, *Impatiens parviflora*).

Šest druhů rostlin patří mezi vzácnější druhy rostlin, uváděné v Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich V. & Chobot K. 2017), bez zákonné ochrany. Během průzkumu byly zaznamenány dva druhy zvláště chráněných rostlin, uváděných ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. v kategorii ohrožený druh. Konkrétně se jedná o **zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*)** a **bělozářku liliovitou (*Anthericum liliago*).** V NDOP není ze zájmové lokality uváděn žádný záznam o výskytu těchto dvou druhů, ani jiných zvláště chráněných druhů rostlin.



Nálezy zimostrázku alpského (modře), prozkoumané území červený polygon



Nález bělozářky liliovité (modře), prozkoumané území červený polygon

Les

Uvnitř zájmového území se vyskytují tyto soubory lesních typů: 0Z1 (zakrslý reliktní bor), 2K1 (kyselá buková doubrava), 3K1 (kyselá dubová bučina), 3M2 (chudá dubová bučina), 3N1 (kyselá kamenitá bučina) a 3S4 (svěží dubová bučina).

Zastoupení dřevin v současných porostech vlastního zájmového území se výrazně liší od přirozené druhové skladby lesních porostů. I když zastoupení dřevin přirozené skladby zaujímá v současných porostech přes 80 %, skladba těchto dřevin je zcela odlišná. V přirozené skladbě dřevin převažující buk a dub s 92 % jsou v současných porostech zastoupeny 27 %, zatímco borovice a smrk, které v přirozené skladbě dřevin mají jen

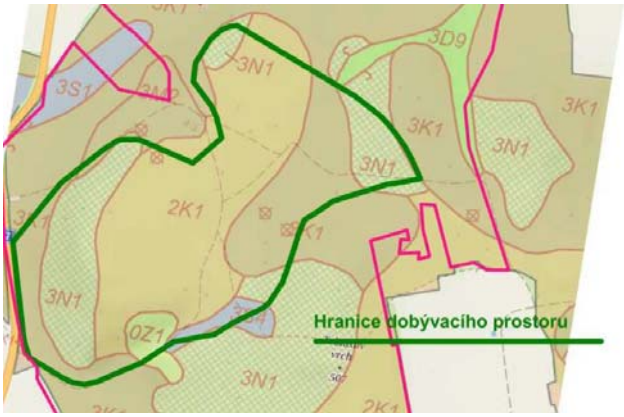
okrajovou roli, jsou v současných porostech zastoupeny 48 %.

Další podrobnosti viz studie Hodnocení vlivů na les v příloze.

Lesy na území obce Hořovičky zaujímají 396,99 ha, tj. 20,8 % území obce. Důsledkem realizace záměru bude zábor lesa (PUPFL) na rozloze 23,84 ha tj. 1,2 % obce. Stávající lesnatost se tudíž sníží o 6 %, tj. na území obce budou plochy lesů po realizaci záměru činit 19,6 %.

Většina porostů je charakterizována jako lesy produkční, pouze v západní části území se jedná o lesy zvláštního určení, a to z důvodu ochrany svažitých ploch.

Lesy zvláštního určení (červeně)



Soubory lesních typů

2. Fauna

2.1. Obratlovci

Zaznamenané ptačí druhy patří mezi poměrně hojné, obecně se v lesních porostech vyskytující. Z pohledu výskytu ptáků jsou významnými biotopy bučina při silnici, kde byly zaznamenány doupné stromy, dále dubová alej kolem silnice a lesní cesty. Na doupné stromy jsou vázáni hnízděním holub doupňák, datel černý a žluna zelená, v dubové aleji byl zaznamenán lejsek šedý. Světlé, rozvolněné porosty jsou vhodným potravním zdrojem, vyskytuje se tu větší množství hmyzu a semen (detaily viz příloha Oznámení).

Druhy obratlovců nalezené v obou částech území

český název	**latinský název**	***§/ČS**
	plazi	
slepýš křehký	***Anguis fragilis***	**SO/NT**
	ptáci	
brhlík lesní	*Sitta europaea*	
budníček lesní	*Phylloscopus sibilatrix*	
budníček menší	*Phylloscopus collybita*	
budníček větší	*Phylloscopus trochilus*	
červenka obecná	*Erithacus rubecula*	
čížek lesní	*Spinus spinus*	
datel černý	*Dryocopus martius*	
dlask tlustozobý	*Coccothraustes coccothraustes*	
drozd brávník	*Turdus viscivorus*	
drozd zpěvný	*Turdus philomelos*	
holub doupňák	*Columba oenas*	**SO/VU**
holub hřivnáč	*Columba palumbus*	
káně lesní	*Buteo buteo*	
kos černý	*Turdus merula*	

králíček ohnivý	*Regulus ignicapilla*	
krkavec velký	***Corvus corax***	**O**
lejsek šedý	***Muscicapa striata***	**O/LC**
linduška lesní	*Anthus trivialis*	
pěnice černohlavá	*Sylvia atricapilla*	
pěnkava obecná	*Fringilla coelebs*	
pěvuška modrá	*Prunella modularis*	
sedmihlásek hajní	*Hippolais icterina*	
sojka obecná	*Garrulus glandarius*	
strakapoud velký	*Dendrocopos major*	
střízlík obecný	*Troglodytes troglodytes*	
sýkora koňadra	*Parus major*	
sýkora modřinka	*Cyanistes caeruleus*	
sýkora parukářka	*Lophophanes cristatus*	
sýkora uhelníček	*Periparus ater*	
šoupálek dlouhoprstý	*Certhia familiaris*	
žluna zelená	*Picus viridis*	

ČS - Červený seznam obratlovců/bezobratlých živočichů ČR: kategorie ohrožení podle ČS: EN - ohrožený (druh, který čelí velmi vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě), VU - zranitelný (druh, který čelí vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě), NT - téměř ohrožený (druh, který prozatím neřadíme mezi druhy kriticky ohrožené, ohrožené nebo zranitelné, ale je blízko této klasifikaci, nebo bude pravděpodobně do jedné z těchto kategorií zařazen již v blízké budoucnosti), LC - málo dotčený (rozšířený a početný druh)

2.2. Bezobratlí

2.2.1. Západní část území

Byl zaznamenán výskyt zejména hojně se vyskytujících druhů. Výjimkou jsou některé druhy brouků nalezené na jihozápadně až západně exponovaném svahu a ptáci vázaní na dutiny a světlé lesy. *Vzhledem k velkému rozsahu nalezených druhů brouků není zde jejich výčet prezentován a je součátí Biologického průzkumu* (R. O. S. Fénix, 2022) (viz příloha Oznámení).

Druhy nalezené v západní části

český název	**latinský název**	***§/ČS**
	bezobratlí	
čmelák	***Bombus spp.***	**O**
mravkolev	*Myrmeleon sp.*	
okáč pýrový	*Pararge aegeria*	
mravkolev	*Myrmeleon sp.*	
+ výsledky coleopterologického průzkumu v příloze Biologického průzkumu území (R. O. S. Fénix, 2022)		

ČS - Červený seznam obratlovců/bezobratlých živočichů ČR: kategorie ohrožení podle ČS: EN - ohrožený (druh, který čelí velmi vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě), VU - zranitelný (druh, který čelí vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě), NT - téměř ohrožený (druh, který prozatím neřadíme mezi druhy kriticky ohrožené, ohrožené nebo zranitelné, ale je blízko této klasifikaci, nebo bude pravděpodobně do jedné z těchto kategorií zařazen již v blízké budoucnosti), LC - málo dotčený (rozšířený a početný druh)

Při průzkumu brouků **západní** části území bylo nalezeno a určeno celkem 671 jedinců ve 214 druzích z 29 čeledí. Nejpočetněji byla zastoupena čeleď nosatcovití (Curculionidae – 76 druhů), dále tesaříkovití (Cerambycidae – 29 druhů) a kovaříkovití (Elateridae – 22 druhů). Žádný druh nepatří mezi zvláště chráněné druhy. Mezi vzácnější druhy nosatců (Curculionidae) lze zařadit druhy *Apion* (*Omphalopion*) *laevigatum* (VU – zranitelný) - vázaný na rmeny (*Anthemis* sp.) a heřmánky (*Matricaria* sp.), v Čechách pouze na pár lokalitách (ústní sdělení P. Jansa), *Calosirus terminatus* - vázaný na čeleď miříkovitých (Apiaceae), *Thamiocolus viduatus* (NT -téměř ohrožený) – vázaný na čistce (*Stachys* sp.) a *Rutidosoma graminosum* (NT – téměř ohrožený) vázaný na topoly (*Populus* sp.). Dále lze

zmínit i na lnicích (*Linaria* sp.) žijícího nosatce *Mecinus janthinus*, na violkách (*Viola* sp.) žijícího *Orobitis cyaneus*, na borovicích (*Pinus* sp.) druhy *Pissodes validirostris* a *P. piniphilus*, na borovicích (*Pinus* sp.) a smrku (*Picea*) druhy *Magdalis memnonia*, *M. nitida*, *M. phlegmatica*, a na jeřábech (*Sorbus* sp.) druh *M. cerasi*. Zajímavý je i výskyt teplomilného druhu *Bothynoderes affinis* s vazbou na merlíkovité (Chenopodiaceae).

Z tesaříkovitých (Cerambycidae) lze vyzdvihnout druhy *Aegomorphus clavipes* a *Saperda carcharias*, oba druhy nalezeny na odumírajících osikách (*Populus tremula*), *Callimus angulatus* (NT – téměř ohrožený) na suťovém svahu pod duby (*Quercus* sp.) a především *Axinopalpis gracilis,* noční a skrytě žijící druh, v Čechách velmi lokální a vzácný, častější pouze na Moravě. Preferuje a vyvíjí se ve starých dubech (*Quercus* sp.) a ořešácích (*Juglans regia*). Nalezeny byly dva exempláře smykem pod starými duby.

Z čeledi kovaříkovití (Elateridae) byly zaznamenány druhy *Ampedus elongatulus* (osluněný suťový les) společně s běžnými druhy *A. balteatus* a *A. pomorum*, dále široce rozšířený druh vázaný na odumřelé dřevo *Denticollis linearis*, a z nápadnějších druhů *Ctenicera pectinicornis* a *Anostirus purpureus*. Nejvzácnějším druhem byl *Ampedus sinuatus* (NT – téměř ohrožený), teplomilný druh osluněných suťových lesů, vyvíjející se v trouchnivých kořenech, nejčastěji borovic. Nalezen byl oklepem borovic na suťovém svahu.

Z krascovitých (Buprestidae), byly krom běžných druhů rodu *Anthaxia*, nalezeny vzácnější druhy jako *Agrilus hyperici* (NT – téměř ohrožený) žijící na třezalkách, nalezený ve smyku na okraji lesa a *A. suvorovi* (VU – zranitelný) na padlých kmenech *Populus tremula*. Nejvzácnějším druhem byl ve smyku suťového lesa nalezený drobný krasec *Aphanasticus elongatus* (EN – ohrožený), vzácný teplomilný druh v Čechách známý především z Křivoklátska a nově i z Českolipska. Vyvíjí se v rostlinách čeledí Cyperaceae a Juncaceae, doloženy jsou rody *Juncus*, *Carex*, *Schoenus* ale i *Luzula*.

Poslední čeledí se vzácnějšími druhy jsou potemníci (Tenebrionidae) s druhy žijícími pod zaplísněnou kůrou stojících nebo padlých listnatých stromů – *Uloma culinaris* (NT – téměř ohrožený) a *Corticeus unicolor* (NT – téměř ohrožený) a druhy žijícími na dřevokazných houbách – *Neomida haemorrhoidalis* (NT – téměř ohrožený) společně s *Bolitophagus reticulatus*.

Ačkoli žádný z brouků nepatří ke zvláště chráněným druhům, bylo v území zaznamenáno několik zajímavých druhů, které patří ke vzácným druhům naší fauny s nehojným výskytem. Z pohledu výskytu brouků jsou významné biotopy na osluněných svazích s jihozápadní až západní expozicí a přítomností starých stromů, dále okraj lesa na přechodu do lučního porostu.

2.2.2. Východní část území

Entomologickým průzkumem východní části území, zaměřeným na zvláště chráněné druhy hmyzu.

2.2.2.1. Seznam zjištěných druhů vybraných skupin brouků

Během inventarizačního průzkumu bylo na zájmovém území zjištěno jednak 34 saproxylických druhů brouků, a to ze skupin Ptinidae (červotočovití) – 3, Buprestidae (krascovití) – 3, Cerambycidae (tesaříkovití) – 6, Cleridae (pestrokrovečníkovití) – 1, Cucujoidea – 8, Elateridae (kovaříkovití) – 6, Lucanidae (roháčovití) – 1, Scarabaeidae (vrubounovití) – 4 a Tenebrionoidea – 8 druhů a jednak 15 druhů epigeických predátorů (Carabidae – střevlíkovití).

Přehled zjištěných druhů saproxylických brouků a epigeických predátorů

taxon	klasifikace
Bostrichoidea: Ptinidae (červotočovití)	

Ernobius mollis (Linnaeu, 1758)	
Buprestoidea: Buprestidae (krascovití) *Agrilus biguttatus* (Fabricius, 1777) – polník dvojtečný	
Anthaxia nitidula (Linnaeus, 1758) – krasec lesknavý *Anthaxia quadripunctata* (Linnaeus, 1758)	
Chrysomeloidea: Cerambycidae (tesaříkovití) *Alosterna tabcicolor* (Linnaeus, 1758)	I
Corymbia rubra (Linnaeus, 1758) – úzkořitník obecný	I
Grammoptera ustulata (Fabricius, 1776) *Grammoptera ruficornis* (Poda, 1761)	I I
Pseudovadonia livida (Fabricius, 1776) – úzkořitník *Rutpela maculata* (Poda, 1761) – úzkořitník skvrnitý *Stenurella melanura* (Linnaeus, 1758) – úzkořitník	I I I
Cleroidea: Cleridae (pestrokrovečníkovití) *Trichodes apiarius* (Linnaeus, 1758) – pestrokrovečník včelový	
Cucujoidea: Cryptophagidae (maločlencovití) *Cryptophagus pubescens* Sturm, 1845	
Cucujoidea: Erotylidae (trojáčovití) *Triplax aenea* (Schaller, 1783)	
Tritoma bipustulata Fabricius, 1775 **Cucujoidea: Latridiidae (hlodníkovití)**	
Latridius minutus (Linnaeus, 1767) – hlodník stepní **Cucujoidea: Monotomidae (lesklecovití)**	
Rhizophagus bipustulatus (Fabricius, 1792) *Rhizophagus dispar* (Paykull, 1800) **Elateroidea: Elateridae (kovaříkovití)** *Agriotes sputator* (Linnaeus, 1758)	
Agrypnus murinus (Linnaeus, 1758) – myšák šedý *Ampedus balteatus* (Linnaeus, 1758)	
Anostirus castaneus (Linnaeus, 1758) *Athous haemorrhoidalis* (Fabricius, 1801)	
Cardiophorus ruficollis (Linnaeus, 1758)	
Cidnopus pilosus (Leske, 1785)	
Sericus brunneus (Linnaeus, 1758) **Scarabaeoidea: Lucanidae (roháčovití)** *Platycerus caraboides* (Linnaeus, 1758) – roháček kovový **Scarabaeoidea: Scarabaeidae (vrubounovití)**	
Cetonia aurata (Linnaeus, 1758) – zlatohlávek zlatý	
Valgus hemipterus (Linnaeus, 1758) – křivonožec polokrový **Tenebrionoidea: Colydiidae (dřevožroutovití)** *Bitoma crenata* (Fabricius, 1775) – dřevožrout zejkovaný *Synchita humeralis* (Fabricius, 1792)	
Tenebrionoidea: Lycidae (dlouhoústcovití)	
Dictyoptera aurora (Linnaeus, 1758) **Tenebrionoidea: Mycetophagidae** *Mycetophagus quadripustulatus* (Linnaeus, 1767) **Tenebrionoidea: Oedemeridae (stehenáčovití)** *Chrysanthina viridissima* (Linnaeus, 1758)	
Oedemera virescens (Linnaeus, 1767) **Tenebrionoidea: Pyrochroidae (červenáčkovití)** *Pyrochroa coccinea* (Linnaeus, 1761) *Schizotus serraticornis* (Linnaeus, 1758)	
Tenebrionoidea: Tenebrionidae (potemníkovití)	
Allecula morio (LInnaeus, 1758)	
Lagria atripes (Linnaeus, 1758) – měkkokrovečník huňatý *Prionychus ater* (Herbst, 1798)	

Adepahaga: Carabidae (střevlíkovití)	
Anchomenus dorsalis (Poontoppidan, 1763)	E
Abax parallelus (Duftschmid, 1812) *Brachinus explodens* Duftschmid, 1812 - prskavec menší	E E, ČR/§O
Calathus erratus (C. R. Sahlberg, 1827) *Calathus melanocephalus* (Linnaeus, 1758)	E E
Calosoma inquisitor (Linnaeus, 1758) – krajník hnědý	E, ČR/§O
Carabus granulatus Linnaeus, 1758 - střevlík zrnitý *Carabus intricatus* Linnaeus, 1761 - střevlík svraštělý	E E
Carabus hortensis Linnaeus, 1758 - střevlík zahradní *Carabus nemoralis* O. F. Müller, 1764 - střevlík hajní	E E
Carabus scheidleri (Illiger, 1798 – střevlík Scheidlerův	E, ČR/§O
Cicindela campestris Linnaeus 1758 – svižník polní *Notiophilus biguttatus* (Fabricius, 1779)	E, ČR/§O E
Poecilus cupreus (Linnaeus, 1758) *Pterostichus melanarius* (Illiger, 1798)	E E

Poznámka:

- *Bioindikační význam druhů, dle Hůrky et al. (1996) pro střevlíkovité (Carabidae): E – expanzní druhy (eurytopní druhy) s nízkými nároky a přirozenost a stabilitu území.*
- *Klasifikace tesaříkovitých (Cerambycidae) dle Rejzeka & Rébla (1999): skupina I – druhy, které nejsou z hlediska faunistického nebo ekologického významné.*
- *Stupeň ohrožení dle vyhlášky 395/1992 Sb.: O – ohrožený.*

Všech 16 druhů střevlíků (Carabidae) je klasifikováno jako druhy expanzní – E (dle výše uvedeného způsobu hodnocení).

Byly zaznamenány následující druhy zahrnuté do Červeného seznamu bezobratlých ČR (Hejda et al. 2017) či chráněné Vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb.:

Výsledky průzkumu brouků uvedených skupin ukazují, že na zájmovém území se vyskytují především druhy vázané na světlé a rozvolněné lesní biotopy (*Calosoma inquisitor*). Některé druhy jsou charakteristické pro volné až holé habitaty (lesní cesty a okraje mýtin, ruderální společenstva) (*Brachinus crepitans*, *Cicindella campestris, Oxythyrea funesta*) či vlhčí smíšené lesní biotopy s bohatou skladbou (*Carabus* spp.).

2.2.2.2. Mravenci rodu *Formica* (O)

Přehled zjištěných druhů mravenců rodu *Formica*

taxon	klasifikace
Formica fusca Linnaeus, 1758 – mravenec *Formica rufa* Linnaeus, 1758 – mravenec lesní	ČR/§O ČR/§O

Rod mravenců *Formica* tvoří tzv. lesní mravenci, kteří si vytvářejí hnízda ve formě kup. Z důvodů obtížnosti druhové identifikace těchto mravenců je chráněn celý rod chráněn jako celek. Oba zjištěné druhy nejsou uvedeny v červeném seznamu bezobratlých (Hejda el al. 2016). Jsou to druhy vyskytující se dosud poměrně hojně v lesních biotopech různého typu, včetně lesních monokultur smrků. To platí i o biotopových poměrech v okolní krajině. Navíc jde o druhy se dobrou vagilitou, a tak se dá předpokládat, že se případně opět rozšíří alespoň na některá místa ovlivněná budoucími pracemi.

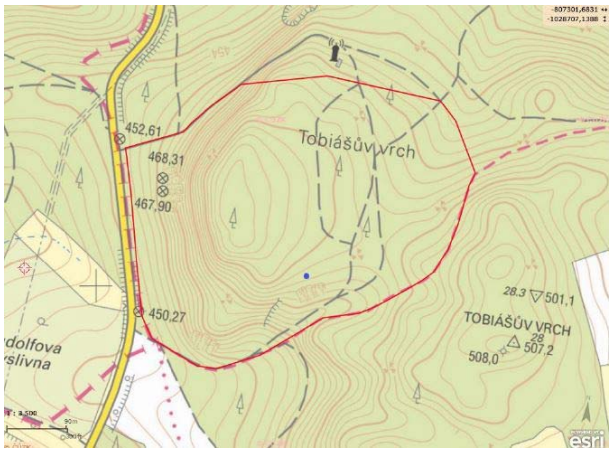
2.2.2.3. Čmeláci rodu *Bombus*

Přehled zjištěných druhů mravenců rodu *Bombus*

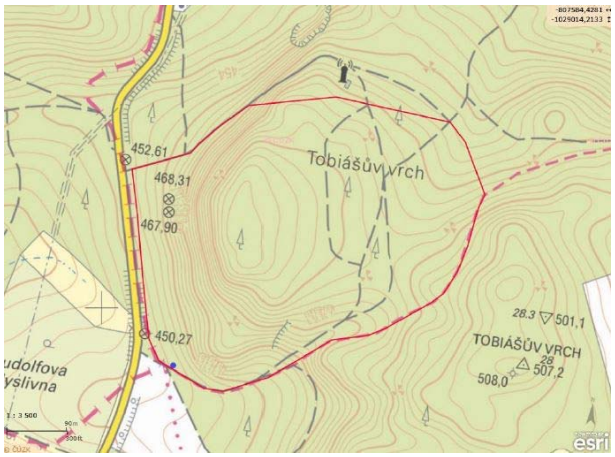
taxon	klasifikace
Bombus hortorum – čmelák zahradní	ČR/§O

Bombus lapidarius – čmelák skalní	ČR/§O
Bombus pratorum – čmelák luční	ČR/§O
Bombus terrestris – čmelák zemní	ČR/§O

Čmeláci (*Bombus* spp.) jsou skupinou významných opylovačů z řádu blanokřídlého hmyzu. Z důvodů obtížnosti druhové identifikace příslušníků této slupiny je chráněn celý rod, tedy i druhy hojně rozšířené, často charakteristické i pro ruderální biotopy (např. zahrádky, parky, okolí silničních komunikací, železnice atp.). Na zkoumané lokalitě byly evidovány čtyři druhy čmeláků. Tyto druhy nejsou uvedeny v červeném seznamu bezobratlých (Hejda el al. 2016). Jsou to druhy vyskytující se dosud poměrně hojně jak na okrajích lesních biotopech různého typu včetně leních monokultur smrků, tak běžně v okolní volné krajině včetně biotopů ovlivěných lidskou činností. I tam čmeláci nacházejí kromě potravy i dostatek vhodných míst pro hnízdění a přezimování. Navíc se jedná o létavé druhy s relativně velkou vagilitou. Je tedy předpoklad, že v případě potřeby změní svá stanoviště a na příhodná místa se opět vrátí zpět. Pravděpodobně i disturbací terénu v rámci „prací“ na šetřené lokalitě vznikne dostatečné množství vhodných náhradních stanovišť, které doplní existující stanoviště v okolí.



Nálezy slepýše křehkého (modře), prozkoumané území červený polygon



Nálezy lejska šedého (modře), prozkoumané území červený polygon

3. Biologická rozmanitost

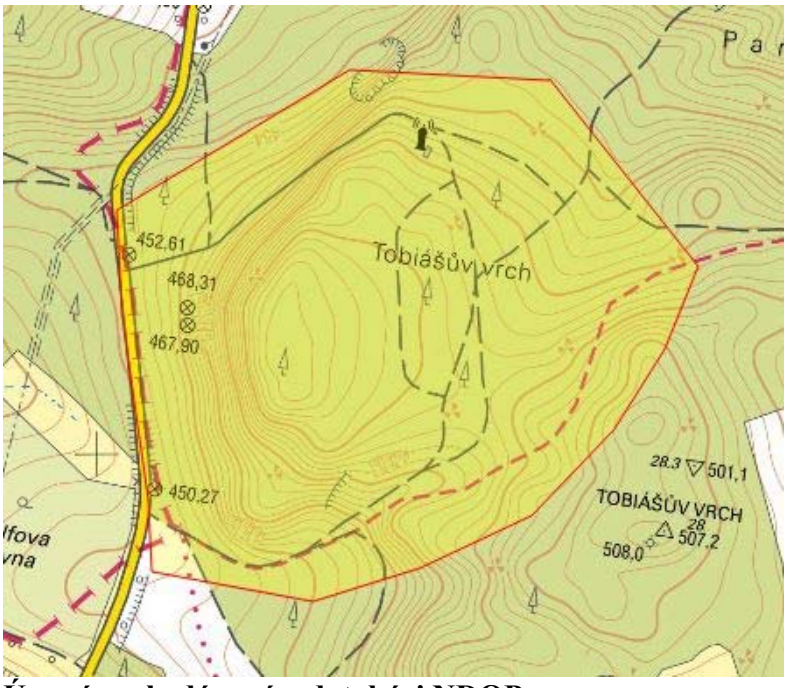
V duchu metodického výkladu MŽP (čj. MZP/2017/710/1985), týkajícího se aplikace vybraných nových pojmů a požadavků zákona č. 100/2001 Sb. a dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti, je biologická rozmanitost (biodiverzita) chápána jako variabilita všech žijících organismů včetně suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí, a zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Nejedná se tedy jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

Podle aktualizace vrstvy mapování biotopů ČR (2007 až 2022) se v území nacházejí segmenty následujících přírodních biotopů, které jsou koncentrovány k jižnímu a jihozápadnímu okraji území: L5.4 Acidofilní bučiny, L7.1 Suchá acidofilní doubravy, místy v mozaice s biotopem S1.2 Štěrbinová vegetace silikátových skal a drolin, a L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy. Většinu území nicméně tvoří lesy nepůvodního složení. Další údaje níže viz kapitola č. „*3.1. Biogeografické poměry*“. Z ekosystémového hlediska je zájmové území jednolité; celé je pokryto lesem. Lesy na území obce Hořovičky zaujímají 396,99 ha, tj. 20,8 % území obce. Důsledkem realizace záměru bude zábor lesa (PUPFL) na rozloze 23,84 ha tj. 1,2 % obce. Stávající lesnatost se tudíž sníží o 6 %, tj. na území obce budou plochy lesů

po realizaci záměru činit 19,6 %. Většina porostů je charakterizována jako lesy produkční, pouze v západní části území se jedná o lesy zvláštního určení, a to z důvodu ochrany svažitých ploch. Z hlediska vlivů na lesní ekosystém se jak regionálně tak i lokálně bude jednat o změnu nevýznamnou. V území se nenacházejí žádné akvatické (permanentní ani periodické) či mokřadní biotopy. Aktuálně zpracovaný biologický průzkum ani záznamy v nálezové databázi NDOP nesignalizují, že má být záměr situován do území se zvýšenou biodiverzitou. V naprosté většině zde byly nalezeny pouze běžné rostlinné i živočišné druhy. Z druhů zvláště chráněných byla doložena přítomnost pouze dvou druhů rostlin, čmeláků r. *Bombus*, slepýše křehkého a lejska šedého. Z nálezové databáze NDOP z daného území (bodové nálezy s přesností do 50ti m v rozmezí let 2000 až 2023) pochází pouze jeden nález živočicha, a to slepýše křehkého.

3.1. Biogeografické poměry

Biogeografické poměry jsou vyjádřeny vlastnostmi a charakteristikami biogeografických regionů. Biogeografické regiony odpovídají biogeografické diferenciaci České republiky, která pokrývá co nejúplněji škálu stávajících i potenciálních přírodních ekosystémů. Dle biogeografického členění leží zájmové území při severní hranici **Rakovnicko-Žlutického bioregionu č. 1.16** (Culek a kol. 1996). Bioregion leží na pomezí středních a západních Čech, zabírá převážnou část geomorfologického celku Jesenická pahorkatina, ovšem mimo okolí Kryr a Manětínskou vrchovinu. Bioregion má plochu 881 km2 a je mírně protažen ve směru Z - V. Bioregion je tvořen rozvodními plošinami a plochými kotlinami na žulách a břidlicích. Vlivem převažujících chudých podkladů je bioregion nepříliš vyhraněný, mezofilní, s ochuzenou (též přispěním člověka) hercynskou biotou. Zastoupen je 3. dubovo-bukový a 4., bukový vegetační stupeň s přirozeně omezeným výskytem buku a převahou prvků acidofilních doubrav a borů, s malou presencí prvků hájů a květnatých bučin. Nereprezentativními prvky jsou pouze neovulkanické suky s květnatými bučinami a teplomilnými doubravami a hlubší údolí s dubohabrovými háji. V současnosti převládá orná půda, v lesích kulturní smrčiny, v nižších polohách bory.



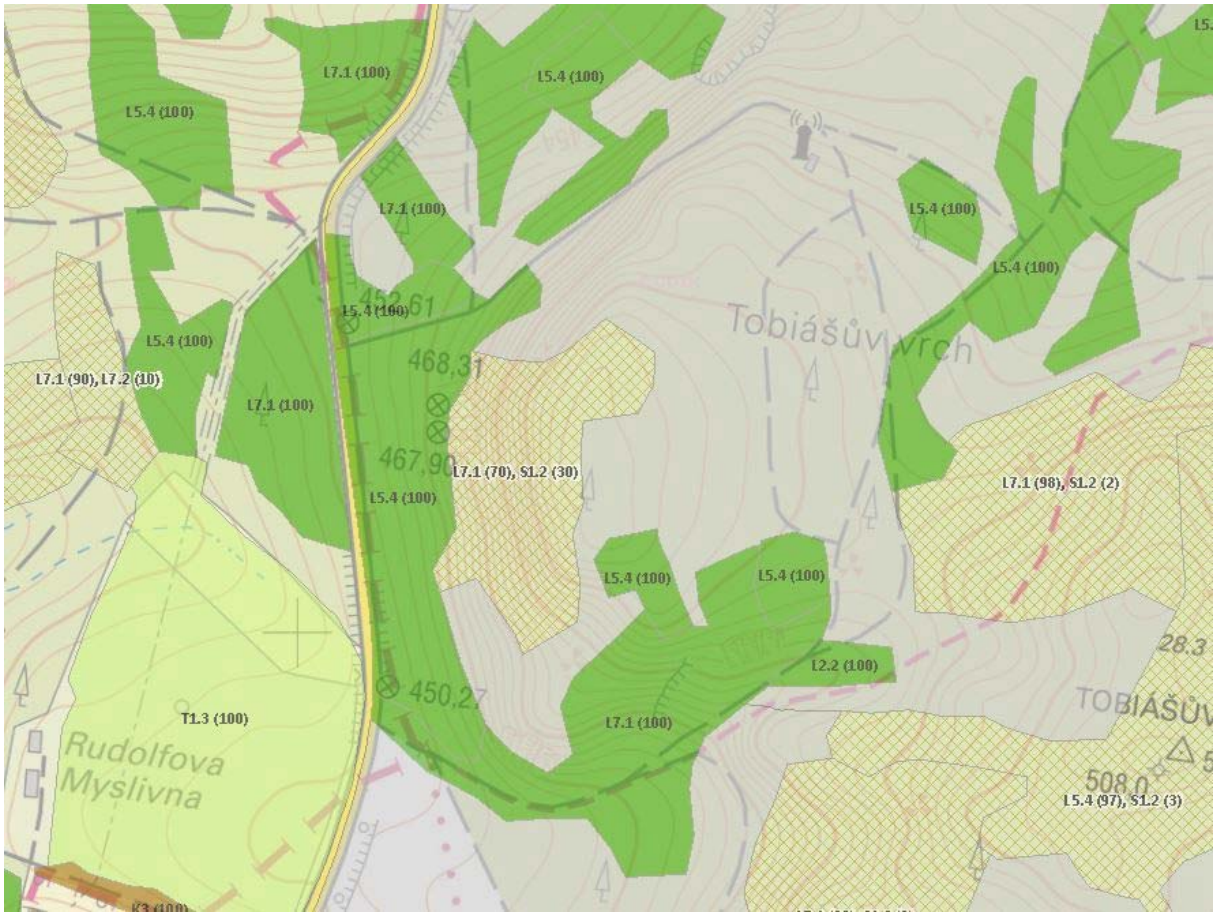
Území prohedávané v databázi NDOP *(www.nature.cz)*

V reliéfu se střídají ploché, mělké kotliny a ploché, tektonicky zdvižené kry žul a přeměněných hornin. Menší tvary reliéfu značně odvisejí od substrátu. Ve fylitech jsou poměrně ostré údolní zářezy, především pak hluboké skalnaté údolí Střely, v permokarbonu jsou údolí rozevřená s mírnými svahy. Spraše a sprašové hlíny často pokrývají velmi ploché svahy na západní straně severojižních údolí. Nápadné jsou čedičové tabulové vrchy, dále zlomová linie odkrývající žulové skalní útvary.

Flóra bioregionu je nepříliš pestrá, s dominancí mezofilních prvků. Některé druhy zde dosahují mezního výskytu směrem do nitra České kotliny. Převažuje kulturní step s běžnou hercynskou faunou se západními vlivy. Lesní vegetace byla z větší části přeměněna na bezlesí, ve stávající lesní vegetaci převládají stanovištně nepůvodní dřeviny (smrk, borovice). Na bezlesých místech dominují pole, většina vlhkých luk byla v nedávné minulosti odvodněna.

Místo realizace záměru přináleží jediné biochoře:

-3PR … pahorkatiny na kyselých plutonitech v suché oblasti 3. v.s.



Zastoupení biotopů v zájmovém území; šedě lesy nepůvodního složení *(www.nature.cz)*

Acidofilní bučiny L5.4 jsou hodnoceny jako poměrně kvalitní. Jsou bez pochyb klasifikovatelné, s méně příznivým stavem typických druhů. Mladé bučiny jsou vlivem zastínění prakticky bez bylinného podrostu. Suché acidofilní doubravy se nacházejí na jihu území, dále v mozaice s biotopem štěrbinová vegetace silikátových skal na jihovýchodním svahu a na západním svahu ukloněném směrem k silnici na Jesenici. Jsou hodnoceny z převážné části jako bez pochyb klasifikovatelné. Kvalitní porost se nachází v jižní části lokality, v ostatních doubravách je podíl smrku a borovice. Štěrbinová vegetace S1.2 vykazuje nepříznivý stav typických druhů. Biotop údolní - jasanovo olšové luhy L2.2 je maloplošný, nachází se v místě lesního prameniště. Stromové patro je typické, ale stav typických druhů v podrostu je nepříznivý. Dochází zde k eutrofizaci, ruderalizaci a disturbanci prostředí vlivem přítomnosti zvěře, hlavně prasat divokých. Expanduje tu ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*).

3.2. Stupeň ekologické stability

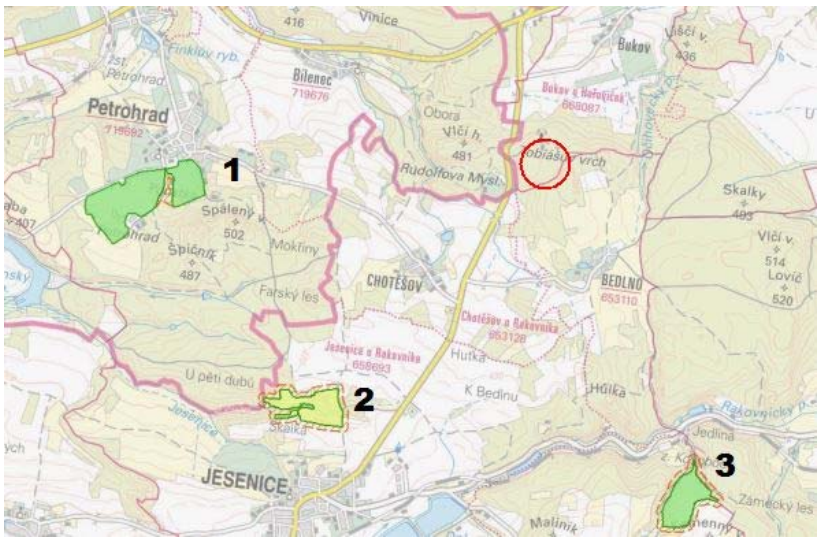
Následující tabulka definuje ekosystém a stupeň ekologické stability dané plochy.

Stupeň ekologické stability

ekosystém	SES
Les	3-4

Z výše uvedeného přehledu je zřejmé, že změna má být realizována v území se střední ekologickou stabilitou.

V území nebyly identifikovány žádné nepůvodní či invazní druhy rostlin nebo živočichů ani vektory jejich šíření a nelze tudíž ani definovat trendy jejich výskytu (např. zánik druhů, stanoviště). Údaje o stavu potenciálně dotčených chráněných částí životního prostředí viz kapitoly č. *C.1.7.* a *C.1.8.*



Pozice zvláště chráněných území vůči zájmovému území 1: PP Háj Petra Bezruče, 2: PR Luční potok, 3: PP Malý Uran *(www.nature.cz)*

C.1.7. Chráněné oblasti přírody

C.1.7.1. Zvláště chráněná území (§ 14)

V zájmovém území se nenachází žádné zvláště chráněné území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. a žádné se ani nenachází nikde poblíž.

Nejblíže se nachází více než 2,5 km jihozápadním směrem přírodní rezervace Luční potok. Dále v podobné vzdálenosti jižním směrem leží přírodní památka Malý Uran a západně od zájmového území přírodní památka Háj Petra Bezruče. U těchto lokalit jsou vyhlášena i ochranná pásma ZCHÚ.

C.1.7.2. Přírodní parky (§ 12)

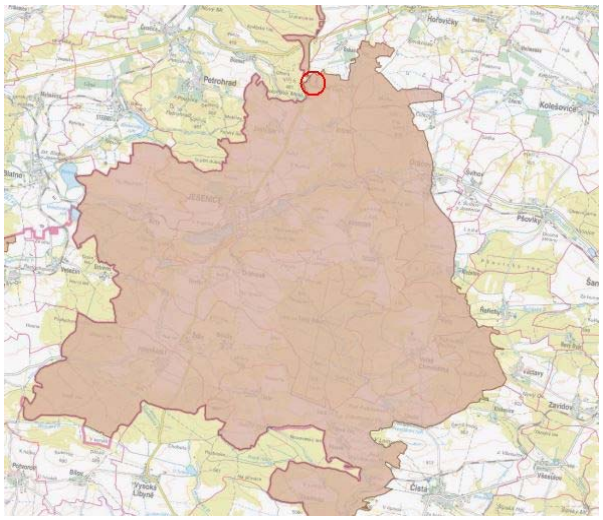
Zájmové území leží při okraji velmi rozlehlého přírodního parku Jesenicko. Podmínky ve vyhlášce přírodního parku Jesenicko neomezují provádění geologických prací.

(následující text pochází z článku „Přírodní park Jesenicko“ Škoudlínová A. 2006)

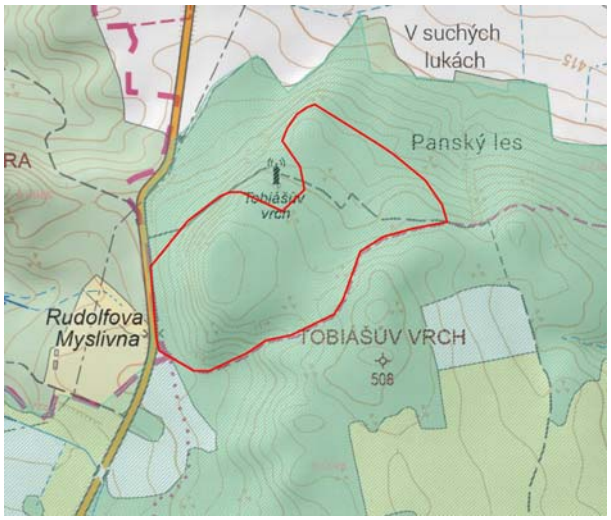
Přírodní park Jesenicko byl vyhlášen jako klidová oblast vyhláškou Okresního národního výboru Rakovník v roce 1987 a nově vyhlášen (přehlášen) obecně závaznou vyhláškou Okresního úřadu Rakovník v roce 1994 ve stejném rozsahu. Navazuje na území Plzeňského kraje, kde byla vyhlášena příslušná část přírodního parku Jesenicko Okresním úřadem Plzeň-sever. Rozloha přírodního parku činí 8 825 ha (vyhlášená část). Území Jesenicka zasahuje i na okres Louny do Ústeckého kraje.

Přírodní park Jesenicko se rozprostírá na západě Středočeského kraje, na rozhraní s Plzeňským a Ústeckým krajem. Jesenicko je kus malebné a klidné, harmonické a převážně zalesněné krajiny s četnými rybníky a zelenými údolími. Nalezneme zde bizarní skalní útvary, staré zatopené žulové lůmky, které jsou velmi malebné, mokřady a historicky pozoruhodné vesničky. Území má velkou estetickou a krajinářskou hodnotu. Od Rakovníka se Jesenicko jeví jako lem zalesněných pahorků nad Rakovnickou kotlinou, od karlovarské silnice jsou vidět scenerie romantických vrchů v okolí Petrohradu. Na západě se zvedá zalesněná okrajová hrana Rabštejnské pahorkatiny. Jesenicko je zajímavým vyvýšeným krajinářským ostrovem

uprostřed zemědělské krajiny. Členitá pahorkatina Jesenicka nabývá místy až plošně vrchovinný ráz a dosahuje nadmořských výšek 450-600 m. Nejvyšší body, přesahující nadmořskou výšku 600 m, jsou Lhotský a Plavečský vrch. Jesenicko tvoří málo rozčleněná kra, kterou na severu a východě výrazně omezují zlomové svahy, zatímco na jihu a západě je přechod plynulejší. Malá hloubková eroze se výrazněji projevuje jen v údolí Rakovnického potoka, kde při východním okraji oblasti tvoří výrazný zářez s výškovým rozdílem okolo 100 m.



Pozice zájmového území při okraji přírodního parku Jesenicko *(www.nature.cz)*



Detail situování zájmového území při okraji přírodního parku Jesenicko *(GET s.r.o.)*

Přírodní park je typickou žulovou oblastí. Vyskytuje se zde tzv. tiský typ žuly modrošedé až žlutohnědé barvy. Je to kyselá biotitická až dvojslídá žula. Povrchovým větráním se zde vytvořily svérázné formy balvanitého rozpadu včetně tzv. kamenných stád a viklanů. V minulosti se zde žula těžila v několika malých lůmcích, které jsou dnes většinou zatopené a tvoří významné biotopy zejména pro obojživelníky. Na Čistecku se vyskytuje žule příbuzný, biotitický granodiorit, v okolí Drahouše můžeme nalézt i spilitové horniny.

V centru přírodního parku pramení Rakovnický potok, nejdelší tok rakovnického okresu (48,4 km). Pramení v nadmořské výšce 569 m v polích mezi Plávečským vrchem a vrchem Přívraty. Nejdříve teče západním směrem, ale kolem Kněží hory se stáčí severním obloukem k východu a tento směr si udržuje až k soutoku s Berounkou. Na Rakovnickém potoce byla v minulosti vybudována celá řada rybníků. Největší z nich je Velký rybník u Jesenice s rozlohou 45,85 ha, který byl založen v roce 1507. Je zároveň největším rybníkem okresu Rakovník. Nad ním se nachází rybník Kofiler a Krtský rybník, zvaný též Sviták a pod ním Horní Fikač (8,2 ha), Dolní Fikač (12 ha) a Mlýnský rybník. Na hrázích některých rybníků rostou vyhlášené památné duby. Zdejší rybníkářství zažilo svůj vrchol po roce 1648 za Černínů z Chudenic. Na okraji hubertských lesů pramení potok Javornice, který teče zhruba jižním směrem. Javornice je dlouhá 21,5 km a vlévá se do Berounky stejně jako Rakovnický potok. Na Javornici byly vybudovány Zdeslavské rybníky, z nichž nejznámější je Karlův rybník, též zvaný Boubrlák, dále jsou zde Prostřední zvaný Pila a Dolní zvaný Vojtův mlýn a Čočkův rybník. Kromě toho je na Jesenicku celá řada menších rybníčků a jejich kaskád, které dosahují několika málo hektarů plochy, nicméně často představují cenné lokality vodní a mokřadní flóry a fauny.

Jesenicko je poměrně lesnaté. Dnešní lesní porosty mají většinou pozměněnou druhovou skladbu. Původně zde rostly květnaté bučiny, dubohabrové háje, acidofilní doubravy a u potoků olšiny a luhy. Zachovaly se zde však zbytky mokřadů, vstavačových luk a místa

připomínající tajgu. V lesích roste vřes, množství borůvek a brusinek a hub. Vegetace Jesenicka je na většině území řazena k mezofytiku. Můžeme zde nalézt bleduli, prstnatec májový, vemeník dvojlistý, vachtu trojlistou, ďáblík bahenní, violku bahenní, škardu bahenní, zábělník, plavuň zploštělou a plavuník zploštělý, suchopýr úzkolistý, sedmikvítek evropský, klikvu žoravinu, zimostrázek alpský, ale i lilii zlatohlavou, hořec křížatý, prvosenku jarní, upolín, ocún a další.

C.1.7.3. Chráněná ložisková území

Viz kapitola č. *C.1.5.7. Přírodní zdroje*.

C.1.7.4. Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Zájmové území neleží v CHOPAV.

C.1.7.5. Natura 2000 (§ 3, odst. p)

Evropsky významné lokality (§ 45a)

Směrnice o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin byla přijata 21. května 1992 a vstoupila v platnost v roce 1994. Cílem směrnice je ochrana biodiverzity na území členských států EU. Ukládá vyhlašovat významné evropské lokality pro významné typy stanovišť, která jsou uvedena v její příloze I. a pro druhy rostlin a živočichů jmenovaných v její příloze II.

Prostor realizace záměru nezasahuje do žádné EVL a žádná se ani nenachází nikde poblíž. Nejbližším takovýmto územím je EVL Petrohrad, které leží cca 2,5 km západně od zájmového území. Předmětem ochrany v EVL je brouk páchník hnědý (*Osmoderma eremita*). Jedná se o stálou populaci, která není izolovaná a cílem je udržení stavu druhu na úrovni v době vyhlášení EVL a zajištění kontinuálního výskytu stromů s dutinami vhodnými pro jeho vývoj. (údaje viz server: www.natura2000.cz).

Pozice EVL Petrohrad vůči zájmovému území
(www.nature.cz)

Ptačí oblasti (§ 45e)

Směrnice o ochraně volně žijících ptáků (79/409/EEC) byla přijata 2.dubna 1979 a v platnost vstoupila 6.dubna 1981. Směrnice vytváří ucelený rámec ochrany volně žijících ptáků a jejich stanovišť, hnízd i vajec na území členských států EU. Dále pak členským státům ukládá povinnost chránit stanoviště ptačích druhů o dostatečné rozmanitosti a rozloze. Nikde poblíž se nenachází žádná ptačí oblast. (údaje viz server: www.natura2000.cz).

C.1.7.6. Dřeviny rostoucí mimo les (§ 3, odst. g)

V zájmovém území se žádná mimolesní vegetace nenachází. Celé zájmové území je zalesněno.

C.1.7.7. Památné stromy (§ 46)

V zájmovém území či v jeho blízkém okolí se nenacházejí žádné památné stromy a nezasahuje sem ani jejich ochranné pásmo o poloměru desetinásobku průměru kmene

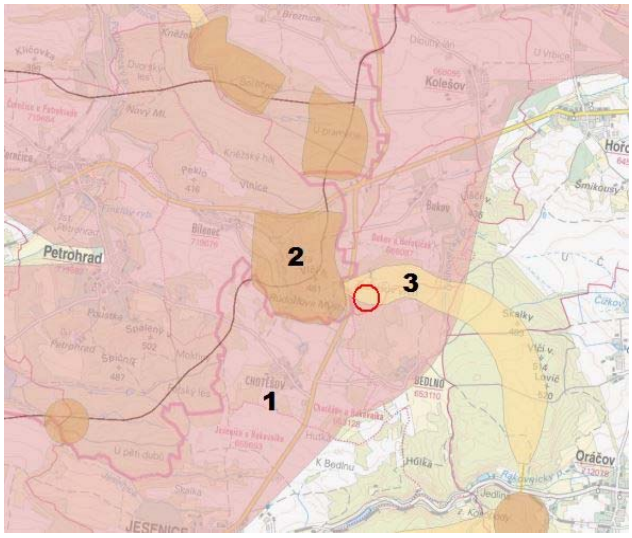
naměřeného ve 130 cm nad zemí, viz § 46, odst. 3, zákona č. 114/1992 Sb. Nejbližší památné stromy se nachází cca 2 km severovýchodním směrem a jedná se o 2 lípy.

C.1.8. Územní systém ekologické stability (§ 3, odst. a) a VKP (§ 3, odst. b)

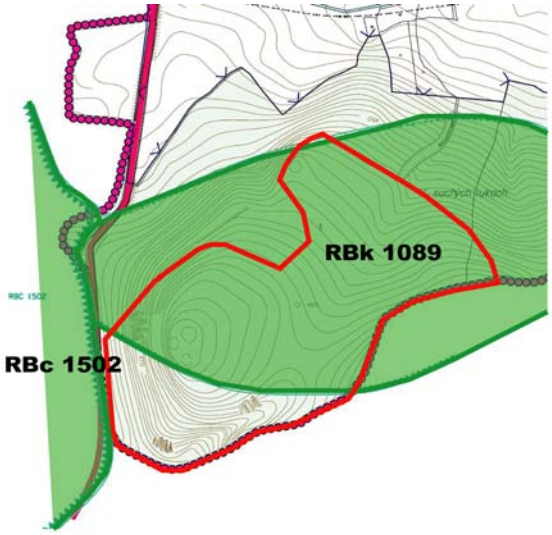
C.1.8.1. Síť lokálního, regionálního a nadregionálního ÚSES

ÚSES krajiny je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Ochrana ÚSES je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Územní systém ekologické stability je vymezen stávajícím územním plánem pro celé správní území obce. Záměr je situován do nadregionálního biokoridoru č. 37 NRBK Střela, Rabštejn – Pochválovská stráň a do regionálního biokoridoru č. 1089 RBK Vlčí hora – Oráčov. Do regionálního biocentra č. 493 RBC Vlčí hora záměr nezasahuje, nachází se nicméně v sousedství. Do zájmového území nezasahuje žádný skladebný prvek lokálního ÚSES.



Pozice záměru vůči skladebným prvkům nadregionálního a regionálního ÚSES
1: NRBK 37, 2: RBC Vlčí hora, 3: RBK 1089
(www.nature.cz)



Pozice záměru uvnitř RBK 1089 *(územní plán obce)*

Interakční prvky

Obvykle se jedná o liniový segment krajiny, který zprostředkovává příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní, ekologicky méně stabilní krajinu.

Do zájmového území nezasahuje žádný interakční prvek. Interakční prvek IP 24 se nachází mimo zájmové území (viz územní plán).

C.1.8.2. Významné krajinné prvky (VKP)

Významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje (zákon 114/1992 Sb.) 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. (viz zákon 114/1992 Sb.).

V zájmovém území či v jeho blízkosti se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek. Ze zákona je les, ve kterém se zájmové území nachází, významným krajinným prvkem.

C.1.9. Krajina resp. krajinný ráz

C.1.9.1. Obecně

V zákoně 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění je krajinný ráz definován jako „Přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti“. Krajinný ráz je chráněn podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Typologické hodnocení krajinného rázu

Ekologickou stabilitu daného území lze odhadnut pomocí tzv. koeficientu ekologické stability. Jedná se o poměr v zastoupení ploch stabilních ku nestabilním (Míchal, 1985).

Za stabilní plochy jsou považovány: lesní pozemky, trvalé travní porosty, vodní plochy a toky, sady, vinice, zahrady, část položky ostatní plochy (v tomto výpočtu zahrnuty z položky *Ostatní plochy*: plantáž dřevin, zeleň, hřbitovy, rekreační a sportovní plochy). Za nestabilní plochy se považují: orná půda, zastavěné plochy, chmelnice, část položky ostatní plochy (v tomto výpočtu jsou zahrnuty z položky *Ostatní plochy*: dráha, dálnice, silnice, ostatní komunikace, ostatní dopravní plocha, kulturní a osvětová plocha, manipulační plocha, dobývací prostor, skládka, jiná plocha, neplodná půda).

Prvky stabilní	Prvky nestabilní
LP lesní půda VP – vodní plochy a toky TTP – trvalý travní porost Pa – pastviny Mo – mokřady Sa – sady Vi – vinice	OP – orná půda AP – antropogenizované plochy Ch – chmelnice

KES = (LP + VP + TTP + Pa + Mo + Sa + Vi) / (OP + AP + Ch) = stabilní ekosystémy / nestabilní ekosystémy

Koeficient ekologické stability

Rozmezí K_{es}	Charakteristika
$K_{es} \leq 0,1$	území s maximálním narušením přírodních struktur
$0,1 < K_{es} \leq 0,3$	území se zřetelným narušením přírodních struktur
$0,3 < K_{es} \leq 1,0$	území intenzivně využívané
$1,0 < K_{es} < 3,0$	území relativně vyvážené
$K_{es} \geq 3,0$	území přírodní a přírodě blízké

Druhy pozemků (ha) na území obce Hořovičky (stav k 31.12.2022, Český statistický úřad)

Druh pozemku	Výměra [ha]	Podíl na rozloze území [%]
Orná půda	1 068,44	55,9

Chmelnice	144,55	7,6
Vinice	-	0,0
Zahrada	16,79	0,9
Ovocný sad	2,72	0,1
Trvalý travní porost	95,89	5,0
Lesní pozemek	396,99	20,8
Vodní plocha	26,81	1,4
Zastavěná plocha a nádvoří	20,80	1,1
Ostatní plocha	139,63	7,3
Celková výměra všech pozemků	**1 912,61**	**100,0**

Celkem stabilní plochy: 539,24 ha
Celkem nestabilní plochy: 1.373,4 ha
K_{es} (= stabilní plochy / nestabilní plochy): 0,39

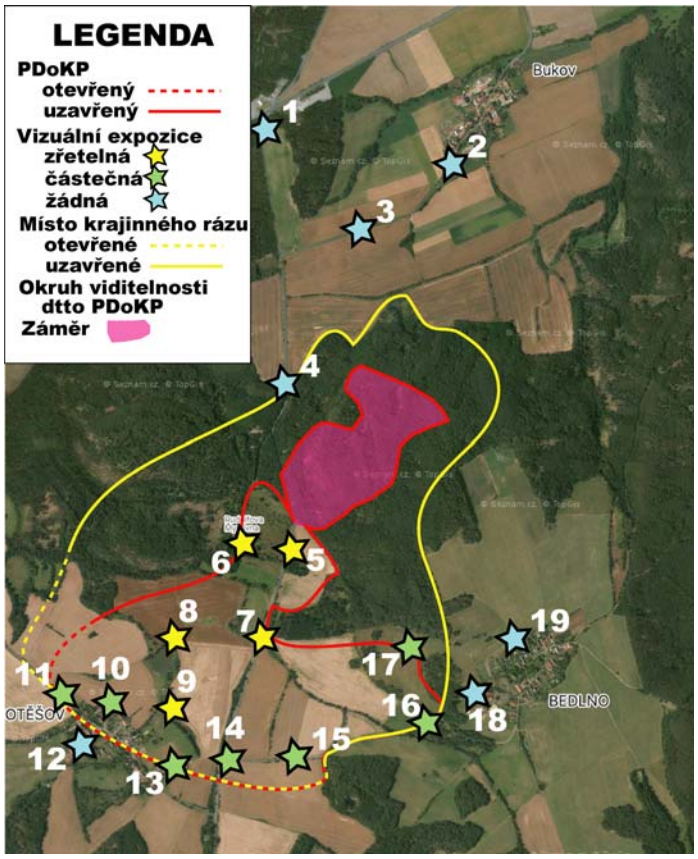
Pro území obce Hořovičky, na jejímž území má být záměr realizován, činí hodnota KES = 0,39, tj. jedná se o **území intenzivně využívané**, a to především díky velké rozloze orné půdy (55,9%). Na druhé straně významnou část území obce tvoří lesy (20,8%).

Dle katastru nemovitostí má být záměr realizován na pozemcích charakterizovaných jako „lesní pozemek“. Lesy na území obce Hořovičky zaujímají 396,99 ha, tj. 20,8 % území obce. Důsledkem realizace záměru bude zábor lesa (PUPFL) na rozloze 23,84 ha tj. 1,2 % obce, tj. bez faktického vlivu na hodnotu KES.

C.1.9.2. Dotčený krajinný prostor

Potenciálně dotčeným krajinným prostorem (PDoKP) je část krajiny, kde se mohou uplatňovat vlivy navrhovaného záměru na krajinný ráz. PDoKP byl vymezen na základě místních podmínek - charakteru reliéfu terénu, dílčích terénních horizontů, vegetačních bariér, s přihlédnutím k potenciálním okruhům silné a zřetelné viditelnosti. Stanovení hranic PDoKP proběhlo také podle terénního šetření a pořízení fotografií území z referenčních bodů.

PDoKP byl vymezen pomocí vizuálních bariér. Pro vymezení PDoKP posuzovaného záměru je významné, že v místě stávající zalesněné vyvýšeniny vznikne terénní prohlubeň (nevznikne zde vertikální struktura prominující nad okolní terén), a to uvnitř lesa. Tj. v rámci okolních zalesněných ploch do lomu nebude od severu západu a východu vidět. Hranice PDoKP jsou v těchto směrech v podstatě totožné s hranicemi záměru. Výhled do prostoru lomu od severu navíc zcela kryje konfigurace terénu … lom má být situován na druhé straně návrší. Směrem k jihu a jihozápadu je hranice PDoKP méně ostrá a na střední vzdálenost je tvořena



Dotčený krajinný prostor proti ortomapě

především lokální modulací terénu a strukturní zelení. Nejvyššími body jsou Tobiášův vrch na severovýchodě (507 m/m) a Vlčí hora na severozápadě (482 m/m). Směrem k jihu resp. k jihozápadu pak terén klesá (v rámci zalesněných partií rychle a následně pak pozvolna) až přibližně na úroveň cca 450 m/m v prostoru mezi Chotěšovem a Bedlnem. Následně pak opět začíná stoupat až ke dvěma bezejmenným vyvýšeninám (oboje 503 m/m) 50.1162450N, 13.4679217E na jihozápadě a 50.1131353N, 13.5066311E na jihovýchodě. Obdobné terénní vyvýšeniny v zalesněných partiích uzavírají výhled do PDoKP od západu (Spálený vrch, 500 m/m; Špičník, 484 m/m) i východu (Skalka, 492 m/m; Lovíč, 520 m/m).

Vizuální souvislosti uvnitř PDoKP jsou místně omezeny reliéfem a přítomností zalesněných ploch. Místní krajina je středního měřítka, bez významných antropogenních struktur či dominant. Antropogenní struktury typu výrazných liniových staveb, sídelní či průmyslové zástavby se zde neuplatňují. V ose PDoKP probíhá severo-jižním směrem silnice I/27, ve zdejší krajině ale netvoří výraznější strukturu.

C.1.9.3. Přírodní aspekt krajinného rázu

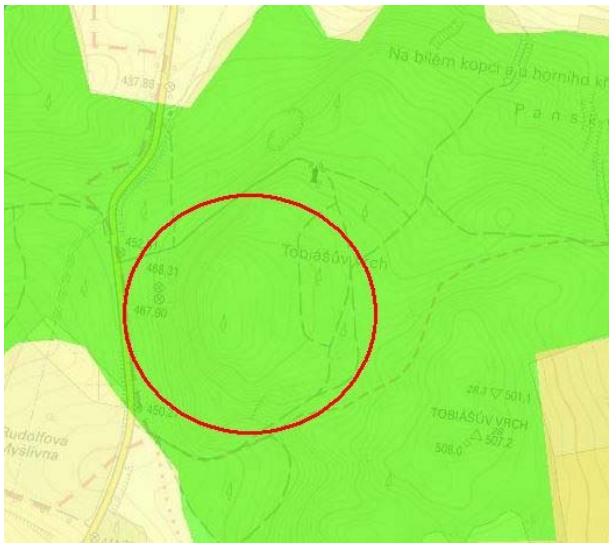
(následující text pochází ze studie „*Vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje“ Atelier V 2009)*

Zájmové území leží při severní hranici **oblasti krajinného rázu Jesenicko**, přičemž severně od něj již začíná Oblast krajinného rázu Rakovnicko-sever. Přesto, že leží při této hranici, svým charakterem je mnohem blíže ObKR Jesenicko. Zatímco jižně a severně se nachází krajina kulturní B(0) s krajinářskou hodnotou průměrnou, od východu sem zasahuje krajina relativně přírodní C(+) se zvýšenou krajinářskou hodnotou.

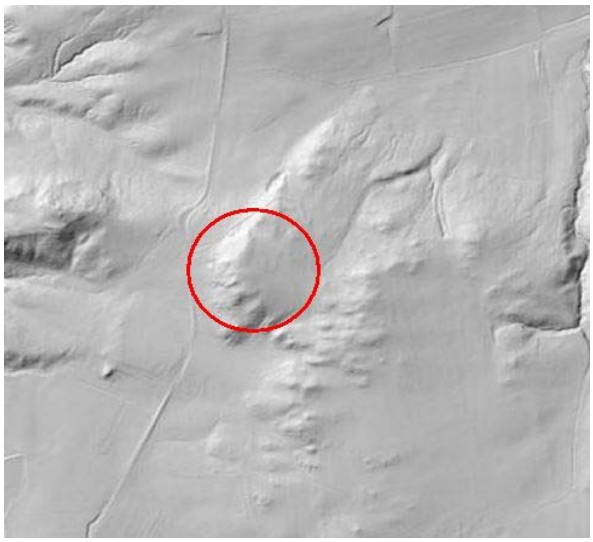
Převážná část území je tvořena Petrohradskou pahorkatinou na protezoických fylitech a metabazaltech až zelených břidlicích, na biotitickém granitu a granodioritu. Tvoří tak málo erozí rozčleněnou hrásťovou kru na severu a východě omezenou zlomovými svahy, na jihu prohybově přecházející do Kralovické pahorkatiny. Území je charakterizováno zarovnaným povrchem typu holoroviny v různých úrovních a žulovými vrchy a suky s výraznými tvary zvětrávání a odnosu hornin (na severní straně). Převažují převážně mělká rozevřená údolí radiální svahové vodní sítě v povodí Berounky a části též Ohře. V centrální části pramení Rakovnický potok pod Lhotským vrchem. V severozápadní části oblasti okrajově zasahuje nesouměrná sníženina Žihelské brázdy s ploše pahorkatinným povrchem, sklánějícím se konkávně prohnutými svahy od západu k východu. Místy se nachází členitější povrch s údolními zářezy, erozními rýhami a sesuvy.

Oblast je středně zalesněná. Převážně borové, méně smrkové monokultury a smrkové porosty s příměsí břízy a dubu jsou rozptýleny do několika souvislejších komplexů a mnoha malých lesíků. Převažují zde acidofilní doubravy, na žulách bučiny. Jesenicko je typickou žulovou oblastí. Vyskytuje se zde tzv. tiský typ žuly, která se vyznačuje modrošedou až žlutošedou barvou. Jedná se o kyselou biotitickou až dvojslídou žulu. Povrchové větrání vytvořilo svérázné formy balvanitého rozpadu včetně tzv. kamenných stád a viklanů. V minulosti se žula těžila v několika malých „lůmcích“. Na Čistecku se vyskytuje žule příbuzný, biotitický granodiorit, v okolí Drahouše můžeme nalézt i spilitové horniny.

Místem krajinného rázu, kde má být záměr realizován, je prostor přibližně mezi vyvýšeninami Tobiášův vrch a Vlčí hora na severu a pomyslnou spojnicí mezi obcemi Bedlno a Chotěšov na jihu. Zatímco severní hranice je poměrně jednoznačně vymezena zalesněným návrším, v ostatních směrech je konfigurace terénu méně výrazná a polní krajina je zde více otevřená. Jednoznačný předěl zde tudíž chybí. Pro toto místo krajinného rázu je charakteristické, že se jedná o kraj polní krajiny, která sem zasahuje od jihu a která je od obdobné krajiny na severu oddělena zalesněným hřbetem. Do daného místa krajinného rázu zasahuje pouze jediná obec a to Chotěšov resp. její severní případně severovýchodní okraj. Bedlno či Bukov leží díky zvlněné konfiguraci terénu již mimo.



Krajinný pokryv CORINE
světle zelená … smíšené lesy *(www.nature.cz)*



3D model terénu v okolí místa realizace
(www.geology.cz)

Od severu není do zájmového území vidět. Je kryto terénní vlnou

Pohled do zájmového území od jihu

Pohled do zájmového území od obce Chotěšov

C.1.9.4. Markantní znaky a hodnoty přírodní charakteristiky, které se nejsilněji uplatňují v krajinném rázu

Reliéf: mírně zvlněný příjemně modulovaný reliéf se sklonem od severu a v menší míře také od jihu směrem k pomyslné spojnici Chotěšov - Bedlno.

Lesy: celé zájmové území je zalesněno.

Porostní pláště okrajů lesů: Porostní plášť okrajů lesů je zde pestře modelován a přispívá k harmoničnosti krajiny.

Rozptýlená zeleň: hojná strukturní zeleň všude v nezalesněných plochách.

Louky: tvoří jen malou část zemědělských ploch.

Orná půda: dominuje v jižní části.

Mokřady: žádné zde nejsou.

Vodní toky: žádné významnější zde nejsou

Vodní nádrže a břehové porosty: jeden malý rybník severně od Chotěšova, dvě větší tůně tamtéž a návesní nádrž v Chotěšově.

Formální indikátory přítomnosti zvýšené přírodní hodnoty krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru (= přírodní cennosti chráněné dle jiných předpisů)

A.1	Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky	přítomnost indikátoru v řešeném území	
		ANO	NE
A.1.1	Přítomnost národního parku (NP) vč. ochranného pásma		X
A.1.2	Přítomnost chráněné krajinné oblasti (CHKO)		X
A.1.3	Přítomnost národní přírodní rezervace (NPR) vč. ochranného pásma		X
A.1.4	Přítomnost národní přírodní památky (NPP) vč. ochranného pásma		X
A.1.5	Přítomnost přírodní rezervace (PR) vč. ochranného pásma		X
A.1.6	Přítomnost přírodní památky (PP) vč. ochranného pásma		X
A.1.7	Přítomnost evropsky významné lokality (EVL) sítě Natura 2000		X
A.1.8	Přítomnost ptačí oblasti (PO) sítě Natura 2000		X
A.1.9	Přítomnost přírodního parku (dle §12 zák. 114/1992 Sb.)	X	
A.1.10	Přítomnost skladebných prvků vyšších ÚSES (regionálních, nadregionálních)	X	
A.1.11	Přítomnost významných krajinných prvků (VKP)	X	
Poznámky:			
ad A.1.9 - zájmové území leží těsně při okraji přírodního parku ad A.1.11 - pouze les, který je VKP ze zákona, registrované VKP zde nejsou			

Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky

A.2	Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky	klasifikace znaků	
		dle významu	dle cennosti
		XXX zásadní **XX** spoluurčující **X** doplňující	**XXX** jedinečný **XX** význačný **X** běžný
A.2.1	Zvlněný reliéf severního okraje přírodního parku Jesenicko	XX	X
A.2.2	Pestrá mozaika krajinotvorných prvků	X	X
A.2.3	Lesní porosty	XX	X
A.2.4	Strukturní zeleň mezi zemědělskou půdou	X	X
A.2.5	Drobná vodní nádrž severně od Chotěšova	X	X
Poznámky:			

C.1.9.5. Kulturně – historický aspekt krajinného rázu

(následující text pochází ze studie „*Vyhodnocení krajinného rázu Středočeského kraje“ Atelier V 2009)*

Oblast Jesenicka byla zřejmě osídlena až v mladší době kamenné (neolitu). Z řady slovanských kmenů byly pro oblast Jesenicka nejvýznamnější Lučané, přicházející ze severu a Čechové přicházející proti proudu Rakovnického potoka a Javornice. Protože se jedná o poměrně pestré území, které netvoří pouze jádro kolem Jesenice a Petrohradu ale i další enklávy (Čistecko) náležející do spádových oblastí jiných center, není vývoj celé oblasti homogenní.

Počátek české vnitřní kolonizace Jesenicka spadá do 10. až 13. století. Výraznější osidlování dnešních sídel přinesla až vnitřní kolonizace 12. století, a to zvláště v jeho druhé polovině. Jesenickem tehdy procházely dvě důležité obchodní cesty, Bavorská z Plzně na Žatecko a Chebská z Prahy do Chebu. Díky tomu se zde soustřeďoval obchod a řemesla. Ráz krajiny a sídelní síť byly tedy výrazně proměněny v průběhu vnitřní kolonizace 12. století a velké kolonizace 13. století. Z té doby se v oblasti nacházejí téměř všechny druhy středověkého vesnického urbanismu, které vznikly během období převratné kolonizace. Většina vsí má pravidelný půdorys vzniklý přetvořením starších osad (Bedlno, Tlesky, Kosobody). Jsou zde také osady, které mají řádkový půdorys, různé druhy ulicovek nebo protáhlých návesovek. Nejvíce rozšířeným typem vesnice 13. století se pak stalo uspořádání do dvou řad usedlostí, které se nacházejí kolem potoka nebo cesty. V některých případech se zčásti dochovalo starší jádro vsi kolem kostela, k němuž byla později připojena mladší, avšak již nepravidelně rozměřená část. O řadě starších osad a sídel není mnoho zpráv, neboť tato stará vrstva feudálního osídlení byla částečně setřena husitskými válkami.

Území Jesenicka bylo v průběhu dějin v majetku různých vrchností. Lhota například náležela k panství Kolowratů na Krakovci a posléze ke Chříčskému panství, které po Kolowratech získal v 17. století hrabě Lažanský z Bukové a na Manětíně. Dalším majitelem Chříčského panství byl od roku 1791 ústav šlechtičen a od roku 1906 hrabě Götzendorf-Grabovský. Čistecko náleželo Držislavicům a později se majitelem panství stala kapitula svatého Víta na Pražském Hradě. V 16. století zde vzniklo Čistecké panství. Většina Jesenicka však náležela po celá staletí k panství petrohradskému. V roce 1350 založil Petr z Janovic na vrchu nad dnešním Petrohradem hrad, který se stal jeho sídlem a také centrem rozsáhlého panství, jehož součástí se stala i Jesenice (vznik obce se klade do 12. století), která dostala svůj název podle jasanového porostu. Z rodu Janoviců petrohradské panství přešlo do držení Gutštejnů (Burián II. z Gutšteina). V průběhu 16. století se na Jesenicku začalo rozvíjet rybníkářství. Na zdejším Rakovnickém potoce byla vybudována soustava rybníků, jejichž stavitelem byl Jakub Krčín z Jelčan a Sedlčan, proslulý stavbou rybníků v Jižních Čechách. Dalšími majiteli panství byli Kolowratové. V roce 1622 koupil z konfiskací petrohradské panství Heřman Černín z Chudenic.

Po třicetileté válce, v důsledku úbytku obyvatelstva, bylo Jesenicko, původně česká oblast, postupně dosídleno Němci a tentýž národností vývoj probíhal v celé oblasti. V průběhu 18. století došlo k úplnému poněmčení kraje. V roce 1938 se stalo Jesenicko součástí Třetí říše. Po válce bylo německé obyvatelstvo v letech 1946 – 1947 odsunuto do okupačních zón. Jesenicko ztratilo většinu obyvatelstva a bylo po dlouhá léta doosidlováno z vnitrozemí a Volyňskými Čechy. Ráz, který tomuto kraji Němci během tří staletí vtiskli, však Jesenicku zůstal a je tu přítomen dodnes – v architektuře, drobných památkách, místních názvech apod. Na přelomu 19. a 20. století přinesla oblasti věhlas těžba žuly, po které se v krajině dochovalo množství lomů a lůmků. Dnes je Jesenicko rekreační oblastí (kempy, hotely) s koupáním (rybníky u Jesenice), pěšími výlety, cykloturistikou a houbařením v rozlehlých lesích (Svatý Hubert). Většina území je součástí přírodního parku Jesenicko, který zasahuje i do okresů Louny a Plzeň-Sever.

Se zájmovým územím nejsou spojeny žádné kulturní či náboženské artefakty nehmotné povahy (pouť, pietní místo, festival, procesí, místní zvyky či tradice atd.), které by vlivem realizace záměru mohly utrpět.

Následující mapy dokumentují změny v krajině, které se udály v okolí zájmového území.

II. vojenského mapování (1836 -1852)

III. vojenského mapování (1876-1878)

50. léta 20. století

aktuální stav

Vývoj krajiny okolí zájmového území

C.1.9.6. Markantní znaky a hodnoty kulturně-historické charakteristiky, které se nejsilněji uplatňují v krajinném rázu

Místa kulturně-historického a duchovního významu *(např. kapličky, boží muka, poutní kostely, křížové cesty, pomníky, památníky, smírčí kameny, bojiště, sakrální a obřadní místa, místa umělecké inspirace a pobytu významných osob, místa významných událostí)*: žádná takováto místa zde nejsou.

Stavby a stavební soubory dokládající historický vývoj a využití krajiny *(např.historické krajinářské úpravy, zámecké areály a parky, hrady a zříceniny mlýny, hamry, vápenky a ostatní historické industriální stavby, nápustní zařízení vodních staveb apod.)*: žádné takovéto stavby zde nejsou.

Struktura osídlení a urbanistická struktura sídel *(např. soustředěná návesní, soustředěná uliční, soustředěná okrouhlice, rozvolněná, dvorcového typu, pasekářská apod.)*: Vzhledem k absenci intravilánů obcí uvnitř dotčeného krajinného prostoru je tento bod vůči záměru irelevantní.

Obraz sídla *(např. přítomnost výrazné architektonické dominanty, přítomnost výrazné architektonické dominanty, která se uplatňuje jako krajinná dominanta, zástavba s charakteristickými formami, materiály nebo barevností, zástavba s charakteristickou siluetou apod.)*: žádné takovéto dominanty se uvnitř dotčeného krajinného prostoru nenacházejí.

Kulturně - historický význam *(např. podíl historických, památkově chráněných a architektonicky cenných objektů, stavby a místa spojená s pobytem a činností významných osobností, událostmi, stavby a místa dokládající historické utváření sídla apod.)*: dotčený krajinný prostor je bez kulturně-historického významu.

Zapojení sídla do přírodního rámce *(např. okraje kompaktní zástavby s převahou zeleně, členité okraje zástavby s plynulým přechodem do krajiny, rozvolněná zástavba s plynulým přechodem do krajiny, okraje zástavby s podílem vodních ploch, přechod zástavby do krajiny tvořený sady, vinicemi, apod.)*: Vzhledem k faktické absenci sídel uvnitř dotčeného krajinného prostoru je tento bod vůči záměru irelevantní.

Formální indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky v dotčeném krajinném prostoru

B.1	Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky	přítomnost indikátoru v řešeném území	
		ANO	NE
B.1.1	Přítomnost národní kult. památky (NKP)		X
B.1.2	Přítomnost archeologické památkové rezervace		X
B.1.3	Přítomnost městské památkové rezervace (MPR)		X
B.1.4	Přítomnost vesnické památkové rezervace (VPR)		X
B.1.5	Přítomnost městské památkové zóny (MPZ)		X
B.1.6	Přítomnost vesnické památkové zóny (VPZ)		X
B.1.7	Přítomnost krajinné památkové zóny (KPZ)		X
B.1.8	Přítomnost kulturní nemovité památky		X
B.1.9	Přítomnost archeologických lokalit	X	
Poznámky:			
ad B.1.9 – ÚAN I. zasahuje do PDoKP pouze okrajově a nikoliv do prostoru realizace			

Přehled znaků charakteristik krajinného rázu v PDoKP

B.2	Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky	klasifikace znaků	
		dle významu	dle cennosti
		XXX zásadní **XX** spoluurčující **X** doplňující	**XXX** jedinečný **XX** význačný **X** běžný
B.2.1	Přítomnost archeologických stop a prehistorických památek	X	X
B.2.2	Přítomnost dochované urbanistické struktury sídel	X	X
B.2.3	Přítomnost krajinářských úprav (rybníky, rybniční soustavy, hráze, obory)	X	X
B.2.4	Přítomnost dochované struktury krajiny (lesy, pole, louky, zeleň, meze)	X	X

C.1.9.7. Estetický aspekt dotčeného krajinného prostoru

Estetická hodnota krajinného rázu je do značné míry svázána s hodnotou přírodní a výše uvedené charakteristiky platí i pro ní.

Jesenicko je klidnou, harmonickou krajinou, která si dodnes uchovala své estetické hodnoty. Jedná se o krajinu, která má svoji osobitost díky četným malebným zatopeným lůmkům, roztroušeným žulovým balvanům, rozsáhlým lesům a četným potokům a rybníkům. Jesenicko je ukázkou poměrně suché západoevropské krajiny, která se v mnohém liší od parovinných oblastí v obdobné nadmořské výšce v jižní polovině Čech. V oblasti je velice pečlivě zvažována jakákoli nová výstavba v krajině a řada činností je vázána na předchozí souhlas státní ochrany přírody (Škoudlínová 2006). Tato charakteristika platí i pro PDoKP, kde lze dosledovat nenarušenou krajinnou scenérii bez výrazných negativních antropogenních dominant resp. bez narušení přirozených měřítek krajiny.

Důležité rysy prostorových vztahů a krajinné scény

Znaky a hodnoty prostorových vztahů a uspořádání krajinné scény tkví v přítomnosti, charakteru, struktuře a vizuálním projevu následujících prvků a jevů: mozaika krajinných složek, plošná struktura krajiny, liniová struktura krajiny, bodová struktura krajiny, barevnost

v krajinné scéně, kontrast hranic krajinných složek, geometrizace krajinných složek, horizonty a prostorové vymezení krajinné scény.

Mozaika krajinných složek: díky pestré konfiguraci terénu, hojné strukturní zeleni a pestrému porostnímu plášti lesů je všude v okolí mozaikovitost krajiny pestrá.

Plošná struktura krajiny: dtto předchozí bod.

Liniová struktura krajiny: Kromě silnice I/27 se v pohledově dotčeném území nenacházejí žádné výrazné liniové struktury. Silnice I/6 resp. D6 leží mimo dotčený krajinný prostor.

Bodová struktura krajiny: V dotčeném krajinném prostoru se nenacházejí žádné výrazné bodové struktury typu krajinné dominanty.

Barevný akcent: Rozmanitá barevnost a textura lesnatých svahů, polí, luk a strukturní zeleně vyváří barevnou skladbu, která působí živým dojmem a představuje pozitivní, ale nikoliv jedinečný aspekt estetické atraktivnosti krajinné scény.

Kontrast hranic krajinných složek: Na většině míst je patrný kontrast přechodu zalesněných partií do zemědělských ploch. U všech ostatních krajinných složek je kontrast nízký. Jednotlivé složky do sebe harmonicky přecházejí jedna v druhou a výsledkem je nízká geometrizace krajiny a pestrá mozaikovitost.

Geometrizace krajinných složek, technická upravenost pozemků: Dtto předchozí bod. Technická upravenost pozemků je nízká, uplatňují se remízy, aleje a další formy strukturní zeleně.

Prostorová scéna: I když se nejedná o scénu neopakovatelnou resp. výjimečnou, vykazuje harmoničnost.

Horizonty a prostorové vymezení krajinné scény: dotčený krajinný prostor je vymezen konfigurací terénu a přítomností lesa na severu. Výhled do prostoru lomu od severu zcela kryje konfigurace terénu … lom má být situován na druhé (jižní) straně návrší. Toto návrší také tvoří severní horizont. Směrem k západu a východu roste les až na hranici uvažovaného lomu a na horizonty odsud tudíž není vidět. Směrem k jihu a jihozápadu se na střední vzdálenost otvírá výhled do otevřené, převážně zemědělské, krajiny. Jižně cca od pomyslné spojnice Chotěšov – Bedlno začíná terén ale opět stoupat a mítní návrší a převážně zalesněné vyvýšeniny opět uzavírají výhled od jihu. Jižní horizont je tvořena především lokální modulací terénu a strukturní zelení.

Rozlišitelnost: Krajinná forma resp. scenérie dotčeného krajinného prostoru nevykazují výraznost ani neopakovatelnost. Ve vizuální scéně se nenacházejí žádné výjimečné, nezaměnitelné prvky. Jedná se o součást krajiny širšího celku.

Harmonie měřítka krajiny: Měřítko krajiny je závislé především na měřítku vymezujících prvků - výšce porostů a na dimenzi šířky a délky prostoru. V okolí zájmového území se jedná o prostory středního měřítka, ze kterého jsou vyčleněny sevřené prostory vodotečí v lesních porostech.

Harmonie vztahů v krajině: Soulad forem osídlení a přírodního prostředí je v okolí zájmového území (především směrem k jihu) dán pestrou vertikální i horizontální modulací terénu a nenásilným prolínáním segmentů přírodních (zalesněné plochy) a urbanizovaných (menší lány zemědělské půdy). Krajinu okolí zájmového území (především směrem k jihu) lze považovat za harmonickou, bez výrazných antropogenních struktur, které by tuto harmonii narušovaly.

Přítomnost pozitivních znaků a estetických hodnot, harmonického měřítka v rámci PDoKP

ANALYTICKÁ KRITÉRIA rysy prostorové skladby		**C.1**	**Indikátory přítomnosti hodnot**	**přítomnost indikátoru v daném území**	
				ANO	**NE**
C.1.1 Charakter vymezení prostoru	C.1.1.1	Zřetelné vymezení prostorů terénním horizontem		X	
	C.1.1.2	Zřetelné vymezení prostorů okraji porostů		X	
	C.1.1.3	Zřetelné vymezení prostorů cennou zástavbou			X
	C.1.1.4	Vymezení prostorů liniovými útvary			X
	C.1.1.5	Charakteristické průhledy a přítomnost míst panoramatického vnímání krajiny		X	
C.1.2 Rysy prostorové struktury	C.1.2.1	Maloplošná struktura – mozaika drobných ploch a prostorů převažujícím přírodním charakterem			X
	C.1.2.2	Maloplošná struktura - mozaika s výraznými prvky rozptýlené zeleně v krajině se zemědělským využitím		X	
	C.1.2.3	Velkoplošná struktura otevřených ploch a větších porostních celků s harmonickým výrazem			X
	C.1.2.4	Prostorově velké vodní nádrže			X
	C.1.2.5	Velkoplošné měřítko průmyslové aglomerace			X
C.1.3 Konfigurace liniových prvků	C.1.3.1	Zřetelné linie morfologie terénu (horizonty, hrany, hřbetnice atd.)		X	
	C.1.3.2	Zřetelné linie vegetačních prvků (okraje lesních porostů, aleje, doprovodná zeleň atd.)		X	
	C.1.3.3	Zřetelné linie antropogenních prvků			X
C.1.4 Konfigurace bodových prvků	C.1.4.1	Přítomnost zřetelných terénních dominant		X	
	C.1.4.2	Přítomnost zřetelných kulturních dominant			X
	C.1.4.3	Neobvyklý tvar nebo druh dominanty			X
	C.1.4.4	Přítomnost vedlejších prostorových akcentů			X
SOUHRNNÁ KRITÉRIA rysy charakteru a identity		**Indikátory přítomnosti hodnot**		**přítomnost indikátoru v daném území**	
				ANO	**NE**
C.1.5 Rozlišitelnost	C.1.5.1	Výraznost, neopakovatelnost, zapamatovatelnost scenerie			X
	C.1.5.2	Neopakovatelnost krajinných forem			X
	C.1.5.3	Výraznost a nezaměnitelnost významu prvků krajiny ve vizuální scéně			X
	C.1.5.4	Výraznost či nezaměnitelnost způsobů hospodářského využití krajiny			X
	C.1.5.5	Kontrast, symetrie, vyvážená asymetrie, gradace, dynamické či statické působení jako výrazný rys krajinné scény			X
C.1.6 Harmonie měřítka krajiny	C.1.5.1	Zřetelná harmonie měřítka zástavby bez výrazně měřítkově vybočujících staveb			X
	C.1.5.2	Zřetelný soulad měřítka prostoru a měřítka jednotlivých prvků		X	
	C.1.5.3	Dochované tradiční měřítkové vztahy stop hospodářské činnosti a krajiny			X
C.1.7 Harmonie vztahů v krajině	C.1.7.1	Soulad forem osídlení a přírodního prostředí			X
	C.1.7.2	Harmonický vztah zástavby a přírodního rámce			X
	C.1.7.3	Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí			X
	C.1.7.4	Uplatnění kulturních dominant v krajinné scéně			X
	C.1.7.5	Uplatnění míst s kulturním významem			X
	C.1.7.6	Působivá skladba prvků krajinné scény			X
	C.1.7.7	Výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scenerie			X

Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky

C.2	Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky	klasifikace znaků	
		dle významu	dle cennosti
		XXX zásadní **XX** spoluurčující **X** doplňující	**XXX** jedinečný **XX** význačný **X** běžný
C.2.1	Polootevřený charakter krajinné scény směrem k jihu	X	X
C.2.2	Nenarušená krajinná měřítka	XX	XX
C.2.3	Harmoničnost krajiny	XX	XX
C.2.4	Nízká míra geometrizace krajiny	X	X
C.2.5	Pestrá mozaikovitost krajiny	X	X
C.2.6	Zřetelné vymezení prostorů terénním horizontem na severu	XX	X
C.2.7	Zřetelné vymezení prostorů okraji porostů	XX	X
Poznámky:			

C.1.9.8. Rekreační využívání území

Samotné zájmové území není rekreačně využíváno, nicméně při jeho severním okraji se nachází rozhledna Tobiášův vrch. Územím vede modrá turistická trasa směrem na rozhlednu. Zelená turistická trasa navazuje západně od zájmového území (za silnicí) na modrou a vede dále na Vlčí horu, kde se nachází hradiště.

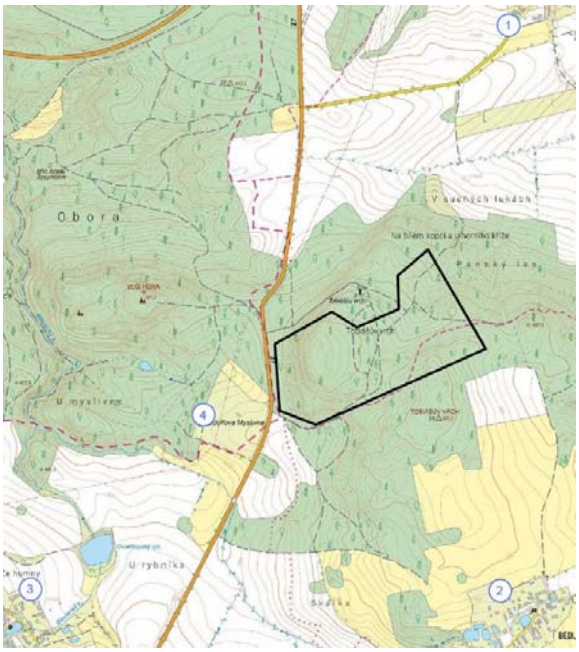
C.1.10. Ochranná pásma

Viz kapitola č. *B.II.3. Ochranná pásma*.

C.1.11. Hluk

S výjimkou provozu na silnici I/27 nelze v zájmovém území identifikovat žádné významné zdroje hluku a území není ani ovlivňováno žádnými takovýmito zdroji z okolí. Lokalitu lze z akustického hlediska charakterizovat jako bezproblémovou.

Pro účely Akustické studie proběhlo na vybraných bodech měření hluku … výsledky viz Akustická studie v příloze Oznámení.



Měřené body (detailní situování viz Akustická studie v příloze)

Stávající stav lokality (stávající hlukové pozadí) byl zachycen měřením hlukové zátěže ve venkovním chráněném prostoru staveb pro bydlení, případně na hranici jejich pozemku. Objekty byly vybrány jako charakteristické pro dané sídlo za účelem stanovení změny hlučnosti vlivem užívání provozovny. Měřen byl zbytkový hluk zahrnující vše včetně stávající dopravy na všech bodech, vyloučeny jsou pouze krátkodobé jasně odlišitelné hlukové události jako rušení hlasovými projevy lidí nebo zvířat a podobně.

Mikrofon byl na všech bodech umístěn na hranici pozemku (detailní situování viz Akustická studie v příloze) při uvedeném objektu orientované k řešené provozovně, tedy do

prostoru plánovaného kamenolomu. Na všech bodech je dominantním zdrojem hluku automobilová doprava, a to jednak na místních komunikacích, jednak na vzdálenějších silnicích 1. třídy. Na žádném z měřicích bodů nebyl zaznamenán hluk ze stacionárních zdrojů ovlivňující naměřené hodnoty, žádné registrovatelné stacionární zdroje hluku ani nebyly zjištěny. Pro další práci je využita korigovaná hodnota, bez odečtu nejistoty.

Stanovení výsledných hodnot

Bod 1 - Bukov č.p. 31

Měřený stav	Naměřeno $L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce 1) $k(p)$ [dB]	Korekce 2) $k(f)$ [dB]	Korigovaná hodnota $L_{Aeq,T} - k(f) - k(p)$ [dB]	Nejistota u [dB]
Zbytkový hluk vč, dopravy	52,6	0,0	0,0	52,6	1,7
Pozadí při opadu dopravy	37,4	0,0	0,0	37,4	1,7

Bod 2 - Bedlno č,p, 35

Měřený stav	Naměřeno $L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce 1) $k(p)$ [dB]	Korekce 2) $k(f)$ [dB]	Korigovaná hodnota $L_{Aeq,T} - k(f) - k(p)$ [dB]	Nejistota u [dB]
Zbytkový hluk vč, dopravy	42,0	0,0	0,0	42,0	1,7
Pozadí při opadu dopravy	27,3	0,0	0,0	27,3	1,7

Bod 3 - Chotěšov č,p, 1

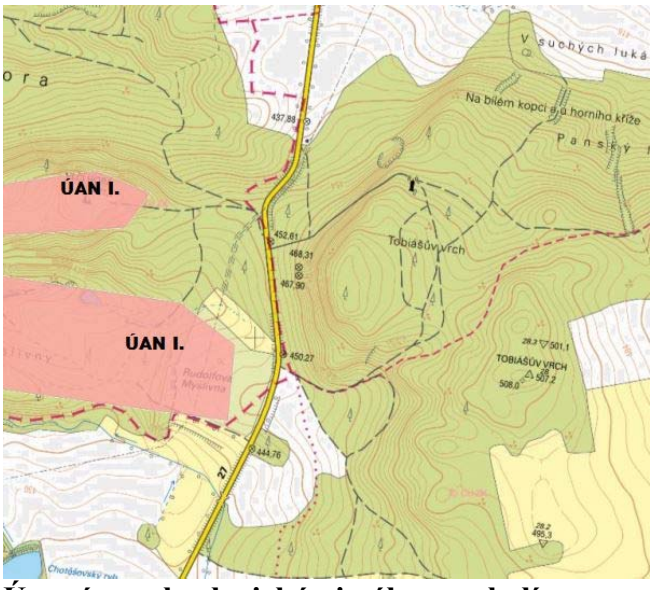
Měřený stav	Naměřeno $L_{Aeq,T}$ [dB]	Korekce 1) $k(p)$ [dB]	Korekce 2) $k(f)$ [dB]	Korigovaná hodnota $L_{Aeq,T} - k(f) - k(p)$ [dB]	Nejistota u [dB]
Zbytkový hluk vč, dopravy	45,0	0,0	0,0	45,0	1,7
Pozadí při opadu dopravy	31,2	0,0	0,0	31,2	1,7

1) Korekce na vliv zbytkového hluku se nestanovuje, předmětem měření je zbytkový hluk.
2) Korekce na odrazivost fasády není uplatněna, všechny body byly umístěny mimo fasády staveb.

C.1.12. Architektonické a historické památky, archeologická naleziště

V zájmovém území se nenacházejí žádná archeologická naleziště, ani se zde nenacházejí žádné historické či kulturní památky. Nejbližší kulturní památka se nachází západně od lokality ve vzdálenosti cca 900 m. jedná se o hradiště Šprymberk.

Za území s archeologickými nálezy se považuje území, na němž lze odůvodněně předpokládat výskyt archeologických nálezů, nebo na němž se již vyskytly archeologické nálezy, popřípadě archeologická naleziště.



Území s archeologickými nálezy v okolí

Ústřední evidence území s archeologickými nálezy, archeologických nálezů a archeologických nalezišť, je vedena ve Státním archeologickém seznamu Státním památkovým ústavem.

Území s archeologickými nálezy se dělí do čtyř kategorií:

ÚAN I. – území s pozitivně prokázaným výskytem archeologických nálezů

ÚAN II. – území, kde se pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů pohybuje v rozmezí 51–100 %; sem patří všechny sídelní útvary (obce s první písemnou zmínkou již ve středověku, kterých je převážná většina), území v těsné blízkosti ÚAN I. atd.

ÚAN III. – území, které mohlo být osídleno či jinak využíváno člověkem, ale výskyt archeologických nálezů nebyl dosud pozitivně prokázán, pravděpodobnost výskytu je 50 %, náleží sem prakticky veškeré území ČR mimo ÚAN I, II a IV

ÚAN IV. - území, kde není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (vytěžené a archeologicky zkoumané plochy)

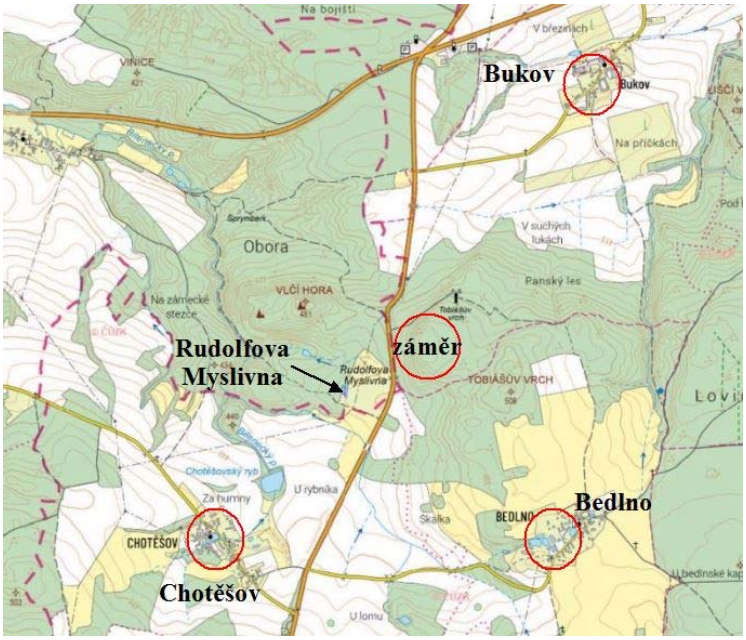
Podle údajů získaných ze Státního archeologického seznamu, informačního systému o územích s archeologickými nálezy, který spravuje Národní památkový ústav, zájmové území nezasahuje do žádného ÚAN. UAN I se nachází cca 100 m západně od zájmového území a je odděleno silnicí. Jedná se o lokalitu Vlčí hora – mohyly. Další takové území se nachází severně od této lokality na Vlčí hoře a jde o lokalitu Vlčí hora – hradiště. Ještě severněji leží pak lokalita Šprymberk – hradiště, která je také vyhlášená kulturní památkou.

Žádné kulturní hodnoty nehmotného charakteru, místní zvyky, tradice či náboženské akce nejsou s místem realizace záměru svázány.

C.1.13. Obyvatelstvo a území hustě osídlená

Samotné zájmové území není obydleno a nachází se i mimo přímý kontakt s obytnou zástavbou. Nejbližším obydleným objektem je samota Rudolfova Myslivna čp. 28 na sp. 33 (k.ú. Petrohrad) a to cca 270 m JZ směrem. Další obydlené objekty se nacházejí na přilehlém okraji Bedlna (0,9 km JV směrem), na přilehlém okraji Chotěšova (1,1 km JZ směrem) a čp. 31 při jižním okraji Bukova (1,2 km SV směrem).

Okolí zájmového území nelze charakterizovat jako hustě osídlené.



Nejbližší obytná zástavba v okolí: Rudolfova Myslivna, Bedlno, Chotěšov, Bukov

C.1.14. Hmotný majetek

V zájmovém území se nenachází žádný cizí hmotný majetek.

C.1.15. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Zájmové území nelze charakterizovat jako „nadmíru zatěžované“.

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

Celé území je zalesněno. Jedná se o lokální terénní hřeben, předělující převážně zemědělskou krajinu na jihu od stejné krajiny na severu. Podstatou záměru je odlesnění daného území a otevření lomu na stavební kámen. V území bude následně probíhat těžba kamene a jeho odvoz nákladními automobily. Tato stručná charakteristika záměru v hrubých rysech ukazuje na složky životního prostředí, kde lze očekávat potenciálně významnější vlivy. Jedná se o:

- ovzduší
- krajina
- biota
- les resp. PUPFL
- hluková situace
- voda
- geosféra

Ovzduší - Zájmové území, stejně tak jako jeho široké okolí, se nachází v oblasti s bezproblémovou kvalitou ovzduší. Imisní limity všech škodlivin jsou všude v okolí místa realizace záměru s rezervou plněny. Další údaje o kvalitě ovzduší viz kapitola č. *C.1.2. Ovzduší*.

Krajina - Zájmové území leží při severní hranici oblasti krajinného rázu Jesenicko, přičemž severně od něj již začíná Oblast krajinného rázu Rakovnicko-sever. Přesto, že leží při této hranici, svým charakterem je mnohem blíže ObKR Jesenicko. Zatímco jižně a severně se nachází krajina kulturní B(0) s krajinářskou hodnotou průměrnou, od východu sem zasahuje krajina relativně přírodní C(+) se zvýšenou krajinářskou hodnotou. Místem krajinného rázu, kde má být záměr realizován, je prostor přibližně mezi vyvýšeninami Tobiášův vrch a Vlčí hora na severu a pomyslnou spojnicí mezi obcemi Bedlno a Chotěšov na jihu. Zatímco severní hranice je poměrně jednoznačně vymezena zalesněným návrším, v ostatních směrech je konfigurace terénu méně výrazná a polní krajina je zde více otevřená. Jednoznačný předěl zde tudíž chybí. Pro toto místo krajinného rázu je charakteristické, že se jedná o kraj polní krajiny, která sem zasahuje od jihu a která je od obdobné krajiny na severu oddělena zalesněným hřbetem. Do daného místa krajinného rázu zasahuje pouze jediná obec a to Chotěšov resp. její severní případně severovýchodní okraj. Bedlno či Bukov leží díky zvlněné konfiguraci terénu již mimo. Potenciálně dotčeným krajinným prostorem (PDoKP) je část krajiny, kde se mohou uplatňovat vlivy navrhovaného záměru na krajinný ráz. Výhled do PDoKP od severu zcela kryje konfigurace terénu … lom má být situován na druhé straně návrší. Směrem k jihu a jihozápadu je hranice PDoKP méně ostrá a na střední vzdálenost je tvořena především lokální modulací terénu a strukturní zelení. Soulad forem osídlení a přírodního prostředí je v okolí zájmového území (především směrem k jihu) dán pestrou vertikální i horizontální modulací terénu a nenásilným prolínáním segmentů přírodních (zalesněné plochy) a urbanizovaných (menší lány zemědělské půdy). Krajinu okolí zájmového území (především směrem k jihu) lze považovat za harmonickou, bez výrazných antropogenních struktur, které by tuto harmonii narušovaly. Antropogenní struktury typu výrazných liniových staveb, sídelní či průmyslové zástavby se zde neuplatňují. V ose PDoKP probíhá severo-jižním směrem silnice I/27, ve zdejší krajně ale netvoří výraznější strukturu. Další podrobnosti viz kapitola č. *C.1.9. Krajina resp. krajinný ráz*. Žádné historické či kulturní památky ani budovy mající zvláštní historický význam se zde také nenacházejí. S místem nejsou svázány žádné kulturní hodnoty nehmotného charakteru, místní zvyky, tradice či náboženské akce. Další podrobnosti viz kapitola č. *C.1.12. Architektonické a*

historické památky, archeologická naleziště.

Biota – Z ekosystémového hlediska je zájmové území jednolité; celé je pokryto lesem. Z důvodu posouzení vlivů na biodiverzitu daného území byl zpracován aktuální biologický průzkum. Jeho výsledky nesignalizují, že má být záměr situován do území se zvýšenou biodiverzitou. V naprosté většině zde byly nalezeny pouze běžné rostlinné druhy. Z druhů zvláště chráněných byla doložena přítomnost pouze dvou. Z NDOP z území nepochází žádný nález zvláště chráněného rostlinného druhu. V území byly zaznamenány tři zvláště chráněné druhy živočichů, čmeláci r. *Bombus*, slepýš křehký a lejsek šedý. Z nálezové databáze NDOP z daného území (bodové nálezy s přesností do 50ti m v rozmezí let 2000 až 2023) pochází pouze jeden nález živočicha (slepýš křehký). V území se nenacházejí žádné akvatické biotopy (permanentní ani periodické), které by signalizovaly možnou přítomnost obojživelníků. V území se nenacházejí žádné úkryty potenciálně vhodné jako zimní či letní úkryty netopýrů.

Les resp. PUPFL – Celé území je zalesněno. Lesy na území obce Hořovičky zaujímají 396,99 ha, tj. 20,8 % území obce. Důsledkem realizace záměru bude zábor lesa (PUPFL) na rozloze 23,84 ha tj. 1,2 % obce. Stávající lesnatost se tudíž sníží o 6 %, tj. na území obce budou plochy lesů po realizaci záměru činit 19,6 %. Většina porostů je charakterizována jako lesy produkční, pouze v západní části území se jedná o lesy zvláštního určení, a to z důvodu ochrany svažitých ploch.

Hluková situace – S výjimkou provozu na silnici I/27 nelze v zájmovém území identifikovat žádné významné zdroje hluku a území není ani ovlivňováno žádnými takovýmito zdroji z okolí. Lokalitu lze z akustického hlediska charakterizovat jako bezproblémovou. Další podrobnosti viz kapitola č. *C.1.11. Hluk* a *B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu*.

Voda – V prostoru uvažované realizace záměru se nenachází žádný vývěr podzemní vody. Zájmové území neleží v CHOPAV. Do území nezasahuje žádné ochranné pásmo vodního zdroje a žádné takové se nenachází ani nikde v okolí. Nejbližší ochranné pásmo vodního zdroje se nachází až 1,8 km jižním směrem. V zájmovém území ani v jeho blízkosti se nenachází žádná vodoteč. Nejbližší vodotečí je Bílenecký potok protékající více jak 700 m západním směrem, resp. Očihovecký potok ve vzdálenosti více jak 900 m východním směrem. Přibližně 340 m jižním směrem protéká drobná bezejmenná vodoteč, pravostranný přítok Bíleneckého potoka. Více jak 400 m severním směrem vede drobná periodická polní vodoteč, která je zde nicméně pouze periodickou meliorační strouhou. V zájmovém území se nenachází žádná vodní nádrž. Nejbližší takovouto nádrží je malý rybník severně od obce Chotěšov. Zájmové území neleží v záplavovém území. Další podrobnosti viz kapitola č. *C.1.3. Voda*.

Geosféra – V prostoru realizace záměru se nenachází žádné sesuvné území. Do zájmového území nezasahuje žádné poddolované území a v prostoru realizace záměru ani v jeho okolí nejsou registrovány žádné staré ekologické zátěže. Do zájmového území ani jeho blízkosti nezasahuje žádné chráněné ložiskové území či dobývací prostor. Z důvodu posouzení faktické vhodnosti daného území pro těžbu stavebního kamene zde byl proveden ložiskový průzkum (GET s.r.o. 2022). Výsledkem tohoto průzkumu je vymezení ložiska nevyhrazeného nerostu (stavebního kamene) a konstatování, že v daném území se nachází kvalitní surovina. Další podrobnosti viz kapitola č. *C.1.4. Půda*.

S odvoláním na následující kapitolu nelze očekávat, že by vlivem realizace záměru v doporučené variantě některá z těchto složek životního prostředí mohla být významně negativně ovlivněna.

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

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

D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo včetně sociálně ekonomických vlivů

Medicínsko-ekologické aspekty

Vlivem realizace záměru nehrozí negativní ovlivnění zdraví obyvatelstva. Provozem nedojde k významnému nárůstu emisí a s tím spojeného zhoršení imisní situace lokality. Stejná je situace v oblasti emisí hluku. Zvýšená nemocnost u pracovníků či obyvatel vlivem provozu záměru je vyloučena. Těžená hornina neobsahuje azbest.

Souhrnně lze konstatovat, že realizací záměru nebude okolní prostředí ovlivňováno takovým způsobem, aby hrozilo negativní ovlivnění zdraví obyvatelstva (viz studie Hodnocení vlivů na veřejné zdraví v příloze).

Ekonomicko-sociální aspekty

Negativní sociální důsledky (nadměrná migrace, příliv či odliv obyvatelstva, sociálně patologické vlivy, migrace sociálně nepřizpůsobivých skupin obyvatelstva) nelze v souvislosti s realizací záměru v žádném případě očekávat.

Vlivy látek škodlivých zdraví

Pracovníci ani obyvatelé okolních lokalit nebudou díky realizaci záměru vystaveni působení látek škodících lidskému zdraví. Žádné takovéto látky do území nebudou vneseny.

Narušení faktorů pohody

Při užívání provozovny posuzovaným způsobem nedojde k překročení hygienických limitů hluku ve venkovním chráněném prostoru nejexponovanějších staveb pro bydlení pro den ani noc. Součástí záměru jsou protihluková opatření navržená zpracovatelem Akustické studie. Z hlediska seismických účinků jsou v samostatné studii stanovena taková opatření, aby byly naplněny limity seismického zatížení okolí dle ČSN 73 0040. Tato opatření se vztahují zejména k ochraně objektů mobilního vysílače, který se nachází v blízkosti uvažovaného lomu. Zástavba okolních obcí je dostatečně vzdálena a nebude negativně ovlivněna těžební činností, zejména trhacími pracemi v lomu. Z hlediska akustických a fyziologických účinků trhacích prací na okolí je situace s ovlivněním okolí obdobná té seismické. Zástavba obcí v okolí je v dostatečně velké vzdálenosti, než by mohla být negativně ovlivněna.

Imisní zátěž území (vč. prachu) leží hluboko pod legislativními limity a záměr nebude obtěžovat ani nepříjemnými pachy.

Území je bezkonfliktně přístupné z kapacitní silnice I. třídy I/27, která vede přímo u západního okraje zájmového území. Tato přístupová trasa vede zcela mimo kontakt s obydlenými lokalitami. Naprostá většina vyvolané dopravy bude trasována směrem k severu na nedalekou nově budovanou dálnici D6.

Výše uvedené skutečnosti nesignalizují reálné riziko narušení faktorů pohody obyvatel okolních obydlených lokalit.

Počet obyvatel ovlivněných účinky záměru

Dtto předchozí bod.

Kapitola D.1.1. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Záměr je bez významných vlivů na zdraví obyvatel.	Viz výsledky studie Hodnocení vlivů na zdraví. Těžená hornina neobsahuje azbest.
2.	Záměr nebude obtěžovat nepříjemným pachem.	Vlivem ralizace záměru nebudou do území vneseny žádné zdroje nepříjemných pachů.
3.	Důsledkem záměru nebude vznik ani vysloveně kladných ani vysloveně záporných vlivů na ekonomicko-sociální aspekty.	Oproti stávajícímu provozu nedojde k žádné významnější změně.
4.	Nehrozí narušení faktorů pohody.	Záměr je situován v dostatečné vzdálenosti na to, aby obtěžoval hlukem, plynnými emisemi, prachem, seismickými vlivy či vyvolanou dopravou.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

1. Imisní zátěž území vlivem záměru

Pro všechny škodliviny platí že rozdíly v tvaru imisních polí se mezi počáteční a konečnou fází těžby příliš neliší, a to především s ohledem na obydlené lokality.

NO_2

Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, vnesené do území vlivem záměru, nikde nepřekračují hodnotu 0,08 µg/m^3 (jedná se o hodnotu přímo uvnitř lomu). Nejvyšší hodnoty krátkodobých maxim na úrovní 1 µg/m^3 lze očekávat pouze v prostoru lomu a směrem do okolí rychle klesají. Vliv vyvolané dopravy zaniká na pozadí.

Legislativou stanovený limit činí 40 µg/m^3 pro průměrné roční koncentrace resp. 200 µg/m^3 pro krátkodobá maxima. Překročení těchto limitů nikde s rezervou nehrozí, a to ani při započtení stávajícího pozadí, které pro zájmové území činí max. 8,5 µg/m^3.

CO

Maximální denní 8hod klouzavé průměry CO, vnesené do území vlivem záměru, nikde nepřekračují hodnotu 2 µg/m^3. Obytná zástavba leží mimo faktický vliv zdroje. Vliv vyvolané dopravy je velmi nízký a především směrem k jihu zaniká na pozadí.

Legislativou stanovený limit činí 10.000 µg/m^3 pro maximální denní osmihodinové klouzavé průměry. Překročení tohoto limitu nikde s rezervou nehrozí. Imisní pozadí není známo, lze však očekávat velmi nízké koncentrace.

PM10

Nejvyšší modelem predikované průměrné roční koncentrace PM10, vnesené do území vlivem záměru, leží všude pod 1,5 µg/m^3. V případě maximálních 24hod průměrných koncentrací činí nejvyšší hodnoty 6 µg/m^3. Obytná zástavba leží mimo faktický vliv zdroje. Vliv vyvolané dopravy je velmi nízký a v obou směrech zaniká na pozadí.

Legislativní limit pro průměrné roční koncentrace PM10 činí 40 µg.m^{-3}. V případě maximálních 24hod průměrných koncentrací činí 50 µg.m^{-3}. Překročení těchto limitů nikde s rezervou nehrozí, a to ani při započtení stávajícího pozadí, které činí max. 15,6 µg/m^3.

PM2,5

Nejvyšší modelem predikované průměrné roční koncentrace PM2.5, vnesené do území vlivem záměru, leží pod 0,25 µg/m^3. Obytná zástavba leží mimo faktický vliv zdroje.

Legislativní limit pro průměrné roční koncentrace PM2,5 činí 20 µg/m^3. Překročení tohoto limitu nikde nehrozí, a to ani při započtení stávajícího pozadí, které činí max. 11,0 µg/m^3.

Benzen

Nejvyšší modelem predikované průměrné roční koncentrace benzenu, vnesené do území vlivem záměru, leží pod 0,00035 µg/m^3. Obytná zástavba leží mimo faktický vliv zdroje. Vliv vyvolané dopravy je velmi nízký a především směrem k jihu zaniká na pozadí.

Legislativou stanovený limit činí 5 µg/m^3 pro průměrné roční koncentrace. Překročení tohoto limitu nikde s rezervou nehrozí, a to ani při započtení stávajícího pozadí, které pro zájmové území činí cca 0,7 µg/m^3.

Polycyklické aromatické uhlovodíky vyjádřené jako benzo(a)pyren

Nejvyšší modelem predikované průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu, vnesené do území vlivem záměru, leží všude pod 0,00015 ng/m^3. Jedná se o velmi nízké koncentrace bez faktického vlivu na kvalitu ovzduší zájmového území. Vliv vyvolané dopravy je velmi nízký a především směrem k jihu zaniká na pozadí.

Legislativou stanovený limit činí 1 ng/m^3 pro průměrné roční koncentrace. Překročení tohoto limitu nikde s rezervou nehrozí, a to ani při započtení stávajícího pozadí, které pro zájmové území činí cca 0,9 ng/m^3.

3. Legislativní rámec (imisní limity)

Imisní limity jsou stanoveny přílohou č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. 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.

Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Ochrana zdraví			
Oxid uhelnatý	max. denní 8hod klouzavý průměr	10.000 µg.m^{-3}	0
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m^{-3}	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m^{-3}	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m^{-3}	18
Oxid dusičitý	1 rok	40 µg.m^{-3}	0
Částice PM_{10}	24 hodin	50 µg.m^{-3}	35
Částice PM_{10}	1 rok	40 µg.m^{-3}	0
Částice $PM_{2,5}$	1 rok	20 µg.m^{-3}	0
Benzen	1 rok	5 µg.m^{-3}	0
Benzo(a)pyren	1 rok	1 ng.m^{-3}	0
Ochrana ekosystémů			
Oxidy dusíku	1 rok	30 µg.m^{-3}	

4. Kumulativní vlivy

S ohledem na povahu záměru a jeho situování (viz výsledky Rozptylové studie) nehrozí ve smyslu kvality ovzduší vznik žádných negativních kumulativních či synergických vlivů.

5. Souhrn

Veškerá výše uvedená tvrzení se opírají o modelový výpočet, založený na určitých předpokladech intenzit dopravy uvažovaných pro danou lokalitu, emisních charakteristikách zdrojů v prostoru lomu a dále na klimatických podmínkách specifikovaných větrnou (stabilitní) růžicí vypracovanou v ČHMÚ. Všechny hodnoty je tudíž třeba brát jako více či méně přesný odborný odhad zatížený těžko kvantifikovatelnou chybou. Jelikož byla při modelování v rámci nabízejících se dat použita vždy nejméně příznivá varianta, lze výsledný soud považovat za značně konzervativní. Realita bude s velkou pravděpodobností příznivější.

6. Vlivy na změny klimatu

Následující text hodnotí záměr z hlediska případné změny klimatu a to ve vztahu k relevantním klimatickým a energetickým cílům, definovaným opatřením Politiky ochrany klimatu v ČR, cílům Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR a cílům Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu, které jsou dostupné na stránkách MŽP.

Při hodnocení byla řešena a hodnocena následující hlediska: (1) Zmírňování (mitigace) změny klimatu záměrem, (2) Vliv záměru na přizpůsobení se změně klimatu (adaptaci) a (3) Zranitelnost záměru vůči dopadům změny klimatu.

Hodnocení vychází z přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů, jejichž zdrojem je navrhovaný záměr samotný nebo ve spojení s jinými (viz kapitola č. *B.III.1. Množství a druh předpokládaných reziduí a emisí, Skleníkové plyny*). Zohledněny byly i případné dopady záměru na přírodní oblasti, které pomáhají množství skleníkových plynů v ovzduší snižovat a ve kterých jsou tyto plyny přirozeně akumulovány a mohou se v důsledku realizace záměru případně uvolňovat (např. přírodní stanoviště, půdy, mokřady, lesy, aj.).

Hlavním cílem **Politiky ochrany klimatu v ČR** je stanovit vhodný mix nákladově efektivních opatření a nástrojů v klíčových sektorech, které povedou k dosažení cílů ČR v oblasti snižování emisí skleníkových plynů následovně:

- snížit emise ČR do roku 2020 alespoň o 32 Mt CO2ekv. v porovnání s rokem 2005
- snížit emise ČR do roku 2030 alespoň o 44 Mt CO2ekv. v porovnání s rokem 2005

Dlouhodobé indikativní cíle Politiky ochrany klimatu v ČR

- směřovat k indikativní úrovni 70 Mt CO2ekv. vypouštěných emisí v roce 2040
- směřovat k indikativní úrovni 39 Mt CO2ekv. vypouštěných emisí v roce 2050

Dokument dále specifikuje „politiky a opatření“ pro kategorie 5.1. až 5.8, přičemž pro záměr není relevantní žádná z kategorií zde uvedených.

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR definuje v příloze č. 4 souhrn adaptačních opatření (celkem 68) pro kategorie „Lesní hospodářství, Zemědělství, Vodní režim v krajině a vodní hospodářství, Urbanizovaná krajina, Biodiverzita a ekosystémové služby, Zdraví a hygiena, Cestovní ruch, Doprava, Průmysl a energetika, Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí“. Následující tabulka hodnotí vlivy záměru vůči relevantním opatřením.

Vymezení vlivů záměru vůči relevantním opatřením

Urbanizovaná krajina	
Opatření k minimalizaci povrchového odtoku	Záměr respektuje
Opatření k redukci znečištění povrchového odtoku	Záměr respektuje
Průmysl a energetika	
Opatření průmyslových zařízení a jejich bezpečnosti	Záměr respektuje

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu specifikuje cíle č. SC1 až SC34. Žádný z těchto cílů není vůči záměru relevantní.

Souhrnně lze konstatovat, že posuzovaný záměr je bez významných kladných či záporných vlivů na zmírňování případné změny klimatu (vliv na mitigaci změny klimatu), jakož i na přizpůsobení se změně klimatu (adaptaci na změnu klimatu). Samotný záměr není zranitelný vůči dopadům případné změny klimatu.

Vzhledem ke své podstatě a malému rozsahu odlesnění je záměr bez významných vlivů na přírodní prvky a zdroje, které přirozeně plní stabilizační a ochrannou funkci v dotčeném území a které mohou zmírňovat projevy případné změny klimatu. V zájmovém území nelze doložit žádné jiné změny klimatu než přirozené a záměr je v tomto směru adaptován adekvátním způsobem, který odpovídá jeho faktickému určení, tj. technické řešení záměru odpovídá legislativě a normám. Samotný záměr není z klimatického hlediska nijak zranitelný. Jelikož se v zájmovém území nevyskytují žádné extrémní klimatické jevy (kupř. dlouhodobé sucho, přívalové povodně vlivem změn klimatu, zvyšování teplot, extrémní meteorologické jevy či přírodní požáry), není nutné budovy nijak zastiňovat, či volit materiály se speciální odolností vůči extrémním teplotám. V zájmovém území nehrozí výskyt abnormálních období sucha, aby bylo v tomto smyslu třeba činit speciální opatření. Veškerá dešťová voda je retenována a následně zpětně zužitkována

Kapitola D.1.2. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Vlivem realizace záměru nebude se značnou rezervou docházet k překračování imisních limitů. Obytná zástavba se nachází zcela mimo faktický vliv záměru.	Viz výsledky Rozptylové studie.
2.	Vzhledem ke vzdálenosti záměru od obytné zástavby a používaným technologiím nebude záměr významným zdrojem prachu.	Žádný takovýto zdroj nebude do území vnesen.
3.	Obydlené lokality nebudou obtěžovány nepříjemným pachem.	Vlivem realizace záměru nebudou do území vneseny žádné pachové látky.
4.	Záměr je bez významných vlivů na změny klimatu.	Vlivem realizace záměru nebudou vznikat žádné látky, které by měly potenciál významnějším způsobem ovlivňovat klima.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

D.1.3.1. Legislativa

Hlukem se obecně rozumí akustický signál, jehož působení člověka poškozuje, ruší, obtěžuje. Nadměrný hluk většinou nemá na lidské zdraví okamžitý účinek, nýbrž se projeví až po delší době. Tuto skutečnost zohledňuje i hygienický limit (hodnota ekvivalentního akustického tlaku $L_{Aeg,T}$), který vychází z celoživotní expozice jedince. Citlivost konkrétních osob vůči účinkům nadměrného hluku se přitom značně liší - cca 10 % osob je vůči negativním účinkům hluku odolná, ale naopak 10 % osob je značně citlivých. U většiny populace platí, že s nárůstem hluku roste i narušení faktorů pohody (obtěžování hlukem).

Hluk z užívání provozovny

Limit se vztahuje na standardní provoz kamenolomu, tedy skrývka, doprava uvnitř areálu, chod technologické linky na zpracování kameniva a expedice. Hodnoty hluku z užívání provozovny se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době nebude provozovna užívána.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq,T = 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k NV 272/2011 Sb.

Hluk z odstřelů

Vysokoenergetickým impulsním hlukem se rozumí hluk tvořený zvukovými impulsy ve venkovním prostoru, jejichž zdrojem jsou výbuchy v lomech a dolech, sonické třesky, demoliční a průmyslové procesy s pomocí výbušnin, střelba z těžkých zbraní, zkoušky výbušnin a další zdroje výbuchů, jejichž ekvivalentní hmotnost trinitrotoluenu překračuje 25 g, a podobné zdroje. Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku C $L_{Ceq,T}$ a současně průměrná hladina expozice zvuku C L_{CE} jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Ceq,8h}$), v noční době se odstřely provádět nebudou.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu na $L_{Ceq,8h}$ = 83 dB.

Hluk z dopravy

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách se ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Chráněné objekty jsou zasaženy především hlukem z provozu na silnicích I/27 a I/7, případně na lokálních silnicích 3. třídy, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím před 1. lednem 2001. Hygienické limity pro hluk z automobilové dopravy jsou tedy stanoveny na $L_{Aeq,T}$ = 68 dB pro den, noční doba není posuzována, není řešenou provozovnou ovlivněna.

D.1.3.2. Vliv záměru na chráněné venkovní prostory staveb a chráněné venkovní prostory

Výsledky výpočtů - skrývka

Bod #	Adresa	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Hodnocení
1	Bukov 31	34.4	2.0	50.0	Vyhovuje
2	Bedlno 35	22.1	2.0	50.0	Vyhovuje
3	Chotěšov 4	47.0	2.0	50.0	Vyhovuje
4	Bílenec 28	49.2	2.0	50.0	Vyhovuje

V počáteční fázi skrývky, před vybudováním protihlukového valu, což je stav zachycený v této modelové situaci, se bude hluk nejintenzivněji šířit na body 3 a 4, kde za příznivých meteorologických podmínek může být nárazově slyšitelný i při dodržení hygienického limitu. Tento stav bude trvat do doby, než dojde k odtěžení prvních etáží, vybudování kompletního protihlukového valu a zahloubení těžby.

Výsledky výpočtů - těžba – režim den

Bod #	Adresa	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Hodnocení
1	Bukov 31	31.2	2.0	60.0	Vyhovuje
2	Bedlno 35	31.9	2.0	60.0	Vyhovuje
3	Chotěšov 4	35.3	2.0	60.0	Vyhovuje
4	Bílenec 28	48.2	2.0	60.0	Vyhovuje

Výsledky výpočtů - těžba – režim noc

Bod #	Adresa	Vypočteno (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Hodnocení
1	Bukov 31	33.1	2.0	40.0	Vyhovuje
2	Bedlno 35	34.8	2.0	40.0	Vyhovuje
3	Chotěšov 4	29.4	2.0	40.0	Vyhovuje
4	Bílenec 28	26.7	2.0	40.0	Vyhovuje

V noční době bude kamenolom provozován pouze ve výjimečných případech, v chodu bude pouze technologická linka na zpracování kamene. Nebude probíhat těžba, doprava vytěženého kamene ke zpracování a expedice kameniva. V areálu kamenolomu tedy nebude probíhat žádná automobilová doprava.

U technologické linky na zpracování kamene bude zřízena mezideponie suroviny, která bude plněna v denní době. V případě nočního provozu pak bude surovina např. kolovým nakladačem, z této mezideponie odebírána a vkládána do násypky technologické linky. Noční provoz bude zaveden až po zahloubení kamenolomu a vybudování protihlukového valu. Do této doby nebude přesah činnosti do noční doby umožněn.

Výsledky výpočtů - odstřely

Bod #	Adresa	Vypočteno $L_{Ceq,8h}$ (dB)	Nejistota (dB)	Limit (dB)	Hodnocení
1	Bukov 31	77.9	-	83.0	Nepřekračuje
2	Bedlno 35	76.0	-	83.0	Nepřekračuje
3	Chotěšov 4	75.3	-	83.0	Nepřekračuje
4	Bílenec 28	78.3	-	83.0	Nepřekračuje

S ohledem na očekávanou nízkou frekvenci odstřelů (max. 1 denně, reálně však cca 1 týdně), je předpoklad dodržení hygienického limitu vysokoenergetického impulsního hluku $L_{Ceq,T}$ = 83 dB s dostatečnou rezervou, pokrývající i případnou vyšší nejistotu zvolené metody výpočtu.

Souhrn

Jak je zřejmé z otištěných hlukových map v Akustické studii a vypočtených hodnot v referenčních bodech zvolených na nejexponovanějších stavbách pro bydlení ve vztahu k řešenému záměru, při užívání provozovny posuzovaným způsobem nedojde k překročení hygienických limitů hluku pro den ani noc ve venkovním chráněném prostoru nejexponovanějších staveb pro bydlení.

Protihluková opatření, navržená zpracovatelem Akustické studie, jsou zahrnuta do popisu záměru (viz kapitola č. *B.I.6.2. Stručný popis technického a technologického řešení, 2. Organizační zajištění provozu z hlediska minimalizace vlivů na životní prostředí*) a stanou se pro investora závaznými.

D.1.3.4. Vlivy vibrací

Hygienický limit vibrací za dobu jejich působení v chráněných vnitřních prostorech staveb vyjádřený průměrnou váženou

a) hladinou zrychlení vibrací L_{awT} = 75 dB, nebo
b) hodnotou zrychlení a_{ewT} = 0,0056 m/s^2

Hygienické limity vibrací uvedené v odstavci 1 v chráněných vnitřních prostorech staveb se vztahují na horizontální a vertikální vibrace v místě pobytu osob a k době trvání vibrací T.

Z hlediska seismických účinků jsou v samostatné studii (viz příloha Oznámení) stanovena taková opatření, aby byly naplněny limity seismického zatížení okolí dle ČSN 73 0040. Tato opatření se vztahují zejména k ochraně objektů mobilního vysílače, který se nachází v blízkosti uvažovaného lomu. Zástavba okolních obcí je dostatečně vzdálena a nebude negativně ovlivněna těžební činností, zejména trhacími pracemi v lomu.

Z hlediska akustických a fyziologických účinků trhacích prací na okolí je situace s ovlivněním okolí obdobná té seismické. Zástavba obcí v okolí je v dostatečně velké vzdálenosti, než by mohla být negativně ovlivněna.

Objekt vysílače mobilního operátora je osazen vyhlídkovou plošinou a plní také funkci rozhledny. Při provádění trhacích prací v lomu bude rozhledna dočasně znepřístupněna veřejnosti, což bude řešeno v rámci bezpečnostních opatření v samostatné dokumentaci – pro povolení trhacích prací, která je schvalována samostatným správním řízením až po povolení těžby suroviny v lomu.

Kapitola D.1.3. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Vlivem realizace záměru nebude docházet k překračování hygienických limitů.	Viz výsledky Akustické studie.
2.	Vlivem realizace záměru nehrozí negativní ovlivnění okolní zástavby seismickými vlivy trahcích prací.	Viz výsledky Seismické studie.
3.	Záměr nebude limitovat rozvoj území navržených platným územním plánem k obytné zástavbě.	Žádné takovéto plochy se v potenciálně ovlivněném okolí nenacházejí (viz územní plán).

D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

D.1.4.1. Podzemní voda

Kvalitativní vlivy na podzemní vodu

Kromě dešťových vod budou do těžebny přitékat také podzemní vody z okolního horninového prostředí, to jednak ze svrchních sedimentů tvořících skrývku a dále z těžené polohy. Důlní vody (atmosférické srážky dopadající do prostoru lomu a přítok podzemních vod) budou stékat po povrchu lomových stěn do nejnižšího místa lomu. Jelikož horniny ložiska neobsahují snadno rozpustné minerály, nebude docházet ke změně chemismu těchto vod a jejich následný zásak do podloží nijak neovlivní kvalitu podzemních vod v okolí místa realizace záměru.

Potenciální riziko znečištění podzemních vod představují pouze případné havárie těžební a dopravní techniky spojené s únikem provozních látek a pohonných hmot. Pakliže by k takovému úniku došlo, jednalo by se o jednorázovou bodovou záležitost s čistě lokálním účinkem. Její sanace by navíc byla jednoduchá … odtěžení horniny v okolí úniku. Jedná se o velmi malé riziko, které je snadno eliminovatelné dodržováním provozní kázně a důslednou kontrolou plnění povinností vyplývajících z provozních řádů.

Splaškové vody ze sociálních zařízení budou jímány v nepropustné jímce a následně vyváženy na ČOV.

Nikde v okolí se nenacházejí žádné využívané zdroje podzemní vody resp. ochranná pásma, která by mohla být záměrem ovlivněna.

Kvantitativní vlivy na podzemní vodu

Narušení vodonosných horizontů vlivem realizace záměru s negativním dopadem na vodní zdroje lze vzhledem k situování záměru vyloučit. Nikde v okolí zájmového území se

žádné využívané zdroje pitné vody nenacházejí.

Souhrně lze konstatovat, že v souvislosti s posuzovaným záměrem otvírky a těžby ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene nebyly zjištěny vlivy a jiné okolnosti, které by z hydrogeologického hlediska realizaci záměru bránily (viz Hydrogeologická studie v příloze Oznámení). Realizací posuzovaného záměru nedojde k významněji nepříznivým vlivům na režim hydrogeologické struktury, na hydrogeologické poměry ani na jiné chráněné zájmy závislé na hydrogeologických poměrech.

Řízenou realizací záměru lze dosáhnout vzniku významného krajinného prvku vodní plochy s cennými ekosystémy, umožňujícími na lokální úrovni zlepšení zadržování vody v krajině a zlepšení možností vodohospodářského využití území.

Nahromaděné důlní vody budou přednostně sloužit pro potřeby těžební technologie, jejich případné přebytky budou vypouštěny do nejbližší vhodné vodoteče. Touto nejbližší vhodnou vodotečí evidovanou v centrální evidenci vodních toků (CEVT, viz HEIS VÚV, T.G.M) je Bílenecký potok a jeho dva bezejmenné pravostranné přítoky. Z hydrologického hlediska se jako vhodnější jeví vzdálenější bezejmenná vodoteč 1, jelikož je k ní již vybudován vhodný propustek pod silnicí I/27 a jedná se o vodoteč se stálejším průtokem, nicméně po případném vybudování propustku (např. formou maloprofilového protlaku) pod silnicí je vhodná i vodoteč 2. Po stránce kvalitativní se bude jednat o hydrochemicky nepozmněněné podzemní vody, jejichž vypouštění do povrchové vodoteče nemůže mít na kvalitu vod ve vodoteči žádný významněji nepříznivý vliv. Rovněž z hlediska bilančního budou případně vypouštěné důlní vody představovat množství vod, které do dané vodoteče Bíleneckého potoka již v současnosti přitéká prostřednictvím skrytého podzemního přironu a nemůže tak dojít ani k významnějšímu vlivu na celkovou velikost průtoků v dané vodoteči.

S posuzovaným záměrem lze z hydrogeologického hlediska vyslovit souhlas.

D.1.4.2. Povrchová voda

Kvalitativní vlivy na povrchovou vodu

Vzhledem k nepřítomnosti vodoteče či vodní nádrže v blízkosti místa realizace záměru lze vyloučit jakékoliv nebezpečí ovlivnění kvality povrchové vody. Podstatou záměru navíc není vnesení žádných látek s potenciálem ohrozit kvalitu povrchové vody. Záměr je situován mimo záplavové území. Záměr není situován do kontaktu s žádným útvarem povrchových vod.

Souhrnně lze konstatovat, že vlivem realizace záměru nehrozí ovlivnění kvality vody v žádné vodoteči či nádrži. Žádná takováto vodoteč či vodní nádrž se zde navíc ani nenacházejí.

Kvantitativní vlivy na povrchovou vodu

V kontaktu se zájmovým územím se nenachází žádná pravidelná vodoteč. V současné době je celé zájmové území pokryto lesem a důsledkem záměru zde vznikne lomová jáma, čímž se mírně změní povrchový odtok dešťové vody. Srážková voda se nyní buď zasakuje do podloží nebo dochází k její evapotranspiraci, a to buď přímo nebo prostřednictvím vegetace. V území nedochází k žádnému soustředěnému odtoku dešťových vod a nejsou zde ani patrné žádné erozní rýhy či podmáčené plochy. I po zahájení těžby se většina vody zasákne do podloží, část se odpaří a část bude odvodňovacím systémem svedena do nejnižší partie lomu, kde bude zadržena a následně využita k realizaci protiprašných opatření uvnitř lomu.

Vlivem realizace záměru nebude docházet k převádění vody mezi sousedními povodími.

D.1.4.3. Ovlivnění zásobování pitnou vodou

Záměr je bez jakýchkoliv vysledovatelných vlivů na zásobování pitnou vodou.

D.1.4.4. Vliv záměru na stav dotčených vodních útvarů povrchových či podzemní vod

Vliv záměru na stav dotčeného vodního útvaru povrchových či podzemních vod byl posouzen dle Metodického pokynu sekce vodního hospodářství Ministerstva zemědělství a sekce technické ochrany životního prostředí Ministerstva životního prostředí k posouzení možnosti vlivu záměru na stav dotčených vodních útvarů (primární posouzení) [§ 23a zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů].

Záměr není v kontaktu s žádným útvarem povrchových vod.

Zájmové území se nachází v útvaru podzemních vod v základní vrstvě č. „*51310 Rakovnická pánev*“ (kvantitativní stav: dobrý, chemický stav: nedosažení dobrého stavu).

S odvoláním na údaje v kapitolách „*B.II.2. Voda*“ a „*B.III.2. Odpadní vody*“ je možno konstatovat, že vlivem realizace záměru:

a) nedojde ke zhoršení chemického stavu vodních útvarů vstupem znečištění (přímým vlivem) resp. realizace záměru neznemožní dosažení dobrého stavu vodních útvarů
b) přímým vlivem nedojde ke zhoršení ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchových vod
c) přímým nebo nepřímým vlivem nedojde ke zhoršení ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchových vod vlivem nové změny fyzikálních poměrů vodního útvaru resp. nepřímým vlivem nedojde ke zhoršení chemického stavu povrchových vod vlivem nové změny fyzikálních poměrů vodního útvaru resp. nepřímým vlivem nedojde ke změně hladin útvarů podzemních vod vlivem nové změny fyzikálních poměrů vodního útvaru,
d) přímým vlivem nedojde ke zhoršení kvantitativního stavu útvaru podzemních vod vlivem změny hladiny vodního útvaru,
e) nedojde ke zhoršení ekologického stavu útvaru povrchových vod

Souhrnem lze konstatovat, že vlivem realizace záměru (jeho přímých či nepřímých vlivů) **nehrozí** ve smyslu § 23a odst. 7 zákona č. 254/2001 Sb. **zhoršení** stavu/potenciálu útvaru povrchových vod ani **nebude zabráněno dosažení dobrého stavu** útvaru povrchových vod (a to ani v kumulaci s jinými záměry stávajícími či připravovanými). To samé platí i o cílech pro útvar podzemních vod.

Kapitola D.1.4. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Záměr nebude mít vliv na jímané zdroje podzemní vody resp. jejich ochranná pásma.	Nikde v okolí se žádné nenacházejí. Viz územní plány okolních obcí.
2.	Zasakované důlní vody nijak neovlivní kvalitu podzemních vod v okolí místa realizace záměru.	Horniny ložiska neobsahují snadno rozpustné minerály a nebude tudíž docházet ke změně chemismu důlních vod.
3.	Lze vyloučit jakékoliv nebezpečí ovlivnění kvality povrchové vody.	Nikde v okolí se nenacházejí žádné vodoteče či vodní nádrže.
4.	Záměr nebude mít za následek významnější změny odtokových poměrů daného území.	Stejně jako za existujícího stavu se i po zahájení těžby většina vody zasákne do podloží, část se odpaří a část bude odvodňovacím systémem svedena do nejnižší partie lomu, kde bude zadržena a následně využita k realizaci protiprašných opatření uvnitř lomu.

D.1.5. Vlivy na půdu

Zábor půdy

Realizací záměru nedojde k žádnému záboru ZPF.

Realizace záměru vyvolá potřebu trvalého záboru PUPFL. Celé území je zalesněno. Lesy na území obce Hořovičky zaujímají 396,99 ha, tj. 20,8 % území obce. Důsledkem

realizace záměru bude zábor lesa (PUPFL) na rozloze 23,84 ha tj. 1,2 % obce. Stávající lesnatost se tudíž sníží o 6 %, tj. na území obce budou plochy lesů po realizaci záměru činit 19,6 %. Většina porostů je charakterizována jako lesy produkční, pouze v západní části území se jedná o lesy zvláštního určení, a to z důvodu ochrany svažitých ploch. Souhrnně lze konstatovat, že záměr je bez významných negativních vlivů na PUPFL.

Čistota půdy a eroze

Součástí záměru není cílené emitování žádných škodlivin do půdy. Případné havarijní úniky škodlivin a rizika z nich vyplývající jsou řešena v příslušných kapitolách Oznámení záměru.

Vliv na organizaci obhospodařování zemědělského půdního fondu

Organizace obhospodařování okolních polností nebude záměrem nijak ovlivněna.

Kapitola D.1.5. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Vlivem realizace záměru nedojde k záboru ZPF.	Takovéto pozemky se zde nenacházejí
2.	Důsledkem realizace záměru bude zábor PUPFL.	Vliv záměru na lesnatost území obce Hořovičky bude nevýznamný a navíc se bude převážně jednat o lesy produkční.
3.	Urychlení erozních procesů ve smyslu ohrožení zemědělských půd lze vyloučit.	Dtto bod 1.
4.	Nehrozí žádné riziko znečištění půdy.	Dtto bod 1.

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

1. Horninové prostředí a zdroje nerostných surovin

Z podstaty věci vyplývá, že záměr bude mít vliv na horninové prostředí resp. na zdroje nerostných surovin. Jelikož ale budou zásoby nerostné suroviny na daném ložisku dobývány v souladu s požadavky horního zákona hospodárně, nelze tyto vlivy charakterizovat jako negativní. Těžba nebude mít žádný vliv na jiné zdroje nerostných surovin v okolí. Záměr není ve střetu s žádným chráněným ložiskovým územím, dobývacím prostorem a nezasahuje nad poddolované území. V podloží se nevyskytují žádná inženýrská díla.

3. Skládkování

Během činnosti v lomu bude vznikat omezené množství odpadů. Vzhledem k předpokládanému malému množství a dále i ke skutečnosti, že v regionu je v současné době dostatečná kapacita zařízení pro nakládání s odpady všech kategorií, nebude jejich odstraňování činit problémy.

Provoz lomu bude generovat odpad, vznikající běžnou činností pracovníků. Lze očekávat především vznik odpadů skupiny 20 (komunální odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů včetně složek z odděleného sběru) a dále odpady skupiny 15 (odpadní obaly absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené). Provoz a drobná údržba technologie a mechanizace bude generovat zejména odpady skupiny 16 (odpady v katalogu odpadů jinak neurčené). Odpad bude shromažďován v prostoru lomu, jednotlivé druhy odpadů budou tříděny již v místě jejich vzniku a roztříděné budou shromažďovány v souladu s požadavky legislativy. Odpad bude předáván oprávněné osobě k odstranění či využití.

Dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech jsou z působnosti tohoto zákona těžební odpady vyjmuty v rozsahu, v jakém nakládání s nimi upravují jiné právní předpisy, což je v tomto případě zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem. Těžebním odpadem

je odpad, kterého se provozovatel zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se ho zbavit, a který vzniká při ložiskovém průzkumu, těžbě, úpravě nebo při skladování nerostů a který podle zákona o odpadech náleží mezi odpad z těžby nebo úpravy nerostů.

V zájmovém území bude postupně odtěžována skrývka, která bude ukládána na deponii v prostoru lomu. Následně se pak počítá s uložením tohoto materiálu do vytěženého prostoru, jako součást sanace a rekultivace, a to v souladu se schváleným plánem sanace a rekultivace, nakládání se skrývkami (případně s výklizy, tedy nejakostními partiemi ložiska).

Souhrnně lze konstatovat, že záměr nebude významným zdrojem odpadů (co do množství i složení) a nakládání s nimi nebude představovat významnější zátěž pro životní prostředí.

4. Změna topografie

Vlivem těžby dojde k lokální změně reliéfu terénu. Z podstaty věci bude záměr vykazovat nevyrovnanou bilancí hmot – dobýváním suroviny dojde k odtěžení současného terénu, kde vznikne prohlubeň. Důsledkem záměru bude úbytek hmoty v objemu, který odpovídá kalkulovaným vytěžitelným zásobám suroviny a také příslušného množství skrývek.

Skrývkové hmoty budou deponovány v prostoru kamenolomu a následně budou využity k sanaci a rekultivaci. Vzhledem k malému plošnému rozsahu kamenolomu a především k jeho situování do lesa, nebude změna topografie z většiny směrů vůbec patrná. Změna v terénu bude na střední vzdálenost patrná pouze od jihu resp. jihozápadu. Ani z těchto směrů ale nedojde z porušení severního horizontu, který na pozadí lomu zůstane zachován. Při pohledu od severu nedojde k žádné změně topografie. Vzhledem k tmavé barvě suroviny nebude lom příčinou významných vizuálních vjemů ani při vlastní těžbě. Po ukončení těžby a následné rekultivaci vznikne v území prostor, který jak vizuálně, tak především funkčně má potenciál vzniku kvalitního významného krajinného prvku (skalní stěny, postupně zarůstající vegetací a jezírko na dně). Kvalita tohoto prostoru bude záviset na kvalitě rekultivace resp. míry samovolné sukcese v území.

Kapitola D.1.6. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Z podstaty věci vyplývá, že záměr bude mít vliv na horninové prostředí resp. na zdroje nerostných surovin.	Jelikož ale budou zásoby nerostné suroviny dobývány hospodárně, nelze tyto vlivy charakterizovat jako negativní.
2.	Vlivem těžby dojde k lokální změně reliéfu terénu.	Po ukončení těžby vznikne v území prostor, který má potenciál vzniku kvalitního významného krajinného prvku (skalní stěny, postupně zarůstající vegetací a jezírko na dně). Kvalita tohoto prostoru bude záviset na kvalitě rekultivace resp. míry samovolné sukcese v území
3.	Záměr není ve střetu s žádným chráněným ložiskovým územím, dobývacím prostorem a nezasahuje nad poddolované území.	Žádné takovéto území sem nezasahuje.
4.	Záměr nebude významným zdrojem odpadů (co do množství i složení) a nakládání s nimi nebude představovat významnější zátěž pro životní prostředí.	Během činnosti v lomu bude vznikat omezené množství odpadů. Provoz lomu bude generovat převážně jen odpad, vznikající běžnou činností pracovníků. Odpad bude tříděn a bude shromažďován v souladu s požadavky legislativy v prostor lomu. Následně bude předáván oprávněné osobě k odstranění či využití.

D.1.7. Vlivy na faunu, flóru, ekosystémy a biologickou rozmanitost

Vztahy flóry a fauny jako základních složek ekosystémů a jednotlivých biotopů jsou úzce vzájemně závislé a proto je ovlivňuje řada shodných přímých i nepřímých vlivů.

Populace všech rostlin a živočichů jsou v souladu s § 5 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchytem, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degradaci či k narušení rozmnožovacích schopností, zániku populace nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Mimoto jsou některé druhy živočichů v souladu s tímto zákonem zvláště chráněny.

Z důvodu posouzení vlivů záměru na biotu byl v území zpracován aktuální biologický průzkum, který je přílohou Oznámení.

D.1.7.1. Vlivy na faunu

Při průzkumu brouků bylo nalezeno 214 druhů z 29 čeledí. Žádný z brouků nepatří ke zvláště chráněným druhům. Zaznamenané ptačí druhy (21 druhů) patří mezi poměrně hojné, obecně se v lesních porostech vyskytující. Z pohledu výskytu ptáků jsou významnými biotopy bučina při silnici, kde byly zaznamenány doupné stromy, dále dubová alej kolem silnice a lesní cesty. Na doupné stromy jsou vázáni hnízděním holub doupňák, datel černý a žluna zelená, v dubové aleji byl zaznamenán lejsek šedý. Světlé, rozvolněné porosty jsou vhodným potravním zdrojem, vyskytuje se tu větší množství hmyzu a semen.

V území se nenacházejí žádné akvatické biotopy (permanentní ani periodické), které by signalizovaly možnou přítomnost obojživelníků. V území se nenacházejí žádné úkryty potenciálně vhodné jako zimní či letní úkryty netopýrů.

Komentář k nalezeným zvláště chráněným druhům

čmeláci r. *Bombus* (kategorie „ohrožený“)

- Čmeláci se živí květovým nektarem a pylem. Podle druhu je hnízdo budováno v opuštěných dírách hlodavců, škvíry v budovách, skalách mezi kameny anebo prázdná hnízda po ptácích či veverkách. Čmeláci osidlují širokou škálu biotopů, od luk, horských pastvin, lesních okrajů až po zahrady a parky. Od nížin po horské oblasti. Čmeláčí matky začínají podle druhu aktivovat v březnu až květnu. Nové matky se líhnou na podzim a zimují zahrabané do země či hromad listí apod.
- Realizací záměru může dojít k likvidaci biotopu čmeláka, případně i jedinců a hnízda. Jedná se o obecně se vyskytující hmyz, s velkou pravděpodobností se vyskytuje i na dalších lokalitách v okolí. Populace druhu nebude záměrem ohrožena.

mravenci r. *Formica sp.* (kategorie „ohrožený“)

- Plánovaná činnost neovlivní udržení příznivého stavu zjištěných druhů čmeláků z hlediska jejich ochrany. Není tak potřeba přijímat žádná zvláštní opatření.

***Brachinus crepitans* – prskavec** (kategorie „ohrožený“)

- Vyskytuje se poměrně hojně na stanovištích bez výrazného zastínění, jako jsou lesní cesty a okraje a ekoton mezi obnaženými místy a lesem. V současné době, zejména vlivem degradace takových habitatů, silně mizí.

***Calosoma inquisitor* – krajník hnědý** (kategorie „ohrožený“)

- Druh světlých rozvolněných lesů, nejčastěji doubrav. Potravně vázán téměř výhradně na predaci housenek. V současné době, zejména vlivem zarůstaní a zastínění jeho přirozeného habitatu, silně mizí.

***Carabus scheidleri* – střevlík Scheidlerův** (kategorie „ohrožený“)

- Druh rozvolněných smíšených starších lesů s rozmanitou skaldbou v dosahu zdroje vody. V současné době, zejména vlivem degradace jeho přirozeného habitatu silně mizí.

***Cicindela campestris* – svižník polní** (kategorie „ohrožený“)

- Vyskytuje se poměrně hojně na stanovištích bez výrazného zastínění, jako jsou lesní cesty a okraje a ekoton mezi obnaženými místy a lesem. V současné době, zejména vlivem zarůstaní silně mizí.

***Oxythyrea funesta* – zlatohlávek tmavý** (kategorie „ohrožený“)

- Dříve jen ojediněle, dne významný druh druhotných biotopů, ruderálů atp., ale i původních bezlesí, pro vývoj larev potřebuje, rozvolněnou bylinnou vegetaci zpravidla na sypké půdě. I přes zařazení do vyhlášky a červeného seznamu v současnosti není ohrožen, naopak se šíří.

Slepýš křehký (*Anguis fragilis*) (kategorie „silně ohrožený“)

- Osidluje širokou škálu biotopů, vyhýbá se pouze bezlesé krajině. Jedná se o vejcoživorodý druh. Slepýš žije poměrně skrytě, pod kameny, v děrách, lesní hrabance, pod listím či v trávě s vlhčím podkladem. Většinou zimuje hromadně, často i s jinými druhy plazů a obojživelníků, obvykle od října (listopadu) do dubna. Živí se drobnými a pomalými bezobratlými živočichy.
- V zájmovém území byl zaznamenán jeden exemplář slepýše v blízkosti lesní cesty. Realizace záměru na druh bude nejvýše mírně negativní, může mít vliv na jedince. Nikoli však zásadní vliv na populaci slepýše v této oblasti. Podobné biotopy se nachází ihned v sousedství zájmového území.

Lejsek šedý (*Muscicapa striata*) (kategorie „ohrožený“)

- Nejčastěji žije v řídkých listnatých lesích, postupně pronikl i do parků a zahrad. Hnízdí v různých polodutinách, např. výklenky za kůrou, v paždí větví při kmeni, ve štěrbinách, v zahradách potom ve výklencích staveb, v polobudkách nebo třeba i v kovových lampách, většinou poměrně nízko nad zemí. Hnízdí od půlky května do července. Jde o hmyzožravý druh. Je tažný, koncem srpna a v září odlétá na zimoviště, zpět se vrací koncem dubna a v květnu. Lejsek šedý se v poslední době šíří.
- V zájmovém území byl zaznamenán jeden zpívající samec při okraji lesa, hnízdění je pravděpodobné. Realizací záměru v nevhodném období může dojít k likvidaci hnízda a vajíček či mláďat druhu. Vykácením světlých dubových porostů a linie starých dubů podél silnice a cesty by došlo k likvidaci biotopu druhu. Je pravděpodobné, že vhodné hnízdní prostředí nalezne i v blízkém okolí. Záměr tak nebude mít významný vliv na populaci druhu. Pokud bude záměr realizován mimo hnízdní období, zamezí se přímému poškození druhu.

Krkavec velkýo (*Corvus corax*) (kategorie „ohrožený“)

- Krkavec velký v současnosti obývá prakticky celé území ČR a na většině území také hnízdí. Přítomnost tohoto druhu byla na lokalitě zaznamenána akusticky. Krkavec velký staví svá hnízda na nepřístupných místech, v korunách vysokých stromů nebo na skalních stěnách. Jeho hnízdění v zájmovém území je nepravděpodobné, ale nelze je zcela vyloučit.

Holub doupňák (*Columba oenas*) (kategorie „silně ohrožený“)

- Holub doupňák nebyl pozorován přímo v zájmovém území. Byl zaznamenám akusticky ve vzrostlých lesních porostech západně od silnice č. 27, kde se nacházejí také vzrostlé buky, včetně možných doupných stromů.

Souhrnné vyhodnocení významnosti vlivu změny využívání lokality pro zjištěné populace chráněných druhů a návrh opatření pro jejich zmírnění

druh	kategorie ohrožení	vliv a jeho charakteristika	hodnocení vlivu (-/0/+)	návrh na opatření zmírnění vlivu
obratlovci				
slepýš křehký (*Anguis fragilis)*	NT/SO	ztráta rozvolněných lesních porostů	0	vzhledem k velké nabídce adekvátních biotopů všude v okolí

				nejso navržena žádná opatření
holub doupňák *(Columba oenas)*	VU/SO	redukce hnízdních biotopů	0	vzhledem k velké nabídce adekvátních biotopů všude v okolí nejso navržena žádná opatření
krkavec velký*(Corvus corax)*	O	redukce hnízdních biotopů	0	vzhledem k velké nabídce adekvátních biotopů všude v okolí nejso navržena žádná opatření
lejsek šedý *(Muscicapa striata)*	LC/O	redukce hnízdních biotopů	0	vzhledem k velké nabídce adekvátních biotopů všude v okolí nejso navržena žádná opatření
		bezobratlí		
Brachinus crepitans	ČR/§O	ztráta přirozených holých stanovišť (lesí cesty, okraje mýtin) povede ke snížení populací	0	při zničení adekvátních habitatů vlivem plánované stavky vytvořit podobné náhradních biotopů (i třeba ruderálních) např. podle „nové „stavby, okolo parkovišť atp.; zamezení „ničení“ stávajících míst výskytu stavěním dočasných stavenišť, skladů materiálu atp.
Calosoma inquisitor	ČR/§O	ztráta rozvolněných lesních porostů povede ke snížení populací	0	v přilehlé lesní krajině jsou přítomné podobné/obdobné biotopy s pravděpodobným výskytem daného druhu, není tedy potřeba přijímat žádná zvláštní managementová opatření.
Cicindela campestris	ČR/§O	ztráta přirozených holých stanovišť (lesní cesty, okraje mýtin) povede ke snížení populací	0	při zničení adekvátních habitatů vlivem plánované stavky vytvořit podobné náhradních biotopů (i třeba ruderálních) např. podle „nové „stavby, okolo parkovišť atp.; zamezení „ničení“ stávajících míst výskytu stavěním dočasných stavenišť, skladů materiálu atp.
Carabus scheidleri	ČR/§O	ztráta vlhkých polopřirozených lesních porostů povede ke snížení populací	0	v přilehlé lesní krajině jsou přítomné podobné/obdobné biotopy s pravděpodobným výskytem daného druhu, není tedy potřeba přijímat žádná zvláštní managementová opatření
Oxythyrea funesta	ČR/§O	ztráta rozvolněných travních převážně ruderálních porostů povede ke snížení populací	0	v přilehlé krajině jsou přítomné podobné/obdobné biotopy s pravděpodobným výskytem daného druhu
Formica spp.	ČR/§O	ztráta lesních porostů povede ke snížení populací	0	v přilehlé lesní krajině jsou přítomné podobné/obdobné biotopy s pravděpodobným výskytem daného druhu, není tedy potřeba přijímat žádná zvláštní managementová opatření
Bombus spp.	ČR/§O	ztráta rozvolněných travních a ekotonálních porostů povede ke snížení populací	0	v přilehlé lesní krajině jsou přítomné podobné/obdobné biotopy s pravděpodobným výskytem daného druhu, není tedy potřeba přijímat žádná zvláštní managementová opatření

Poznámka:

NT - téměř ohrožený (druh, který prozatím neřadíme mezi druhy kriticky ohrožené, ohrožené nebo zranitelné, ale je blízko této klasifikaci, nebo bude pravděpodobně do jedné z těchto kategorií zařazen již v blízké budoucnosti)
VU - zranitelný (druh, který čelí vysokému nebezpečí vymizení ve volné přírodě)
LC - málo dotčený (rozšířený a početný druh)
ČR - Červený seznam obratlovců/bezobratlých živočichů ČR

Následující tabulka hodnotí hlavní potenciální vlivy na lokální populace zvláště chráněných druhů živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Vzhledem k dikci § 5 (1) zákona č. 114/92 Sb. v platném znění, kde se uvádí že: „*Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchytem, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Při porušení těchto podmínek ochrany je orgán ochrany přírody oprávněn zakázat nebo omezit rušivou činnost.*“, je hodnocení vztaženo také na populace živočišných druhů obecně, tj. i na ty, které nejsou uvedeny ve výše zmíněné vyhlášce.

Potenciální vliv	**Rozsah ovlivnění záměrem**	
	živočišné druhy obecně	**druhy zvláště chráněné**
Přímý zábor biotopů	Vliv pouze lokální, nepříliš významný.	Při realizaci záchranného transferu dvou druhů rostlin bude ovlivnění nepříliš významné.
Mortalita způsobená výstavbou či provozem záměru	Vliv pouze lokální, nepříliš významný.	Vliv pouze lokální, nepříliš významný.
Rušení v době výstavby či provozu	Vliv pouze lokální	Bez vlivu
Vznik migračních bariér a následná fragmentace stanovišť	Bez vlivu	Bez vlivu
Šíření nepůvodních druhů	Bez vlivu	Bez vlivu
Eutrofizace biotopů	Bez vlivu	Bez vlivu

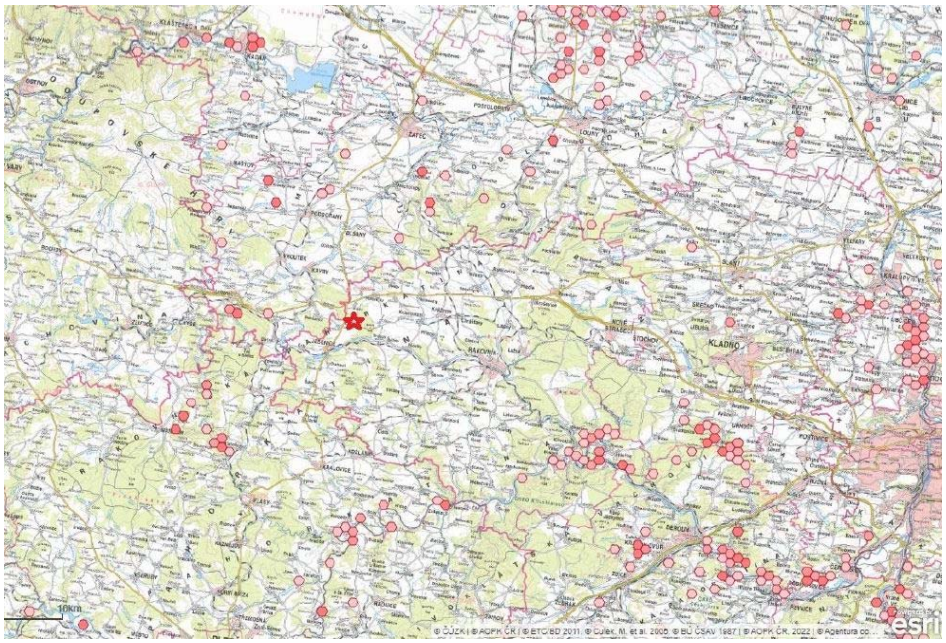
D.1.7.2. Vlivy na floru

Během průzkumu území bylo zaznamenáno 140 rostlinných taxonů v západní části a 104 taxonů ve východní části území. Jedná se převážně o běžné, hojně se vyskytující druhy. Šest druhů rostlin patří mezi vzácnější druhy, uváděné v Červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich V. & Chobot K. 2017), bez zákonné ochrany. Během průzkumu byly zaznamenány dva druhy zvláště chráněných rostlin, uváděných ve vyhlášce č. 395/1992 Sb. v kategorii ohrožený druh.

Komentář k nalezeným zvláště chráněným druhům

Bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*) (kategorie „ohrožený“)

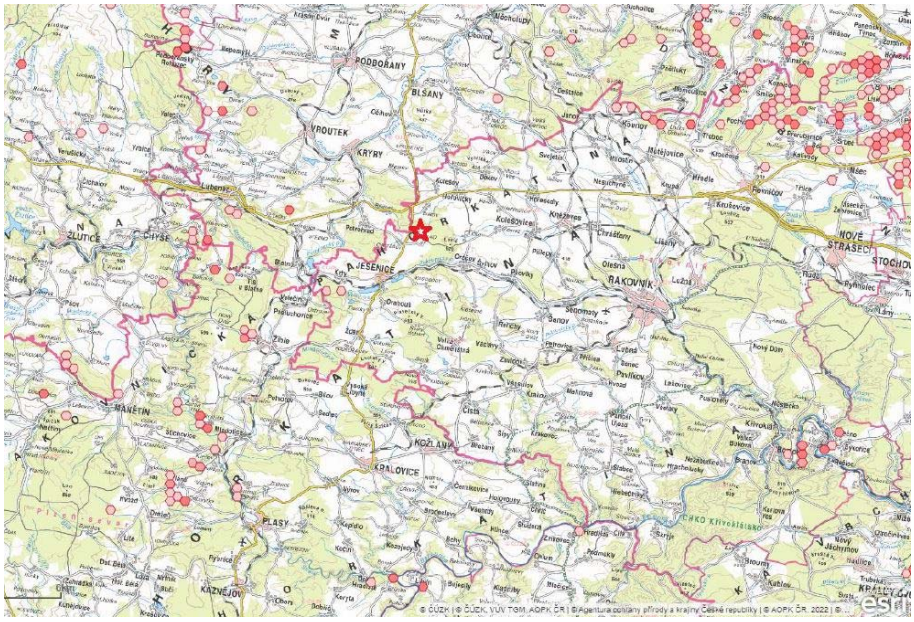
- U nás roste pouze v Čechách. Jejím biotopem jsou výslunné kamenité i travnaté, často keřnaté stráně, řídké světlé doubravy a bory a jejich lemy, vřesoviště. Upřednostňuje mělké, skeletovité, suché půdy. Vyhýbá se vápnitým podkladům. Kvete od června do srpna. Je to vytrvalá bylina.
- V zájmovém území byla bělozářka nalezena na západně orientovaném svahu, v porostu řídkého lesa se složením dub, bříza bělokorá, borovice lesní a jeřáb ptačí. Počet jedinců se pohybuje v nižších desítkách. Realizace záměru by vedla ke zničení jedinců a jejich biotopu. Nejbližší výskyt bělozářky je znám z lokality Kapucínské skály u obce Ležky cca 9 km vzdálený. Na Jesenicku a Rakovnicku je druh poměrně vzácný, jinde se však vykytuje hojně.



Doložené nálezy bělozářky liliovité v okolí (www.nature.cz)

Zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*) (kategorie „ohrožený“)

- Jedná se o vždy-zelený polokeř s vonnými květy. Druh se vyskytuje v západní polovině Čech od nížin až do hor. Roste převážně v reliktních borech, často také v druhotných borech, méně často v habrových nebo teplomilných doubravách. Nejčastěji na skeletovitých půdách. Doba kvetení je duben až červen.
- V zájmovém území byl druh nalezen v počtu přibližně 40 trsů a dále byly zaznamenány dva porosty o výměře cca 1 m2 (každý z nich), kde nebylo spolehlivě možné odlišit jednotlivé trsy. Výskyt druhu je soustředěn na západním svahu směrem k silnici na Jesenici v místě bez porostu nebo s řídkým porostem dřevin. Realizace záměru by vedla ke zničení jedinců a jejich biotopu. Nejbližší lokalita se nachází v přírodní památce Krtské skály, vzdálené cca 7 km od zájmového území. Na Jesenicku a Rakovnicku je druh poměrně vzácný.



Doložené nálezy zimostrázku alpského v okolí *(www.nature.cz)*

D.1.7.3. Vliv na ekosystémy

Nelesní ekosystémy

V zájmovém území se žádné nelesní ekosystémy nenacházejí a žádné takové nebudou ani ovlivněny za hranicemi zájmového území.

Lesní ekosystémy

Celé území je zalesněno. Lesy na území obce Hořovičky zaujímají 396,99 ha, tj. 20,8 % území obce. Důsledkem realizace záměru bude zábor lesa (PUPFL) na rozloze 23,84 ha tj. 1,2 % obce. Stávající lesnatost se tudíž sníží o 6 %, tj. na území obce budou plochy lesů po realizaci záměru činit 19,6 %. Většina porostů je charakterizována jako lesy produkční, pouze v západní části území se jedná o lesy zvláštního určení, a to z důvodu ochrany svažitých ploch. Jelikož záměr uvažuje s vytěžením tohoto prostoru, půdoochranná funkce těchto lesů zde v případě realizace záměru ztratí svůj smysl

Zastoupení dřevin v současných porostech vlastního zájmového území se výrazně liší od přirozené druhové skladby lesních porostů. I když zastoupení dřevin přirozené skladby zaujímá v současných porostech přes 80 %, skladba těchto dřevin je zcela odlišná. V přirozené skladbě dřevin převažující buk a dub s 92 % jsou v současných porostech zastoupeny 27 %, zatímco borovice a smrk, které v přirozené skladbě dřevin mají jen okrajovou roli, jsou v současných porostech zastoupeny 48 %.

Realizace investičního záměru má na lesní porosty v okolí zájmového území, které nebudou smýceny, jen slabě negativní vliv. Převaha mladších porostních skupin dovoluje předpokládat, že po akutní reakci na nastalé změny se tyto porosty novým růstovým podmínkám přizpůsobí bez trvalých škod a negativní vlivy budou z dlouhodobého hlediska neutralizovány výchovnými zásahy (při nich by stejně docházelo k edukci počtu jedinců. Se zvětšující se vzdáleností lesních porostů od vlastního zájmového území bude samozřejmě vliv investičního záměru dále klesat až na stupeň vlivu „neutrální“. Z dlouhodobého hlediska může realizace investičního záměru přispět k diverzifikaci lesního prostředí.

D.1.7.4. Vlivy na biologickou rozmanitost

Zájmové území bylo činností člověka v minulosti dosti ovlivněno a pozměněno. Je porostlé druhotným, převážně stejnověkým lesem (v rámci jednotlivých porostních skupin).

V duchu metodického výkladu MŽP (čj. MZP/2017/710/1985), týkajícího se aplikace vybraných nových pojmů a požadavků zákona č. 100/2001 Sb. a dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti, bylo v rámci posuzování vlivů předkládaného záměru na životní prostředí provedeno určení, popis a posouzení (v každém jednotlivém případě) přímých a nepřímých vlivů záměru na faktory definované výše uvedeným metodickým výkladem. V rámci posouzení vlivů předkládaného záměru byl brán zřetel na zájmy týkající se zajištění zachování diverzity zejména druhů a reprodukční kapacity ekosystémů vč. jejich vnitřních funkčních vazeb jako základního životního zdroje a zachování diverzity ekosystémů. Výsledkem je konstatování, že záměr je bez významných přímých či nepřímých vlivů na úbytek biologické rozmanitosti a degradace ekosystémových služeb resp. jejich obnovu.

Z ekosystémového hlediska je zájmové území jednolité; celé je pokryto lesem. Vlivy na tento ekosystém jsou vyhodnoceny výše v kapitole č. „*D.1.7.3. Vliv na ekosystémy*“. Z důvodu posouzení vlivů na biodiverzitu daného území byl zpracován aktuální biologický průzkum (viz příloha Oznámení a kapitola Oznámení č. „*C.1.6. Fauna, flora a biologická rozmanitost*“) a dále byla provedena rešerše nálezů z nálezové databáze NDOP AOPK. Hodnocení vlivů záměru na biotu je provedeno výše v kapitolách „*D.1.7.1. Vlivy na faunu*“ a „*D.1.7.2. Vlivy na floru*“. Během průzkumu území bylo zaznamenáno 140 rostlinných taxonů

v západní části a 104 taxonů ve východní části území. Jedná se převážně o běžné, hojně se vyskytující druhy. Z druhů zvláště chráněných byla doložena přítomnost pouze dvou. Z NDOP z území nepochází žádný nález zvláště chráněného rostlinného druhu. Při průzkumu brouků byla doložena přítomnost 214 druhů celkem v 671 jedincích, přičemž žádný z nich nepatří ke zvláště chráněným druhům. Zaznamenané ptačí druhy patří mezi poměrně hojné, obecně se v lesních porostech vyskytující. V území byly zaznamenány tři zvláště chráněné druhy živočichů, čmeláci r. *Bombus*, slepýš křehký a lejsek šedý. Z nálezové databáze NDOP (www.nature.cz) z daného území (bodové nálezy s přesností do 50ti m v rozmezí let 2000 až 2023) pochází pouze jeden nález živočicha (slepýš křehký). Výše uvedené údaje nesignalizují, že má být záměr situován do území se zvýšenou biodiverzitou. Jedná se les, který nijak nevybočuje v běžného průměru okolních zalesněných ploch. Jen pro srovnání, v rámci k.ú. Hořovičky dojde vlivem realizace záměru k snížení lesnatosti pouze o 6 % a lesnatost zůstane nadále vysoká (19,6 % území obce) (viz též předchozí kapitola č. „*D.1.7.3. Vliv na ekosystémy*“).

Souhrnně lze konstatovat, že s realizací záměru nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy (viz kapitola č. *D.2.*), které by měly potenciál ovlivnit biodiverzitu okolních stanovišť. Záměr je bez významných vlivů na variabilitu v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Vzhledem k povaze záměru (viz kapitola č. *B.I.4.*) a jeho umístění (viz kapitola č. *B.I.3.*) není třeba přijímat opatření za účelem vyloučení, prevence, snížení či vyrovnání významných negativních vlivů na životní prostředí, a to ani na druhy a přírodní stanoviště se zvláštním zřetelem na druhy a přírodní stanoviště v zájmu Společenství. Záměr nebude mít za následek významný úbytek biologické rozmanitosti.

Vzhledem k výše uvedenému nelze stanovit žádnou kritickou úroveň (tzv. environmentální limit pro zachování biologické rozmanitosti), jejíž překročení není přijatelné nebo přípustné.

D.1.7.5. Souhrn

V zájmovém území byly zaznamenány dva zvláště chráněné druhy rostlin (bělozářka větevnatá, zimostrázek alpský) a tři zvláště chráněné druhy živočichů (čmeláci r. *Bombus*, slepýš křehký, lejsek šedý) uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb.

Vzhledem k přítomnosti dvou zvláště chráněných druhů rostlin je doporučeno buď prostor jejich výskytu vyjmout z místa realizace záměru nebo před zahájením těžebních prací realizovat záchranné transfery.

Při realizaci záměru mimo hnízdní období nedojde k přímému poškození ptačích druhů. Dojde k likvidaci hnízdního biotopu. Vliv záměru na ptáky a jejich populace je hodnocen nejvýš jako mírně negativní a to z toho důvodu, že podobné biotopy se nacházejí v blízkém okolí. Při vhodném termínu provedení skrývky zeminy (od druhé poloviny dubna do konce června) nedojde k významnému poškození vývojových stádií slepýše a bude eliminován i vliv na dospělce (plazi budou v tuto dobu již aktivní a mohou z místa prací uniknout). Přímý vliv na populaci tak bude minimalizován.

Po ukončení těžby v území vzniknou skalní stěny, terasy a na dně jezírko. V celém tomto vytěženém prostoru začne postupně docházet k samovolné sukcesi. Uprostřed zalesněného a zemědělsky využívaného území všude v okolí zde takto vzniknou biotopy, mající potenciál zvýšení mozaikovitosti krajiny a podporu biodiverzity. Tento vývoj lze doložit na mnoha opuštěných lomech, které se ve zdejší krajině nacházejí a které tímto vývojem již prošly. Jejich přítomnost je zde dnes vnímána jednoznačně kladně.

Kapitola D.1.7. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Vlivem realizace záměru nedojde k významnému zásahu do žádné botanicky či zoologicky hodnotné	Viz výsledky aktuálně provedeného biologického průzkumu.

	lokality.	
2.	V zájmovém území byly zaznamenány dva zvláště chráněné druhy rostlin (bělozářka větevnatá, zimostrázek alpský) a tři zvláště chráněné druhy živočichů (čmeláci r. *Bombus*, slepýš křehký, lejsek šedý).	Vlivy záměru na zvláště chráněné živočichy budou minimální. Vzhledem k přítomnosti dvou zvláště chráněných druhů rostlin je doporučeno buď prostor jejich výskytu vyjmout z místa realizace záměru nebo před zahájením těžebních prací realizovat záchranné transfery.
3.	Záměr je bez negativních vlivů na mimolesní vegetaci.	Celé území je pokrato lesem.
4.	Nebude ovlivněn žádný ekologicky hodnotný ekosystém.	Jediným biotopem, kde dojde k záboru území je produkční les. Posuzovaný záměr má po ukončení těžby potenciál ke vzniku biotopu, které svojí hodnotou převáží dnešní stav.
5.	Realizací záměru dojde k zásahu do lesa.	Realizace investičního záměru má na lesní porosty v okolí zájmového území, které nebudou smýceny, jen slabě negativní vliv. Z dlouhodobého hlediska může realizace investičního záměru přispět k diverzifikaci lesního prostředí.
6.	Záměr je bez významných vlivů na biologickou rozmanitost.	Biologická rozmanitost daného prostoru není výrazná. Jedná se o „standardní“ les. Po ukončení těžby zde uprostřed zalesněného a zemědělsky využívaného území, které dominuje všude v okolí, vzniknou biotopy, mající potenciál zvýšení mozaikovitosti krajiny a podporu biodiverzity.

D.1.8. Vlivy na ÚSES, zvláště chráněná území a území navržená k zařazení do sítě Natura 2000

Stávající, alespoň částečně funkční segmenty ÚSES, je nutno chránit před nežádoucími zásahy, které by snižovaly jejich současný stupeň ekologické stability. Cílem, zejména u biocenter, je dosažení přirozené druhové skladby bioty, odpovídající trvalým stanovištním podmínkám. V případě střetu s jinými činnostmi v území je ekostabilizační funkce vymezených ploch prioritní. U biokoridorů, které slouží k migraci organismů mezi biocentry, je možno připustit hospodářské využití v širším rozsahu, nikdy však nesmí dojít ke snížení ekologické stability oproti současnému stavu.

Do zájmového území nezasahuje žádný skladebný prvek lokálního ÚSES. Záměr je situován do nadregionálního biokoridoru č. 37 NRBK Střela, Rabštejn – Pochválovská stráň resp. do regionálního biokoridoru č. 1089 RBK Vlčí hora – Oráčov.

Tyto segmenty ÚSES ale nejsou překážkou pro těžbu nerostů v nevýhradním ložisku, což plyne ze ZÚR, které konstatují, že: *„případné upřesnění biokoridoru v ploše ložiska nerostné suroviny není překážkou využití ložiska za podmínky současného zajištění funkčnosti skladebných částí ÚSES během těžební činnosti nebo obnovení jejich funkčnosti v rámci rekultivace těžbou dotčených ploch“* (odst. 194 písm. b druhá odrážka). ZÚR zároveň výslovně k zajištění rozvoje území obsahující přírodní hodnoty (kdy mezi přírodní hodnoty dle odst. 197 písm. d) spadají *„zdroje nerostných surovin, významná ložiska nevyhrazených nerostů dle příslušných registrů ČGS Geofond“)* stanovuje, že se *„mají vytvářet podmínky pro šetrné využívání ložisek nerostů s ohledem na přírodní hodnoty území kraje a v souladu s ostatními principy udržitelného rozvoje“* (odst. 198 písm. h).

Z důvodu zajištění funkčnosti tohoto biokoridoru během provozu záměru bude těžba (resp. její uzavírka a rekultivace) postupovat takovým způsobem, aby v každé fázi zůstal biokoridor funkční, tj. nebyl přerušen. Po ukončení těžby zde vznikne biotop, který ve smyslu funkčnosti biokoridoru plně nahradí stávající les.

Záměr nezasahuje do žádného „naturového“ území. Negativní vlivy na tato území lze zcela vyloučit, jak je mimo jiné patrné ze stanoviska odboru životního prostředí Krajského úřadu (viz. příloha Oznámení).

Záměr nezasahuje do žádného zvláště chráněného území či jeho ochranného pásma, ani do registovaného VKP. V území neroste žádný památný strom.

Zájmové území leží při okraji velmi rozlehlého přírodního parku Jesenicko. Podmínky ve vyhlášce přírodního parku Jesenicko neomezují provádění geologických prací.

Kapitola D.1.8. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Záměr je situován do nadregionálního biokoridoru resp. do regionálního biokoridoru.	Z důvodu zajištění funkčnosti tohoto biokoridoru během provozu záměru bude těžba (resp. její uzavírka a rekultivace) postupovat takovým způsobem, aby v každé fázi zůstal biokoridor funkční, tj. nebyl přerušen. Po ukončení těžby zde vznikne biotop, který ve smyslu funkčnosti biokoridoru plně nahradí stávající les.
2.	Záměr nezasahuje do žádného maloplošného či velkoplošného zvláště chráněného území či jeho ochranného pásma ani do registrovaného VKP. V území neroste žádný památný strom. Zájmové území leží při okraji velmi rozlehlého přírodního parku Jesenicko.	Žádná maloplošná či vekoplošná zvláště chráněná území, VKP či památné stromy se zde nenacházejí. Podmínky ve vyhlášce přírodního parku Jesenicko neomezují provádění geologických prací.
3.	Záměr je bez negativních vlivů na evropsky významné lokality či ptačí oblasti.	Viz stanovisko dotčeného orgánu ochrany přírody

D.1.9. Vlivy na krajinný ráz

Objektivní posouzení estetického vlivu na krajinný ráz je velmi obtížné a vždy je silně ovlivněno hodnotícím subjektem. V zákoně č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny je krajinný ráz definován jako „Přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti“.

Krajinný ráz je dán přírodní, kulturní a historickou charakteristikou oblasti či místa. To znamená, že ráz určitého krajinného segmentu je spoluvytvářen jak rysy a hodnotami přírodními (zejména morfologií terénu, vodními toky a plochami a charakterem vegetačního krytu), tak i kulturními (formou a strukturou zástavby, jednotlivými stavbami a jejich vztahem ke krajině, kulturním významem místa) a historickými (přítomností prvků a vazeb dokladující historický vývoj krajiny, jeho kontinuitu). Jedná se jak o fyzickou přítomnost určitých jevů (např. přírodních lokalit a cenností, rysů kultivace a přetváření krajiny, památkových objektů) tak i o vnější projev – zpravidla viditelnost – v prostorových vztazích krajiny a tudíž v krajinné scéně.

Krajinný ráz je významnou hodnotou dochovaného přírodního a kulturního prostředí a je proto chráněn před znehodnocením. Ráz krajiny je dán specifickými rysy a znaky krajiny, které vytvářejí její rázovitost – odlišnost a jedinečnost. Krajinný ráz je vyjádřením vztahů přírodních, socioekonomických a kulturně-historických vlastností dané krajiny. Péče o ráz krajiny musí být věnována rovněž územím v městské struktuře, kde krajinný ráz představuje zřetelnou hodnotu. Jsou to nejenom zvláště chráněná území nebo přírodní parky, ale i další části systému přírodního prostředí města – přírodní celky koridorů vodotečí, nezastavěné náhorní polohy a enklávy lesních porostů, rozsáhlých lesoparků a zemědělské půdy. Jsou to též polohy v urbanizovaných územích, kde rysy krajinné struktury (např. terénní horizonty, výrazné porosty, ozeleněné svahy, terénní dominanty, skály) výrazně spoluurčují charakter prostorové scény (Vorel a kol., 2004).

Ochrana krajinného rázu musí být zaměřena:

(1) k ochraně typických znaků krajinného rázu dané oblasti, které jsou součástí jednotlivých charakteristik (přírodní, kulturní a historická), které dle § 12 zákona spoluvytvářejí KR,
(2) k ochraně přírodních a estetických hodnot, které jsou dle § 12 zákona chráněny před snížením,
(3) k zachování VKP, ZCHÚ, kulturních dominant, harmonického měřítka a vztahů v krajině dle odst. (1) § 12 zákona.

Aby bylo možno krajinný ráz chránit, je nutno popsat a vyhodnotit znaky a hodnoty, které krajinný ráz dané krajiny utvářejí. Dále se hodnotí buď vlivy navrhovaných záměrů na tyto znaky a hodnoty, tj. zásahy do krajinného rázu, nebo se provádí hodnocení území z hlediska krajinného rázu a stanovují se opatření k ochraně krajinného rázu.

Použitá metoda posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz (Vorel a kol., 2004) vychází z principu ochrany takových charakteristik, znaků a hodnot krajinného rázu, které jsou výraznými atributy přírodní, kulturně-historické a estetické kvality krajiny a z eliminace vlivů tuto kvalitu snižujících. Dále z principů krajinné ekologie, která chápe krajinu jako část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořenou souborem funkčně propojených ekosystémů; strukturu krajiny chápe jako prostorové uspořádání krajinných složek a prvků s jejich vzájemnými vztahy.

Postup hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz má dle metodiky Vorel a kol. (2004) tři etapy:

(1) Vymezení hodnoceného území (tj. dotčeného krajinného prostoru) a to na základě vlastností posuzovaného záměru (stavby).
(2) Hodnocení krajinného rázu dané oblasti a místa, které slouží k popsání znaků krajinného rázu dané oblasti nebo místa.
(3) Posouzení míry resp. únosnosti změn, které daný záměr může v daném místě způsobit.

Vymezení dotčeného krajinného prostoru lze provést:

- Pomocí vizuálních bariér (horizonty terénu, lesních porostů nebo zástavby).
- Stanovením okruhů potenciální viditelnosti (stanoví se empiricky ve dvou vzdálenostech – okruh předpokládané silné viditelnosti, okruh předpokládané zřetelné viditelnosti).
- Stanovením hranic vlivů jiných než vizuálních (jiné senzuální projevy – pach, hluk).

Z výše uvedeného je zřejmé, že dotčený krajinný prostor je možno vymezit buď pomocí vizuálního hlediska (prostor, který s místem realizace pohledově komunikuje) nebo pomocí hlediska funkčního, které jsou danému prostoru společné (případně jako kombinace obojího) Oba tyto přístupy jsou dobře aplikovatelné na volnou krajinu, jako je kupř. místo realizace záměru.

Dotčený krajinný prostor je vymezen v kapitole č. „*C.1.9.2. Dotčený krajinný prostor*“.

Následující tabulka souhrnným způsobem hodnotí vlivy záměru na znaky identifikované v potenciálně dotčeném krajinném prostoru, a to s ohledem na jejich význam a cennost.

Význam, cennost a projev znaků a hodnot identifikovaných v dotčeném krajinném prostoru a míra jejich ovlivnění posuzovaným záměrem

Znaky § 12	Identifikované znaky		Klasifikace znaků dle:			Posouzení míry vlivu na ident. znaky
			projevu	významu	cennosti	
Obecné znaky a hodnoty dané § 12 zákona č. 114/1992 Sb.	---	Kladné rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	pozitivní	X	X	X
	---	Kladné rysy a hodnoty kulturní charakteristiky	pozitivní	X	X	0
	---	VKP registrované	nepřítomny	---	---	---

	---	ZCHÚ	nepřítomny	---	---	---
	---	Kulturní dominanty	nepřítomny	---	---	---
	---	Harmonické měřítko krajiny	pozitivní	XX	XX	X
	---	Harmonické vztahy v krajině	pozitivní	XX	XX	X
Znaky přírodní charakteristiky	A.2.1	Zvlněný reliéf severního okraje přírodního parku Jesenicko	pozitivní	XX	X	0
	A.2.2	Pestrá mozaika krajinotvorných prvků	pozitivní	X	X	0/+
	A.2.3	Lesní porosty	pozitivní	XX	X	XX
	A.2.4	Strukturní zeleň mezi zemědělskou půdou	pozitivní	X	X	0
	A.2.5	Drobná vodní nádrž severně od Chotěšova	pozitivní	X	X	0
Znaky kulturní a historické charakteristiky	B.2.1	Přítomnost archeologických stop a prehistorických památek	pozitivní	X	X	0
	B.2.2	Přítomnost dochované urbanistické struktury sídel	pozitivní	X	X	0
	B.2.3	Přítomnost krajinářských úprav (rybníky, rybniční soustavy, hráze, obory)	pozitivní	X	X	0
	B.2.4	Přítomnost dochované struktury krajiny (lesy, pole, louky, zeleň, meze)	pozitivní	X	X	0
Znaky estetických hodnot	C.2.1	Polootevřený charakter krajinné scény směrem k jihu	neutrální	X	X	0
	C.2.2	Nenarušená krajinná měřítka	pozitivní	XX	XX	X
	C.2.3	Harmoničnost krajiny	pozitivní	XX	XX	X
	C.2.4	Nízká míra geometrizace krajiny	pozitivní	X	X	0
	C.2.5	Pestrá mozaikovitost krajiny	pozitivní	X	X	0/+
	C.2.6	Zřetelné vymezení prostorů terénním horizontem na severu	pozitivní	XX	X	X
	C.2.7	Zřetelné vymezení prostorů okraji porostů	pozitivní	XX	X	0

Vysvětlivky:
Význam ... zásadní (+++), spoluutvářející (++), doplňující (+)
Cennost ... jedinečná (++), význačná (+), běžná (0)
Projev ... pozitivní (+), negativní (-), neutrální (0)
Míra ovlivnění ... kladné (+), žádné (0), slabé (X), střední (XX), silné (XXX), nastane obojí (x/+), v území není zastoupen (---)

Hodnocení z hlediska znaků přírodní charakteristiky

Pro posouzení vlivů záměru na znaky přírodní charakteristiky je významné, že v místě stávající zalesněné vyvýšeniny vznikne terénní prohlubeň (nevznikne zde vertikální struktura prominující nad okolní terén), a to uvnitř lesa. Místo realizace záměru se nachází uvnitř lesa a z většiny směrů je tudíž kryto porostem. Od severu je prostor navíc zcela kryt konfigurací terénu (… je situován na jižní stranu návrší). Výhled od území se otvírá směrem k jihu a jihozápadu, nicméně i v těchto směrech pouze na střední vzdálenost. Na větší vzdálenost opět výhled do území kryje zvlněný terén. Kromě znaků významu *doplňujícího* (Pestrá mozaika krajinotvorných prvků, Strukturní zeleň mezi zemědělskou půdou, Drobná vodní nádrž severně od Chotěšova) se tímto směrem v PDoKP nacházejí také znaky významu *spoluutvářejícího* (Zvlněný reliéf severního okraje přírodního parku Jesenicko, Lesní porosty). Jelikož důsledkem realizace záměru bude odlesnění dané plochy, je míra ovlivnění nejcitlivěji vnímána vůči znaku „Lesní porosty“ a vliv je zde hodnocen jako *střední*. U ostatních je vliv hodnocen buď jako *nulový* nebo *slabý*. Přítomnost postupně zarůstající skalní stěny v území po ukončení těžby navíc nutně nemusí představovat zásah do krajinného rázu negativní. Uprostřed zalesněného a zemědělsky využívaného území zde vzniknou biotopy,

mající potenciál zvýšení mozaikovitosti krajiny a podporu biodiverzity. Ostatně přítomnost starých opuštěných lomů, která je pro zdejší krajiny typická, je dnes vnímána jednoznačně kladně. Vlivem realizace záměru nebudou ovlivněny žádné znaky pro zdejší krajinný ráz *jedinečné* či *význačné*, jelikož se zde nenacházejí.

Hodnocení z hlediska znaků kulturní a historické charakteristiky

Vlivem realizace záměru nedojde k významnějšímu ovlivnění zjištěných žádných pozitivních znaků kulturní charakteristiky. V PDoKP se nacházejí pouze znaky významu *doplňujícího* a cennosti *běžné* a míra ovlivnění u všech z nich je hodnocena jako *slabá*. V území se nenachází žádný kulturní či historická dominanta. Prostor, kde jsou uváděny archeologické nálezy, nebude nijak ovlivněn. Vlivem realizace záměru nebudou ovlivněny žádné znaky pro zdejší krajinný ráz *jedinečné* či *význačné*, jelikož se zde nenacházejí.

Hodnocení z hlediska znaků estetických hodnot, měřítka a vztahů v krajině

Přesto, že v okolí PDoKP nelze identifikovat žádnou jednoznačnou pozitivní krajinnou dominantu či neopakovatelnou krajinnou scenérii, je pro široké okolí (a to především směrem k jihu) charakteristická harmoničnost krajiny, nenarušenost přirozených měřítek a absence výrazných negativních antropogenních struktur. I když se nejedná o charakteristiky významu *zásadného* resp. cennosti *jedinečné,* v místním měřítku se jedná o znaky *spoluutvářející* zdejší ráz krajiny, jejichž cennost je charakterizována jako *význačná*. Formálním odrazem této skutečnosti je přítomnost přírodního parku Jesenicko. Především díky malé vizuální exponovanosti je vliv záměru na tyto dva znaky hodnocen jako *slabý* na ostatní znaky pak většinou jako *nulový*. Komentář k mozaikovitosti viz výše. Vlivem realizace záměru nebudou ovlivněny žádné znaky pro zdejší krajinný ráz *jedinečné* či *význačné*, jelikož se zde nenacházejí.

Vlivy na rekreační kapacity území

Samotné zájmové území není rekreačně využíváno, nicméně při jeho severním okraji se nachází rozhledna Tobiášův vrch. Územím vede modrá turistická trasa směrem na rozhlednu. Zelená turistická trasa navazuje západně od zájmového území (za silnicí) na modrou a vede dále na Vlčí horu, kde se nachází hradiště.

Nedaleká rozhledna zůstane zachována a stávající turistická trasa bude přesměrována takovým způsobem, aby zůstal zachován přístup k rozhledně.

Souhrn

Na základě výše uvedené analýzy je možno konstatovat, že navrhovaný záměr nepředstavuje významně rušivý zásah do zákonných kritérií a do jednotlivých charakteristik krajinného rázu nad únosnou míru, viz. následující tabulka.

Zhodnocení vlivu jednotlivých variant na zákonná kritéria krajinného rázu.

Vliv na zákonná kritéria krajinného rázu (viz §12 zákona)	Vliv
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	nulový až slabý (v jednom případě střední)
Vliv na rysy a hodnoty kulturní a historické charakteristiky	nulový
Vliv na významné krajinné prvky	registrovaná VKP … nulový VKP ze zákona … střední
Vliv na zvláště chráněná území	nulový
Vliv na kulturní dominanty	nulový
Vliv na estetické hodnoty	nulový
Vliv na harmonické měřítko krajiny	slabý
Vliv na harmonické vztahy v krajině	slabý

Jelikož důsledkem realizace záměru bude odlesnění dané plochy, je míra ovlivnění nejcitlivěji vnímána vůči znaku „Lesní porosty“ a vliv je zde hodnocen jako *střední*. V potenciálně dotčeném krajinném prostoru se jedná o znak *běžný*. U ostatních znaků přírodní charakteristiky je vliv hodnocen buď jako *nulový* nebo *slabý*. V PDoKP se nacházejí pouze znaky kulturní a historické charakteristiky významu *doplňujícího* a cennosti *běžné* a míra ovlivnění u všech z nich je hodnocena jako *slabá*. Z hlediska znaků estetických hodnot, měřítka a vztahů v krajině dojde pouze ke *slabému* ovlivnění znaků *doplňujících* či *spoluutvářejících.*

Vlivem realizace záměru nebudou ovlivněny žádné znaky přírodní, kulturní a historické či estetické charakteristiky pro zdejší krajinný ráz *jedinečné* či *význačné*, jelikož se zde nenacházejí. Po ukončení provozu zde vznikne VKP převyšující svojí hodnotou existující stav.

Pro posouzení vlivů záměru na znaky přírodní charakteristiky je významné, že v místě stávající zalesněné vyvýšeniny vznikne terénní prohlubeň (nevznikne zde vertikální struktura prominující nad okolní terén), a to uvnitř lesa. Místo realizace záměru se nachází uvnitř lesa a z většiny směrů je tudíž kryto porostem. Přítomnost postupně zarůstající skalní stěny v území po ukončení těžby navíc nutně nemusí představovat zásah do krajinného rázu negativní. Uprostřed zalesněného a zemědělsky využívaného území zde vzniknou biotopy, mající potenciál zvýšení mozaikovitosti krajiny a podporu biodiverzity. Ostatně přítomnost starých opuštěných lomů, která je pro zdejší krajiny typická, je dnes vnímána jednoznačně kladně.

Kapitola D.1.9. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Souhrnně lze konstatovat, že záměr ve smyslu § 12 zákona č. 114/92 Sb. pro zájmové území nepředstavuje významně negativní vliv.	Záměr významně negativně neovlivní žádnou přírodní, kulturní ani historickou dominantu vizuálně dotčeného území. Nedojde ke snížení estetické ani přírodní hodnoty krajinného rázu. Veškeré významné krajinné prvky zůstávají zachovány, nedojde k ovlivnění zvláště chráněného území, kulturní dominanty, harmonického měřítka či vztahů v krajině. Nedojde ani k významnému narušení přirozených měřítek či proporcí.
2.	Posuzovaný záměr se nedostává do přímého střetu s žádnou formou rekreačního využití oblasti.	Samotné zájmové území není rekreačně využíváno a nedaleká rozhledna zůstane zachována. Stávající turistická trasa bude přesměrována takovým způsobem, aby zůstal zachován přístup k rozhledně.

D.1.10. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Přímo v zájmovém území se nenachází žádný cizí hmotný majetek a záměr je v tomto smyslu bez negativních vlivů. Při jeho severní hranici se nachází rozhledna Tobiášův vrch, která zůstane zachována (leží mi prostor lomu). Součástí předkládaného Oznámení je seismická studie, která mimo jiné hodnotí vlivy trhacích prací na stavební objekty přilehlých obcí a blízkou rozhlednu. Výsledkem této studie je konstatování, že: „*Z hlediska seismických účinků na přilehlý vysílač / rozhlednu jsou stanovena taková opatření, aby byly naplněny limity seismického zatížení okolí dle ČSN 73 0040*“. „*Zástavba okolních obcí je dostatečně vzdálena, tak aby byla negativně ovlivněna těžební činností, zejména trhacími pracemi v lomu*“.

Okolí zájmového území vykazuje staré osídlení a učinění archeologického nálezu při přípravných pracích nelze vyloučit. Je proto třeba upozornit na povinnost vyplývající z § 22 zákona ČNR č. 20/1987 Sb. V zájmovém území se nenacházejí žádné zákonem chráněné budovy mající zvláštní historický význam ani archeologické lokality, požívající zákonné ochrany. V zájmovém území se nenacházejí žádná známá geologická či paleontologická

naleziště a výstavbou tudíž nedojde ke konfliktu s těmito fenomény. Žádné kulturní hodnoty nehmotného charakteru, místní zvyky, tradice či náboženské akce se nedostávají do střetu se záměrem.

Realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na následný rozvoj či stagnaci přímo navazující infrastruktury a nedá se tudíž ani očekávat přímý vliv na využívání okolních pozemků ani na změny jejich ceny či ceny okolních nemovitostí.

Kapitola D.1.10. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Pravděpodobnost učinění archeologického nálezu nelze vyloučit.	Okolí zájmového území vykazuje staré osídlení a učinění archeologického nálezu při přípravných pracích nelze vyloučit. Je proto třeba upozornit na povinnost vyplývající z § 22 zákona ČNR č. 20/1987 Sb.
2.	V území se nenacházejí žádné zákonem chráněné budovy mající zvláštní historický význam ani archeologické lokality, požívající zákonné ochrany.	Viz územní plán.
3.	V zájmovém území se nenachází žádný cizí hmotný majetek či obytná zástavba. Při jeho severní hranici se nicméně nachází rozhledna Tobiášův vrch.	Samotné zájmové území není obydleno a nachází se i mimo přímý kontakt s obytnou zástavbou. Nejbližším obydleným objektem je samota Rudolfova Myslivna čp. 28 na sp. 33 (k.ú. Petrohrad) a to cca 270 m JZ směrem. Další obydlené objekty se nacházejí na přilehlém okraji Bedlna (0,9 km JV směrem), na přilehlém okraji Chotěšova (1,1 km JZ směrem) a čp. 31 při jižním okraji Bukova (1,2 km SV směrem). Rozhledna Tobiášův vrch nebude záměrem dotčena.
4.	Trhací práce nebudou mít za následek poškozování stavebních objektů přilehlých obcí ani blízké rozhledny.	Viz výsledky studie seismických vlivů.
5.	Výstavbou nedojde ke konfliktu geologickými či paleontologickými nalezišti.	Žádné takovéto naleziště se zde nenachází.
6.	Vlivem realizace záměru nedojde k demolici žádného stavebního objektu.	Žádný stavební objekt se zde nenachází.
7.	Realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na následný rozvoj či stagnaci přímo navazující infrastruktury a nedá se tudíž ani očekávat přímý vliv na využívání okolních pozemků ani na změny jejich ceny či ceny okolních nemovitostí.	Viz územní plán.

D.1.11. Vlivy záření

Realizace záměru nebude ovlivňovat okolní území žádnými škodlivými emisemi elektromagnetického nebo radioaktivního záření, neboť se zde žádné takto významné zdroje nebudou nacházet.

Instalace výkonných zdrojů osvětlení, které by mohly negativně působit na obyvatele se nepředpokládá.

Kapitola D.1.11. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Realizace záměru nebude ovlivňovat okolní území žádnými škodlivými emisemi elektromagnetického nebo radioaktivního záření.	Žádné takovéto zdroje zde nebudou instalovány.

D.1.12. Vlivy na dopravu, antropogenní systémy, jejich složky a funkce

Území je bezkonfliktně přístupné z kapacitní silnice I. třídy I/27, která vede přímo u západního okraje zájmového území. Tato přístupová trasa vede zcela mimo kontakt s obydlenými lokalitami. Naprostá většina vyvolané dopravy bude trasována směrem k severu na nedalekou nově budovanou dálnici D6. Kamenivo bude expedováno těžkými nákladními automobily. Záměr bude generovat cca 83 nákladních automobilů resp. 166 jízd (tam a zpět) za pracovní den. Budeme-li vycházet z aktuálního sčítání dopravy, bude se oproti současnému stavu jednat o navýšení stávajícího provozu těžkých nákladních automobilů na této komunikaci o max. 16 % resp. o navýšení max. 3,6 z celkové dopravy na dané komunikaci. Z dopravního hlediska se jedná o navýšení nevýznamné, navíc pouze v úseku cca 1,4 km silnice I/27 a následně tato doprava zanikne v dopravním proudu na D6.

Součástí záměru je úprava připojení kamenolomu na pozemní komunikaci. Umístění vjezdu v ploše navrženého koridoru je dáno budoucí polohou navrženého těžebního prostoru a polohou silnice I/27. Vybudování připojení kamenolomu na komunikaci I/27 bude dle platných ČSN.

Kapitola D.1.12. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Záměr je bez významných vlivů na dopravní situaci v území.	Území je bezkonfliktně napojeno na silnici I/27 a naprostá většina vyvolané dopravy po cca 1,4 km zanikne v dopravním proudu na D6.
2.	Přístupovou trasu lze z dopravního hlediska považovat za bezkonfliktní.	Jedná se o kapacitní silnici I/27.
3.	Žádné jiné antropogenní systémy nebudou ovlivněny.	V okolí se žádné takovéto struktury nenacházejí.

D.1.13. Vlivy navazujících a souvisejících staveb

Realizace záměru nevyvolá nutnost rozsáhlejší přeložky žádné stávající komunikace, výstavbu bytů, či jiný významný zásah do technické infrastruktury. Vlivem realizace záměru nehrozí nebezpečí vzniku energetických odstávek.

Kapitola D.1.13. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Záměr je bez významnějších negativních vlivů navazujících a souvisejících staveb.	Záměr je situován do volné krajiny (les), kde se nenacházejí žádné stavební objekty či infrastruktura. Přilehlá silnice (resp. doprava na ní) nebude nijak negativně ovlivně.

D.1.14. Ostatní vlivy

Realizace záměru nebude přinášet žádné zvýšené potenciální riziko typu zavlečení exotických nebo nepůvodních druhů rostlin či živočichů s následnými negativními důsledky na biologické poměry dané lokality jako je přemnožení či lokální vymizení původních druhů nebo nadměrnou migraci v rámci širšího zájmového území.

Kapitola D.1.14. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	**Odůvodnění**
1.	Záměr je bez negativních vlivů na jiné složky životního prostředí, neuvedené v kapitolách D.1.1. až D.1.13.	Vzhledem ke své povaze i umístění žádné další negativní vlivy na jiné složky životního prostředí nebyly identifikovány.

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

Následující dvě tabulky poskytují základní představu o vlivech působených realizací záměru na životní prostředí, přičemž první identifikuje tyto vlivy s ohledem na etapy realizace stavebního záměru a druhá tyto vlivy kvantifikuje (vyhodnocení významnosti).

Identifikace vlivů z hlediska jednotlivých etap realizace, při zohlednění kompenzačních a eliminačních opatření

Vliv	výstavba	provoz
Změny v čistotě ovzduší	0	0
Změna mikroklimatu	0	0
Změna kvality povrchových vod	0	0
Změna kvality podzemních vod	0	0
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	0	0
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	0	0
Zábor ZPF	0	0
Zábor PUPFL	-	-
Vlivy na čistotu půd	0	0
Projevy eroze	0	0
Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	0	0
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	0	0
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	0	0
Likvidace, poškození lesních porostů	-	-
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	-	0/-
Změny reliéfu krajiny	-	+/-
Vlivy na krajinný ráz	-	+/-
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	0	0
Vlivy na geologické a paleontologické památky	0	0
Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti	0	0
Vlivy spojené se změnou funkčního využití území	0	0
Vlivy na rekreační využití území	0	0
Vlivy na hmotný majetek	0	0
Vlivy spojené s havarijními stavy	0	0
Vlivy záření	0	0
Vlivy na hluk a vibrace	-	-
Vlivy na produkci odpadů	0	0
Vlivy na zdraví	0	0

Poznámka:
+ identifikovaný vliv nastal a je kladný
- identifikovaný vliv nastal a je záporný
0 identifikovaný vliv nenastal

Výše uvedená tabulka neuvažuje fázi přípravy, kde žádné vlivy nenastanou a fázi po ukončení provozu, jelikož by se vzhledem k předpokládané délce funkčnosti jednalo o nepodloženou spekulaci.

Vyhodnocení významnosti nejdůležitějších uvažovaných vlivů dostavby na životní prostředí

Vliv	Kritérium významnosti vlivu							Koeficient významnosti	Ochrana	Výsledný koeficient
	Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Mezinárodní	Veřejnost	Nejistoty			
Změny v čistotě ovzduší	0							0		0
Změna kvality povrchových vod	0							0		0
Změna kvality podzemních vod	0							0		0
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	0							0		0
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	0							0		0
Zábor ZPF	0							0		0
Zábor PUPFL	-1	-3	-3	0	0	0	0	-6	0,7	-1,8
Vlivy na čistotu půd	0							0		0
Projevy eroze	0							0		0
Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	0							0		0
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	0							0		0
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	0							0		0
Likvidace, poškození lesních porostů	-1	-3	-3	0	0	0	0	-6	0,7	-1,8
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	-1	-2	-1	0	0	0	0	-2	0,8	-0,4
Změny reliéfu krajiny	0							0		0
Vlivy na krajinný ráz	0							0		0
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	0							0		0
Vlivy na geologické a paleontologické památky	0							0		0
Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti	0							0		0
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	1							1		1
Vlivy na rekreační využití území	0							0		0
Vlivy na hmotný majetek	0							0		0
Vlivy spojené s havarijními stavy	0							0		0
Vlivy záření	0							0		0
Vlivy na hluk a	-1	-2	-1	0	0	0	0	-6	0,6	-2,4

vibrace										
Vlivy na produkci odpadů	0							0		0
Vlivy na zdraví	0							0		0
Biologická rozmanitost	0							0		0
Změny klimatu	0							0		0

Poznámka:
Výpočet koeficientu významnosti vychází ze zásady přímého vztahu mezi velikostí vlivu a jeho časovým rozsahem, a proto jsou tato dvě kritéria mezi sebou vynásobena. Další kritéria jsou již prostě přičtena. Možnost ochrany je stanovena jako číslo mezi 0 – 1 a vyjadřuje účinnost ochrany od 0% (=0) do 100% (=1).

Koeficient významnosti = - (velikost x časový rozsah) + reverzibilita + citlivost území + mezinárodní vztahy + zájem veřejnosti + nejistoty

pro velikost vlivu < 0 platí:

Velikost		Reverzibilita		Nejistoty	
Významný nepříznivý vliv	-2	Nevratný	-3	ano	-1
Nepříznivý vliv	-1	Kompenzovatelný	-2	ne	0
Nevýznamný až nulový vliv	0	Vratný	-1	Veřejnost	
Příznivý vliv	1	Citlivost		ano	-1
Časový rozsah		ano	-1	ne	0
Trvalý	-3	ne	0		
Dlouhodobý	-2	Mezinárodní vliv			
Krátkodobý	-1	ano	-1		
		ne	0		

Koeficient významnosti výsledný: = - koeficient významnosti x (1 – možnost ochrany)
Při velikosti vlivu = 0 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 0
Při velikosti vlivu = 1 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 1

Možnost ochrany:	úplná	1
	částečná	0,1 – 0,9
	nemožná	0

Hodnocení významnosti:

Významný nepříznivý vliv	-8 až -11
Nepříznivý vliv	-4 až -7
Nepříznivý až nulový vliv	0 až -3
Příznivý vliv	1

Celé území je zalesněno. Důsledkem realizace záměru bude zábor lesa (PUPFL) na rozloze 23,84 ha tj. 1,2 % obce. Stávající lesnatost se tudíž sníží o 6 %, tj. na území obce budou plochy lesů po realizaci záměru činit 19,6 %. Realizace investičního záměru bude mít na lesní porosty v okolí zájmového území, které nebudou smýceny, jen slabě negativní vliv. Se zvětšující se vzdáleností lesních porostů od vlastního zájmového území bude vliv investičního záměru dále klesat až na stupeň vlivu „neutrální“. Z dlouhodobého hlediska může realizace investičního záměru přispět k diverzifikaci lesního prostředí.

Do zájmového území nezasahuje žádný skladebný prvek lokálního ÚSES. Záměr je situován do nadregionálního biokoridoru. Z důvodu zajištění funkčnosti tohoto regionálního biokoridoru během provozu záměru bude těžba (resp. její uzavírka a rekultivace) postupovat takovým způsobem, aby v každé fázi zůstal biokoridor funkční, tj. nebyl přerušen. Po ukončení těžby zde vznikne biotop, který ve smyslu funkčnosti biokoridoru plně nahradí stávající les.

Záměr je bez významných vlivů na zdraví obyvatel. Těžená hornina neobsahuje azbest.

Při užívání provozovny posuzovaným způsobem nedojde k překročení hygienických limitů hluku ve venkovním chráněném prostoru nejexponovanějších staveb pro bydlení pro den ani noc.

Z hlediska seismických účinků lze konstatovat, že při dodržení bezpečnostních opatření, tj. uzavření rozhledny v době trhacích prací, budou splněny limity seismického zatížení okolí dle ČSN 73 0040 vzhledem k tomuto objektu. Zástavba okolních obcí je dostatečně vzdálena a nebude negativně ovlivněna těžební činností, zejména trhacími pracemi v lomu. Z hlediska akustických a fyziologických účinků trhacích prací na okolí je situace s ovlivněním okolí obdobná té seismické. Zástavba obcí v okolí je v dostatečně velké vzdálenosti, než aby mohla být negativně ovlivněna.

Při realizaci záchranného transferu dvou druhů rostlin bude ovlivnění jejich lokálních populace nepříliš významné. Při realizaci záměru mimo hnízdní období nedojde k přímému poškození populací ptačích druhů. Při vhodném termínu provedení skrývky zeminy (od druhé poloviny dubna do konce června) nedojde k významnému poškození vývojových stádií slepýše a bude eliminován i vliv na dospělce (plazi budou v tuto dobu již aktivní a mohou z místa prací uniknout). Přímý vliv na populaci tak bude minimalizován. Po ukončení těžby v území vzniknou skalní stěny, terasy a na dně jezírko. V celém tomto vytěženém prostoru začne postupně docházet k samovolné sukcesi. Uprostřed zalesněného a zemědělsky využívaného území všude v okolí zde takto vzniknou biotopy, mající potenciál zvýšení mozaikovitosti krajiny a podporu biodiverzity. Tento vývoj lze doložit na mnoha opuštěných lomech, které se ve zdejší krajině nacházejí a které tímto vývojem již prošly. Jejich přítomnost je zde dnes vnímána jednoznačně kladně.

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

Lokalita s uvažovanou realizací záměru se nachází mimo kontakt se státní hranicí. Vzhledem k velikosti a typu investičního záměru jsou jakékoliv přeshraniční vlivy vyloučeny.

D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

V souladu s Metodickým sdělením Ministerstva životního prostředí, odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence pro držitele autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, Č.j.: 18130/ENV/15), jsou veškerá nezbytná opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí součástí technického popisu záměru a jsou uvedena v kapitole *B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru*.

Následující text ve stručnosti vysvětluje smysl daných opatření.

Oblasti ž.p., na které jsou cílena eliminační opatření

opatření	důvod daného opatření
Projekt sanace a rekultivace bude v maximální možné míře vycházet z principu samovolné sukcese území dotčeného těžbou.	ochrana přírody a krajiny
Sanační a rekultivační práce budou prováděny, vždy po ukončení těžební činnosti. Vlastní etáže a jejich stěny budou ponechány samovolné sukcesi. Plocha báze lomu bude zatopena. Vše se bude dít dle schváleného plánu sanace a rekultivace.	ochrana přírody a krajiny
Před ukončením těžby dojde ke zpřesnění plánu sanace a rekultivace, přičemž důraz	ochrana přírody a krajiny

bude kladen na umožnění (případně podpoření) procesů přirozené sukcese vytěženého prostoru. Využity budou poznatky z průběžného biomonitorigu, který bude v lomu a jeho okolí realizován během těžby.	
Z důvodu zajištění funkčnosti regionálního biokoridoru (ÚSES) během provozu záměru bude těžba (resp. její uzavírka a rekultivace) postupovat takovým způsobem, aby v každé fázi zůstal biokoridor funkční, tj. nebyl přerušen. Po ukončení těžby zde vznikne biotop, který ve smyslu funkčnosti biokoridoru plně nahradí stávající les.	ochrana přírody a krajiny
Skrývkové práce budou prováděny postupně, a to mimo vegetační resp. mimo hnízdní období.	ochrana přírody a krajiny
Trhací práce budou probíhat v souladu s údaji publikovanými ve „Studii seismických vlivů, Augusta 2024“ (viz příloha) a PVL resp. generel TPVR budou respektovat závěry této studie.	ochrana před seismickými účinky
Po celou dobu těžby bude realizován monitoring seismických účinků na okolí, především pak na obytnou zástavbu.	ochrana před seismickými účinky
V lomu a jeho okolí bude v průběhu těžby realizován biomonitoring, který bude zaměřen na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin a dále na přítomnost invazních druhů rostlin. Invazní druhy rostlin budou odstraňovány. Bude-li zjištěna přítomnost zvláště chráněných druhů, bude toto konzultováno s orgánem ochrany přírody. Monitoring bude dále zaměřen na probíhající sukcesi ve vytěžených partiích lomu.	ochrana přírody a krajiny
Při provozu lomu budou respektována opatření pro kamenolomy vydaná Ministerstvem životního prostředí v rámci dokumentu „Program zlepšování kvality ovzduší – zóna Střední Čechy – CZ02“. Tato opatření budou detailně rozpracována v rámci Provozního řádu vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší a předložena ke schválení Krajskému úřadu Středočeského kraje.	ochrana ovzduší
Výrobní zařízení a zařízení k omezování emisí TZL budou udržována v provozuschopném stavu. Provozovatel bude zajišťovat pravidelnou údržbu, servis a revize všech zařízení dle doporučení výrobce. Zpráva o provedení revizí bude k dispozici na provozovně.	ochrana ovzduší
Bude prováděn pravidelný úklid pod dopravními pásy a zařízením, pozornost bude zaměřena na úklid jemného podílu materiálu.	ochrana ovzduší ochrana ovzduší
Skrápěcí zařízení bude vždy v provozu (pokud bude výrobní zařízení využíváno v daném čase k výrobní činnosti), s výjimkou zimního období,tj. v období kdy vnější teplota klesne pod 3 °C nebo za deště. Pokud dojde k ucpání či zanesení skrápěcí trysky sloužící k omezování emisí TZL, bude provedeno její vyčištění neprodleně po zjištění (včetně zápisu do provozní evidence zdroje). V případě, že se bude jednat o závažnější poruchu skrápěcího zařízení (porucha čerpadla apod.), bude tato závada odstraněna do 24 hodin (rovněž se zápisem do provozní evidence s časovou identifikací vzniku poruchy). Pokud tato oprava nebude moci být provedena do 24 hodin, bude technologický uzel odstaven z provozu (rovněž se záznamem do provozní evidence s časovými údaji o odstavení z provozu a o náběhu zdroje do řádného provozního stavu).	ochrana ovzduší
Pro omezení sekundární prašnosti bude prováděn pravidelný úklid příjezdových komunikací, v suchém období jejich skrápění, při vrtacích pracích budou používány výhradně vrtací soupravy vybavené funkčním odprašováním; provádění čištění a zkrápění vnitroareálových komunikací a veškerých manipulačních ploch: - 3x ročně komplexní čistění zpevněných komunikací a ploch, z toho 1 x po zimní sezóně, nebo v akutním případě okamžitě, - 1x měsíčně periodické čistění areálu (např. manipulační plochy, plochy pod dopravními pásy apod.), kropení komunikací a manipulačních ploch v závislosti na počasí,	ochrana ovzduší
Datum provádění kontrol a údržby zařízení, úklidu příjezdových komunikací a pod dopravními pásy a zařízením budou zaznamenány v provozní evidenci.	ochrana ovzduší
V PVL budou uvedena povinnost realizace záchranného transferu zimostrázku alpského (*Polygala chamaebuxus*) a bělozářky liliovité (*Anthericum liliago*).	ochrana přírody
V PVL bude jednoznačně uveden zákaz provádění trhacích prací v době přítomnosti osob na rozhledně. Systém uzavírek rozhledny bude součástí provozního řádu a s tímto systémem budou pravidelně proškolováni zaměstnanci lomu. O školení budou vedeny záznamy.	ochrana zdraví

Podél celého západního okraje těžby bude realizován zemní val o výšce 7 m nad rostlým terénem, který odcloní hluk z úpravny suroviny šířící se na obec Chotěšov.	ochrana proti šíření hluku
Zpočátku pro roztěžení těžebního prostoru budou použity mobilní nebo semimobilní drtící, třídící stroje a zařízení. Po roztěžení těžebního prostoru bude pro technologickou linku zvoleno nejvýhodnější umístění v těžebním prostoru.	ochrana proti šíření hluku
Parametry clonových odstřelů budou ověřeny měřením při zahájení těžby a případně upraveny tak, aby byl dodržen hygienický limit hluku a současně docházelo k minimalizaci hluku šířícího se do okolí lomu.	ochrana proti šíření hluku
Dopravní obsluha bude probíhat pouze v denní době, a to po silnicích 1. třídy bez kontaktu s chráněnou zástavbou, žádné trasy nebudou vedeny po místních komunikacích vedoucích přilehlými sídly.	ochrana proti šíření hluku
Z důvodu eliminace hluku dojde nejprve ze skrývky k vybudování protihlukového valu (výška musí být 7 m nad rostlým terénem). Následně dojde k otvírce ložiska k čemuž se využijí mobilní technologické linky. Po vytvoření zahloubení bude vybudována semimobilní nebo stabilní technologická linka na úpravu kameniva.	ochrana proti šíření hluku
Úpravna suroviny bude vždy umístěna na nejnižším místě těžby co nejblíže vybudovanému protihlukovému valu.	ochrana proti šíření hluku
Parametry clonových odstřelů budou ověřeny měřením při zahájení těžby a případně upraveny tak, aby byl dodržen hygienický limit hluku a současně docházelo k minimalizaci hluku šířícího se do okolí kamenolomu.	ochrana proti šíření hluku
Dopravní obsluha bude probíhat pouze v denní době, a to po silnicích 1. třídy bez kontaktu s chráněnou zástavbou, žádné trasy nebudou vedeny po místních komunikacích vedoucích přilehlými sídly.	ochrana proti šíření hluku
V noční době (22-06 h) bude v provozu pouze technologická linka na úpravu kameniva, nebude probíhat žádná doprava v areálu lomu ani těžba.	ochrana proti šíření hluku
Při výběru technologie úpravny kamene (technologické linky na úpravu kameniva) je nutné zjistit emise hluku a dodržet tyto hodnoty: drtič + nakládka násypky bagrem - LAeq,T = 90.9 dB, T = 17 min, třídič + mobilní pásový dopravník - LAeq,T = 83.8 dB, T = 13 min.	ochrana proti šíření hluku

Detailní rozpracování jednotlivých opatření bude provedeno po jejich kodifikaci stanoviskem orgánu ochrana ž.p., a to v dalším stupni zpracování projektové dokumentace.

D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Při zpracování Oznámení bylo postupováno následovně:

1) získání základních informací o investičním záměru
2) orientační návštěvy lokality
3) sběr existujících údajů o lokalitě
4) porovnání investičního záměru s obdobnými, již realizovanými, záměry
5) identifikace chybějících znalostí a následné doplnění
6) konzultace se specialisty
7) detailní terénní průzkum
8) kompletace údajů o investičním záměru (ve spolupráci s investorem)
9) kompletace údajů o lokalitě
10) analýza možných vlivů včetně jejich významnosti (porovnání s legislativou)
11) kompletace dokumentace

Použitá základní legislativa

Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

Zákon č. 39/2015 kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony

Zákona č. 326/2017 Sb. kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 17/1991 Sb. o životním prostředí

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů

Zákon 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech

Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších předpisů

Zákon ČNR č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 260/2001 Sb., kterým se mění zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.

Zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších předpisů

Zákon 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb.

Vyhláška ČBÚ č. 104/1988 Sb. o hospodárném využívání výhradních ložisek, …, ve znění vyhlášky ČBÚ č. 242/1993 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 364/1992 Sb. o chráněných ložiskových územích

Vyhláška č. 415/2012 Sb. ve znění Vyhlášky č. 155/2014 o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Vyhláška č. 330/2012 Sb. o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovní znečištění a při smogových situacích

Vyhláška Ministerstva zemědělství ČR č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhláška 327/98 Sb., kterou se stanoví charakteristika stanoví bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č.395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb.

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 77/1996 o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 78/1996 Sb. o stanovení pásma ohrožení lesů pod vlivem imisí

Vyhláška č. 8/2021 Sb. o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů

Vyhlášku č. 30/2021 Sb. o provedení některých ustanovení zákona o obalech

Vyhlášku č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů ČR č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu na pozemních komunikacích.

Vyhláška MZe č. 120/2011 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
Vyhláška č. 546/02 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/98 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.
Nařízení č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
Nařízení vlády č. 342/2003 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku
Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., kterým se mění na řízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. "O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací"
Metodický pokyn odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.

Další použité literární zdroje

Balatka, B. et al. (1972): Geomorfologické členění ČSR, Geografický ústav Brno
Demek J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR – Hory a nížiny, Academia, Praha
Forman T.T., Godron M (1993) Krajinná ekologie , Academia
Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (2001): Katalog biotopů České Republiky
Lišková K. (2023): Studie střetů Bukov u Hořoviček, GET s.r.o.
Míchal a kol. (1991): Územní zabezpečování ekologické stability – teorie a praxe
Míchal, I. (1999): Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, AOPK
Neuhauslová Z. a kol. (2001): Mapa přirozené potencionální vegetace ČR
Pechar T. (2022): Bukov u Hořoviček –ložiskový průzkum, Závěrečná zpráva geologického úkolu, G E T s.r.o.
Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. Studia geographica 16, GÚ ČSAV Brno
R.O.S. Fénix (2022): Bukov u Hořoviček (Tobiášův vrch), Biologický průzkum - souhrnná zpráva za rok 2021 a 2022.
Synáčková M. (2000): Ochrana vody a ovzduší, ČVUT
Syrový 1958: Atlas podnebí ČR
Vlček V. a kol. (1984): Zeměpisný lexikon ČSR – Vodní toky a nádrže, Academia, Praha
Vorel a kol. 2004: Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz.
Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020
Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016 – 2025
Škoudlínová A. (2006): Přírodní park Jesenicko, Veronika, časopis pro ochranu přírody, 3, str. 24-25., http://www.casopisveronica.cz/
Politika ochrany klimatu v České Republice
Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR
Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR
Národní akční plán adaptace na změnu klimatu
Mezivládní panel pro změnu klimatu
Rámcová úmluva OSN o změně klimatu

Mapy a další internetové zdroje

Mapový server státní správy – http://portal.gov.cz
Mapový server Geologické služby - http://www.geofond.cz
Mapový server AOPK - http://mapy.nature.cz
Mapový server VÚV - http://www.vuv.cz
Mapový server evidence starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst - http://www.sekm.cz/
Mapový server - ÚAP OPR
Databáze starých zátěží „http://kontaminace.cenia.cz/“
www.mzp.cz/cz/strategicke_dokumenty_v_gesci_prehled
www.mzp.cz/cz/zmena_klimatu
www.mzp.cz/cz/ramcova_umluva_osn_zmena_klimatu
ec.europa.eu/environment
ec.europa.eu/environment
www.ipcc.ch

Tam, kde legislativa limity nestanovuje, byla významnost vlivu okomentována či porovnána s literárními údaji týkajícími se obdobných záměrů. Vstupní data byla získána jak vlastním průzkumem, tak z publikovaných zdrojů.

Hluk

Akustické výpočty byly provedeny na programu Brüel & Kjaer LIMA-Predictor v.11, s použitím výpočtových algoritmů zpracovaných v metodě ISO 9613 a umožňujícím vytvářet plně 3D modely řešeného území a pracovat s přesným zadáváním charakteru zdrojů hluku v 1/3 oktávových fr. pásmech.

Měření hluku bylo provedeno zvukoměrem 1. třídy. Přesný integrující zvukoměr NTI Audio typ XL2, výrobní číslo A2A-09076-E0 , ověřovací list č. 8012-OL-10318-22 platný do 12.06.2024 s mikrofonem NTI AG,Audio typ MC 230A výrobní číslo A14667, ověřovací list č. 8012-OL-10319-22, platný do 12.06.2024. Akustický kalibrátor LARSON-DAVIS,USA,typ CAL200- 94dB/1000 Hz, výrobní číslo11704, kalibrační list č.8012-KL-10339-23, platnost kalibrace do 30.05.2025.

Ovzduší

Vlivy záměru na kvalitu ovzduší byly hodnoceny pomocí modelu programového systému pro modelování znečištění ovzduší SYMOS. Tento software je určen především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladů k hodnocení kvality ovzduší.

Přesnost učiněných závěrů odpovídá stupni rozpracovanosti projektu a podrobnosti poskytnutých vstupních údajů. Z důvodu předběžné opatrnosti byly vždy zohledněny nejnepříznivější varianty.

Biologická rozmanitost

Z důvodu posouzení vlivů záměru na biotu byl v území zpracován aktuální biologický průzkum (R. O. S. Fénix, 2024), který je přílohou Oznámení. Biologický průzkum lokality proběhl v červenci 2021 a během května až září v roce 2022. Lokalita byla opakovaně prochozena a byl proveden soupis cévnatých rostlin. Přítomnost ptáků byla zjišťována vizuálně, na základě hlasových projevů a pobytových znaků. Průzkum brouků byl prováděn pomocí metod smyku a oklepu vegetace, zemních pastí, individuálního sběru a prosevů. Ostatní živočichové byli sledování vizuálně a na základě pobytových znaků. Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů byl dále prověřen v NDOP (spravováno Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR).

Tento průzkum byl následně doplněn o průzkum východní části území:

- Botanický průzkum – východní část území (R. O. S. Fénix, 2024) … botanika východní části území
- Ornitologický průzkum – východní část území … ptáci východní části území (Turecki, 2024)
- Entomoogický průzkum – východní část území … hmyz východní části území (Král, 2024)

V případě hodnocení vlivů záměru na biologickou rozmanitost bylo vycházeno z analýzy území potenciálně ovlivněného záměrem (viz též kapitola č. *B.I.4.*) a k hodnocení bylo přistupováno v duchu metodického výkladu MŽP (čj. MZP/2017/710/1985), týkajícího se aplikace vybraných nových pojmů a požadavků zákona č. 100/2001 Sb. a dále dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti. Hodnocení vlivů záměru na biologickou rozmanitost bylo řešeno především ve vztahu k relevantním cílům Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti a Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. Vlivy záměru byly hodnoceny i z hlediska předpokládaných vlivů změny klimatu a možný vývoj klimatu byl zohledněn při úvahách o relevantnosti návrhu kompenzačních opatření a opatření k prevenci, vyloučení a snížení případných nepříznivých vlivů (bylo uvažováno, zda takováto opatření navrhnout resp. nenavrhnout, případně jaká navrhnout). Zřetel byl brán především na opatření k podpoře druhů klíčových pro zachování biologické rozmanitosti a k bránění introdukci a zdomácnění nových nepůvodních invazních druhů. V potaz byly brány zejména evropsky významné druhy vč. ptáků a přírodní evropská stanoviště. Hodnocení vlivů záměru na biologickou rozmanitost bylo řešeno ve vazbě na rozmanitost druhů, stanovišť a ekosystémů jako předmětů ochrany území chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a s ohledem na stanovené cíle ochrany těchto území.

Vlivy na klima

Pro účely posouzení vlivů záměru na klimatické změny bylo vycházeno z definice pojmu „změna klimatu“ dle článku 1 Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu, podle které se změnou klimatu rozumí taková změna klimatu, která je vázána přímo nebo nepřímo na lidskou činnost měnící složení globální atmosféry a která je vedle přirozené variability klimatu pozorována za srovnatelný časový úsek. Dále bylo přihlédnuto k definici používané v rámci Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC), podle kterého se jedná o jakoukoliv změnu klimatu v průběhu času, ať už v souvislosti s přirozenou variabilitou či jako důsledek lidské činnosti.

Vlivy na krajinný ráz

Posouzení vlivu záměru na krajinný ráz bylo zpracováno dle „*Metodického postupu posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*“ (Vorel a kol., 2004). Použitá metoda posouzení vlivu navrhovaného záměru na krajinný ráz vychází z principu ochrany takových charakteristik, znaků a hodnot krajinného rázu, které jsou výraznými atributy přírodní, kulturně-historické a estetické kvality krajiny a z eliminace vlivů tuto kvalitu snižujících. Dále z principů krajinné ekologie, která chápe krajinu jako část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořenou souborem funkčně propojených ekosystémů; strukturu krajiny chápe jako prostorové uspořádání krajinných složek a prvků s jejich vzájemnými vztahy.

Princip této metody spočívá v rozložení hodnocení a posuzování na dílčí, samostatně řešitelné kroky. Jednotlivými kroky, ve kterých je vždy transparentním způsobem vyjádřen výsledek, se do značné míry eliminuje subjektivita hodnocení a vzniká určitý prostor k diskusi. Nepřesnosti a odchylky, vyplývající z více či méně subjektivních pohledů, se do značné míry mohou tak vyrovnávat. Základním principem metody je proto prostorová a charakterová diferenciace krajiny – vymezení zřetelně odlišných charakterově homogenních

částí krajiny. Diferenciace se provádí u oblastí krajinného rázu s ohledem na přírodní podmínky (terénní morfologii, charakter vegetačního krytu, klima) a způsob organizace a využívání území (charakter osídlení a dalších stop kultivace krajiny) v historických souvislostech. Při vymezení míst krajinného rázu se bere v úvahu především prostorové vymezení (ohraničení) a stejnorodost krajinné scény.

Zdravotní rizika

V hodnocení závažnosti nepříznivých vlivů na veřejné zdraví je standardně využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment). Tato metoda se používá především při přípravě podkladů ke stanovení přípustných limitů škodlivých látek v prostředí. Je též jediným způsobem, jak z hlediska ochrany zdraví hodnotit expozici lidí látkám, pro které nejsou stanoveny závazné limity.

Stanovené přípustné limity některých faktorů představují nezbytný kompromis mezi snahou o ochranu zdraví a dosažitelnou realitou a nemusí zaručovat úplnou ochranu, zejména skupin populace se zvýšenou citlivostí. Metoda hodnocení zdravotních rizik pak umožňuje v konkrétních situacích získání hlubší informace o jejich možném vlivu na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním expozice s limitními hodnotami. Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik byly vypracované Agenturou pro ochranu životního prostředí USA (US EPA) a Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Z nich vycházejí i metodické podklady pro hodnocení zdravotních rizik v České republice.

K hodnocení rizik pro účely ochrany veřejného zdraví bylo provedeno osobou s autorizací dle zákona č.258/2000 Sb., resp. v procesu EIA odborná způsobilost pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle zákona č.100/2001 Sb., a vyhlášky MZ č. 490/2000 Sb.

Vlivy na les

Z důvodu posouzení významnosti vlivů na lesní porosty byla zpracována samostatná studie „Hodnocení vlivu odlesnění na porosty na pozemcích určených k plnění funkcí lesa (ing. Pavel Viceník, únor 2024)“. Tato studie hodnotí aktuální stav porostů dřevin na pozemcích určených k plnění funkcí lesa v prostoru uvažovaného odlesnění v rámci připravovaného investičního záměru a v prostoru investičním záměrem potenciálně ovlivněném. Kromě vlivů uvnitř samotného prostoru těžby tato studie hodnotí tak vlivy záměru na lesní porosty v širším okolí.

Pro účely posouzení vlivů záměru na podzemní vody byl zpracován Hydrogeologický posudek (RNDr. Zdeněk Patzelt – ProGEO, XII/2024). Tento posudek má za cíl doplnit výsledky předchozích průzkumů a poskytnout podklady pro další rozhodování v dané věci přípravy těžby nerostné suroviny, tj. zejména posoudit možné vlivy záměru na hydrogeologické poměry v rozsahu dokumentací vyžadovaných pro řádné posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA) a dále komplexně posoudit vlivy záměru na jiné chráněné zájmy závislé na hydrogeologických poměrech. Posudek se rovněž zabývá problematikou ochrany dalších zájmů chráněných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, tj. zejména otázkou, zda lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení chemického stavu a ekologického stavu/potenciálu dotčených útvarů povrchových vod a chemického stavu a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod, resp. že nebude znemožněno dosažení jejich dobrého stavu/potenciálu. Při hodnocení posuzované problematiky je zohledněna rovněž problematika probíhající klimatické změny.

Seismické vlivy

Posouzení vlivu vibrací od clonových odstřelů a předběžný návrh trhacích prací zpracoval ing. Jaromír Augusta (viz příloha Oznámení). Toto posouzení bylo provedeno na základě zjištění aktuálních informací o geologické stavbě území (geologie, petrografie,

tektonika, hydrogeologické poměry, geotechnické poměry) a rekognoskace *in situ*. Možné vlivy seismických účinků na povrchové objekty byly posouzeny v souladu s normou ČSN 730040. Na základě odhadu seismických účinků trhacích prací byly stanoveny parametry zkušebního odstřelu a požadavky na podmínky provádění trhacích prací.

Vlivy na vodu

Pro účely posouzení vlivů záměru na podzemní vody byl zpracován Hydrogeologický posudek (RNDr. Zdeněk Patzelt – ProGEO, XII/2024). Tento posudek má za cíl doplnit výsledky předchozích průzkumů a poskytnout podklady pro další rozhodování v dané věci přípravy těžby nerostné suroviny, tj. zejména posoudit možné vlivy záměru na hydrogeologické poměry v rozsahu dokumentací vyžadovaných pro řádné posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA) a dále komplexně posoudit vlivy záměru na jiné chráněné zájmy závislé na hydrogeologických poměrech. Posudek se rovněž zabývá problematikou ochrany dalších zájmů chráněných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, tj. zejména otázkou, zda lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení chemického stavu a ekologického stavu/potenciálu dotčených útvarů povrchových vod a chemického stavu a kvantitativního stavu útvarů podzemních vod, resp. že nebude znemožněno dosažení jejich dobrého stavu/potenciálu. Při hodnocení posuzované problematiky je zohledněna rovněž problematika probíhající klimatické změny.

Zkratky použité v textu

BPEJ	bonitované půdně ekologické jednotky	OA	osobní automobily
BZN	benzen	OO	ostatní odpady
BZP	benzo(a)pyren	Oznámení	oznámení záměru dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
ČOV	čistírna odpadních vod	P.Č.	pozemek číslo
dB	decibel	PHM	pohonné hmoty
E.O.	ekvivalentní obyvatel	PM_{10}	prachové částice frakce PM_{10}
CHKO	Chráněná krajinná oblast	$PM_{2.5}$	prachové částice frakce $PM_{2.5}$
CHLÚ	Chráněné ložiskové území	PP	přírodní památka
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod	PR	přírodní rezervace
IG	inženýrsko-geologický průzkum	PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
KN	katastr nemovitostí	PVL	plán využití ložiska
KÚ	krajský úřad	RBC	regionální biocentrum
k.ú.	katastrální území	RBK	regionální biokoridor
LBC	lokální biocentrum	SO_2	oxid siřičitý
LBK	lokální biokoridor	SZÚ	Státní zdravotní ústav
LAeq	ekvivalentní hladina hluku A [dB(A)]	TOC	celkový organický uhlík
MČ	městská část	TUV	teplá užitková voda
MHD	městská hromadná doprava	TZL	tuhé znečišťující látky
MM	magistrát města	ÚAP	územně analytické podklady
MÚ	městský úřad	ÚP	územní plán
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR	ÚPD	územně plánovací dokumentace
NA	nákladní automobily	ÚPNSÚ	územní plán sídelního útvaru
NRBC	nadregionální biocentrum	ÚSES	územní systém ekologické stability
NRBK	nadregionální biokoridor	VKP	významný krajinný prvek
NP	národní park	VOC	těkavé organické látky
NPP	národní přírodní památka	VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářský
NPR	národní přírodní rezervace	VZT	vzduchotechnika
NO	nebezpečné odpady	ZPF	zemědělský půdní fond
NO_2	oxid dusičitý	ZCHÚ	zvláště chráněné území
NO_x	oxidy dusíku	ZP	zemní plyn
OZV	obecně závažná vyhláška	ŽP	životní prostředí

D.6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Pro většinu Oznámení dle zákona č. 100/01 Sb. v platném znění platí, že v této fázi zpracování projektové dokumentace nebývá posuzovaný záměr technicky rozpracován do podrobností, které jsou následně vyžadovány v rámci PVL.

Vlivy na jednotlivé složky životního prostředí, vyvolané realizací takovéhoto záměru, jsou obecně dobře známy a také vlivy spojené s provozem lze poměrně přesně odhadnout na základě provozu obdobných záměrů.

Pro potřeby tohoto Oznámení byla data obstarávána vlastním průzkumem a rešerší archiválií. I když se většina těchto archiválních dat jeví jako velmi kvalitní a aktuální, přesný způsob pořízení některých dat (metodika) není znám.

Vlivy záměru na kvalitu ovzduší byly hodnoceny pomocí rozptylové studie. Tato studie byla vypracována osobou s autorizací k provádění rozptylových studií dle zákon č. 201/2012 Sb. v platném znění a pomocí modelovacího software, který je doporučen Ministerstvem životního prostředí ČR. Přesto se jedná pouze o odborný odhad, zatížený určitou chybou. Z důvodu její eliminace byly pro účely modelování použity vždy nejméně příznivé varianty a odhad je tudíž velmi konzervativní (= princip předběžné opatrnosti). To samé platí pro studii Akustickou.

Během zpracování tohoto Oznámení se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech, které by neumožnily posouzení vlivu daného investičního záměru na životní prostředí v rozsahu a kvalitě nutné pro toto Oznámení.

Souhrnně lze konstatovat, že úroveň údajů obsažených v tomto Oznámení a z nich plynoucích závěrů a doporučení je zcela dostačující pro naplnění zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Soudy učiněné v tomto Oznámení nejsou ovlivněny žádnými významnými nejistotami.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je definován stávajícími vlastnickými vztahy a prostorovými dimenzemi místa realizace záměru. Lokalizace a rozsah záměru jsou dány polohou ložiska nerostné suroviny a v současné době připadají v úvahu pouze dvě možné varianty: (1) varianta nulová, tj. bez realizace záměru a (2) varianta projektová.

Varianta nulová – tj. varianta bez realizace investičního záměru. Tj. v území zůstane les a kámen na stavby se do daného regionu bude dovážet. Jedná se o referenční variantu, která slouží k hodnocení míry vlivů předkládaného záměru na jednotlivé složky životního prostředí.

Varianta projektová – Dojde k odlesnění daného prostoru (cca 238.415 m2) a v místě bude po dobu cca 28 let provozován kamenolom s produkcí kameniva cca 525.000 t/rok.

Následující tabulka porovnává vlivy výše uvedených variant na jednotlivé složky životního prostředí.

Porovnání variant při zohlednění kompenzačních a eliminačních opatření

varianty	nulová	projektová
Změny v čistotě ovzduší	0	0
Změna klimatu	0	0
Změna kvality povrchových vod	0	0

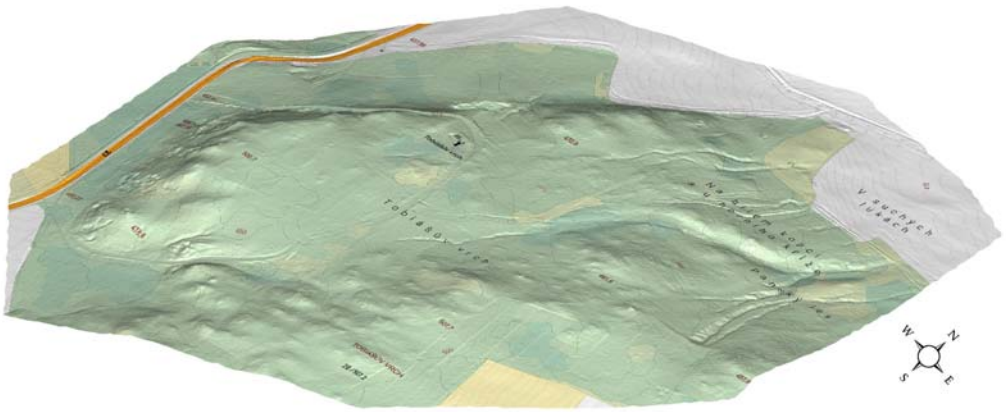
Změna kvality podzemních vod	0	0
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	0	0
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	0	0
Zábor ZPF	0	0
Zábor PUPFL	0	-
Vlivy na čistotu půd	0	0
Projevy eroze	0	0
Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	0	0
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	0	0
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	0	0
Likvidace, poškození lesních porostů	0	-
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	0	-
Změny reliéfu krajiny	0	+/-
Vlivy na krajinný ráz	0	+/-
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	0	0
Vlivy na geologické a paleontologické památky	0	0
Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti	0	0
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	0	0
Vlivy na rekreační využití území	0	0
Vlivy na hmotný majetek	0	0
Vlivy spojené s havarijními stavy	0	0
Vlivy záření	0	0
Vlivy na hluk a vibrace	0	-
Vlivy na produkci odpadů	0	0
Vlivy na zdraví	0	0
Biologická rozmanitost	0	0

Poznámka: + identifikovaný vliv nastal a je kladný, - identifikovaný vliv nastal a je záporný, *0 identifikovaný vliv nenastal, +/- vliv nelze jednoznačně charakterizovat nebo je v čase proměnlivý*

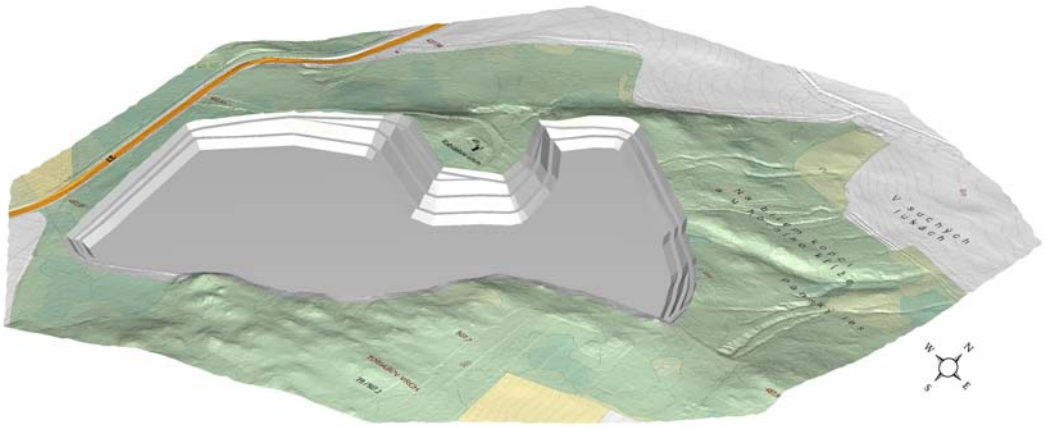
Projektovou variantu lze pro daný investiční záměr považovat za vhodnou a odpovídající svému určení a místu realizace. Při splnění navržených opatření, která jsou součástí technické dokumentace a dodržování odpovídající legislativy, lze míru environmentálních rizik spojených s realizací záměru považovat za přijatelnou.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení



Stav území před realizací záměru



… a po realizaci záměru

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název záměru	**Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček**
Obchodní firma	České štěrkopísky spol. s r.o.
IČ	27584534
Sídlo	Cukrovarská 34 190 00 Praha 9 – Čakovice
Oprávněný zástupce	František Jampílek, jednatel společnosti Cukrovarská 34 190 00 Praha 9 – Čakovice tel: + 420 283 930 404
Zpracovatel oznámení	ECODIS s.r.o. Na Dlouhém lánu 16 160 00 Praha 6 tel: 606 569 963
NUTS II	Střední Čechy
NUTS III	Středočeský kraj
obec	Hořovičky (541737)
katastrální území	Bukov u Hořoviček (668087) **Zájmové území (50.1301578N, 13.4941861E) se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Rakovník, na katastrálním území Bukov u Hořoviček (obec Hořovičky). Reprezentováno je zejména lesním pozemkem p. č. 325/1 (k. ú. Bukov u Hořoviček) v prostoru vrcholu s místním názvem „Tobiášův vrch“ situovaném mezi obcemi Bedlno a Bukov (50.1301578N, 13.4941861E).**

Kapacita (rozsah) záměru

Plošný rozsah	
Plocha nové těžební činnosti	238.415 m2
Báze lomu	415 m. n. m.
Množství vytěžitelných zásob suroviny a výše těžby	
Objem skrývky	2,1 mil m3 / 28 let, tzn. 150.000 tun/ rok
Celkový objem suroviny + výklizu	9,3 mil m3 / 28 let
K úpravě	7,44 mil m3/ 28 let, tzn. 700.000 tun/rok
K prodeji	5,58 mil. m3/ 28 let, tzn. 525.000 tun/rok
Doba trvání těžby v ploše záměru	28 let
Počet pracovníků	cca 10
Vyvolaná nákladní automobilová doprava	
TNA / prac. den	83
jízd TNA / prac. den	166
Fond pracovní doby	Po – Pá, 6.00 – 22.00 hod, cca 250 dnů/rok

Ve výjimečných případech, dle potřeb konkrétních staveb zásobovaných materiálem z kamenolomu, budou práce v areálu probíhat nepřetržitě a o víkendech. Nepřetržitý provoz těžby v lomu bude probíhat za realizace protihlukových opatření a akustických parametrů technologií viz kapitoly *B.I.6.2.* a *B.III.5.*

V souladu s § 6 zákonem 100/01 Sb., o hodnocení vlivů na životní prostředí a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění resp. s přílohou č. 1 k tomuto zákonu předkládá investor tj. společnost České štěrkopísky spol. s r.o. Oznámení záměru: „**Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček**“.

Zájmové území (50.1301578N, 13.4941861E) se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Rakovník, na katastrálním území Bukov u Hořoviček (obec Hořovičky). Reprezentováno je zejména lesním pozemkem p. č. 325/1 (k. ú. Bukov u Hořoviček) v prostoru vrcholu s místním názvem Tobiášův vrch situovaném mezi obcemi Bedlno a Bukov. Celé území je zalesněno.

Záměrem investora, tj. společnosti České štěrkopísky spol. s r.o. (Cukrovarská 34, 190 00 Praha 9 – Čakovice, IČ: 27584534), je otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček. Dle platné báňské legislativy bude nutné získat rozhodnutí Obvodního báňského úřadu o povolení činnosti prováděné hornickým způsobem a povolení k provádění trhacích prací velkého a malého rozsahu.

Záměr je v souladu s územním plánem.

Technologicky se jedná o dobývání ložiska stavebního kamene pomocí trhacích prací, Jelikož se jedná o novou lokalitu, jsou součástí záměru také skrývkové práce, vybudování zázemí lomu, situování úpravárenské linky atd. Z lokality kamenolomu budou výrobky přepravovány nákladními automobily odběratelů. Doprava bude vedena z velké části severním směrem k silnici I/6 resp. na nově budovanou D6. Po ukončení těžební činnosti dojde k rekultivaci daného prostoru.

Zdraví obyvatel: Záměr je bez významných vlivů na zdraví obyvatel.

Faktory pohody: Při užívání provozovny posuzovaným způsobem nedojde k překročení hygienických limitů hluku ve venkovním chráněném prostoru nejexponovanějších staveb pro bydlení pro den ani noc. Součástí záměru jsou protihluková opatření navržená zpracovatelem Akustické studie. Z hlediska seismických účinků jsou v samostatné studii stanovena taková opatření, aby byly naplněny limity seismického zatížení okolí dle ČSN 73 0040. Tato opatření se vztahují zejména k ochraně objektů mobilního vysílače, který se nachází v blízkosti uvažovaného lomu. Zástavba okolních obcí je dostatečně vzdálena a nebude negativně ovlivněna těžební činností, zejména trhacími pracemi v lomu. Z hlediska akustických a fyziologických účinků trhacích prací na okolí je situace s ovlivněním okolí obdobná té seismické. Zástavba obcí v okolí je v dostatečně velké vzdálenosti, než by mohla být negativně ovlivněna.

Imisní zátěž území (vč. prachu) leží hluboko pod legislativními limity a záměr nebude obtěžovat ani nepříjemnými pachy.

Území je bezkonfliktně přístupné z kapacitní silnice I. třídy I/27, která vede přímo u západního okraje zájmového území. Tato přístupová trasa vede zcela mimo kontakt s obydlenými lokalitami. Naprostá většina vyvolané dopravy bude trasována směrem k severu na nedalekou nově budovanou dálnici D6.

Výše uvedené skutečnosti nesignalizují reálné riziko narušení faktorů pohody obyvatel okolních obydlených lokalit.

Ovzduší: Byly modelovány škodliviny mající původ v technologii uvnitř lomu (NOx, CO, PM10 resp. PM2.5, benzen a benzo(a)pyren) a dále byl modelován liniový zdroj, tj. vyvolaná automobilová doprava, kde byly zohledněny tyto škodliviny: NOx, CO, PM10 resp. PM2.5, benzen a suma PAU vyjádřená jako benzo(a)pyren. Byly modelovány dva stavy: (a)

počáteční fáze těžby, kdy lom ještě není zahlouben a (b) konečná fáze těžby při plném zahloubení. U všech škodlivin, kde existují imisní limity, je možno konstatovat, že vlivem realizace záměru nikde s rezervou nebude docházet k jejich překračování (a to i při zohlednění stávajícího pozadí). V případě bodů mimo pravidelnou síť lze konstatovat, že obytná zástavba leží mimo významnější vliv zdroje. Pro všechny škodliviny platí, že rozdíly v tvaru imisních polí se mezi počáteční a konečnou fází těžby příliš neliší, a to především s ohledem na obydlené lokality. Liniová doprava je zdrojem zanedbatelné vydatnosti a v imisní situaci území se výrazněji neprojeví. Ve zvýšené míře toto konstatování platí pro směr k jihu, kde její vlivy zanikají na pozadí. Vlivem realizace záměru nebudou do území vneseny žádné pachové látky a nebudou vznikat žádné látky, které by měly potenciál významnějším způsobem ovlivňovat klima.

Hluk: Jak je zřejmé z otištěných hlukových map v Akustické studii a vypočtených hodnot v referenčních bodech zvolených na nejexponovanějších stavbách pro bydlení ve vztahu k řešenému záměru, při užívání provozovny posuzovaným způsobem nedojde k překročení hygienických limitů hluku ve venkovním chráněném prostoru nejexponovanějších staveb pro bydlení pro den ani noc. Součástí záměru se suma protihlukových opatření navržených zpracovatelem Akustické studie.

Vibrace: Z hlediska seismických účinků jsou stanovena taková opatření, aby byly naplněny limity seismického zatížení okolí dle ČSN 73 0040. Tato opatření se vztahují zejména k ochraně objektů mobilního vysílače, který se nachází v blízkosti uvažovaného kamenolomu. Zástavba okolních obcí je dostatečně vzdálena tak, aby byla negativně ovlivněna těžební činností, zejména trhacími pracemi v lomu. Z hlediska akustických a fyziologických účinků trhacích prací na okolí je situace s ovlivněním okolí obdobná té seismické. Zástavba obcí v okolí je v dostatečně velké vzdálenosti, než by mohla být negativně ovlivněna. Objekt vysílače mobilního operátora je osazen vyhlídkovou plošinou a plní také funkci rozhledny. Při provádění trhacích prací v lomu bude muset být stejně po dobu přípravy odstřelu a při jeho realizaci dočasně znepřístupněna veřejnosti, což bude řešeno v rámci bezpečnostních opatření v samostatné dokumentaci – pro povolení trhacích prací, která je schvalována samostatným správním řízením až po povolení těžby suroviny v lomu.

Voda: Důlní vody (atmosférické srážky dopadající do prostoru lomu a přítok podzemních vod) budou stékat po povrchu lomových stěn do nejnižšího místa lomu. Jelikož horniny ložiska neobsahují snadno rozpustné minerály, nebude docházet ke změně chemismu těchto vod a jejich následný zásak do podloží nijak neovlivní kvalitu podzemních vod v okolí místa realizace záměru. Potenciální riziko znečištění podzemních vod představují pouze případné havárie těžební a dopravní techniky spojené s únikem provozních látek a pohonných hmot. Pakliže by k takovému úniku došlo, jednalo by se o jednorázovou bodovou záležitost s čistě lokálním účinkem. Narušení vodonosných horizontů vlivem realizace záměru s negativním dopadem na vodní zdroje lze vzhledem k situování záměru vyloučit. Nikde v okolí zájmového území se žádné využívané zdroje pitné vody nenacházejí. Vzhledem k nepřítomnosti vodoteče či vodní nádrže v blízkosti místa realizace záměru lze vyloučit jakékoliv nebezpečí ovlivnění kvality povrchové vody. Podstatou záměru navíc není vnesení žádných látek s potenciálem ohrozit kvalitu povrchové vody. Záměr je situován mimo záplavové území. Vlivem realizace záměru nehrozí zhoršení stavu/potenciálu útvaru povrchových vod ani nebude zabráněno dosažení dobrého stavu útvaru povrchových vod (a to ani v kumulaci s jinými záměry stávajícími či připravovanými). To samé platí i o cílech pro útvar podzemních vod.

V souvislosti s posuzovaným záměrem nebyly zjištěny vlivy a jiné okolnosti, které by z hydrogeologického hlediska realizaci záměru bránily (viz Hydrogeologická studie v příloze Oznámení). Realizací posuzovaného záměru nedojde k významněji nepříznivým vlivům na režim hydrogeologické struktury, na hydrogeologické poměry ani na jiné chráněné zájmy

závislé na hydrogeologických poměrech. Řízenou realizací záměru lze dosáhnout vzniku významného krajinného prvku vodní plochy s cennými ekosystémy, umožňujícími na lokální úrovni zlepšení zadržování vody v krajině a zlepšení možností vodohospodářského využití území.

Nahromaděné důlní vody budou přednostně sloužit pro potřeby těžební technologie, jejich případné přebytky budou vypouštěny do nejbližší vhodné vodoteče. Touto nejbližší vhodnou vodotečí evidovanou v centrální evidenci vodních toků (CEVT, viz HEIS VÚV, T.G.M) je Bílenecký potok a jeho dva bezejmenné pravostranné přítoky. Z hydrologického hlediska se jako vhodnější jeví vzdálenější bezejmenná vodoteč 1, jelikož je k ní již vybudován vhodný propustek pod silnicí I/27 a jedná se o vodoteč se stálejším průtokem, nicméně po případném vybudování propustku (např. formou maloprofilového protlaku) pod silnicí je vhodná i vodoteč 2. Po stránce kvalitativní se bude jednat o hydrochemicky nepozmněněné podzemní vody, jejichž vypouštění do povrchové vodoteče nemůže mít na kvalitu vod ve vodoteči žádný významněji nepříznivý vliv. Rovněž z hlediska bilančního budou případně vypouštěné důlní vody představovat množství vod, které do dané vodoteče Bíleneckého potoka již v současnosti přitéká prostřednictvím skrytého podzemního přironu a nemůže tak dojít ani k významnějšímu vlivu na celkovou velikost průtoků v dané vodoteči.

Půda a lesní porosty: Celé území je zalesněno. Důsledkem realizace záměru bude zábor lesa (PUPFL) na rozloze 23,84 ha tj. 1,2 % obce. Stávající lesnatost se tudíž sníží o 6 %, tj. na území obce budou plochy lesů po realizaci záměru činit 19,6 %. Realizace investičního záměru bude mít na lesní porosty v okolí zájmového území, které nebudou smýceny, jen slabě negativní vliv. Se zvětšující se vzdáleností lesních porostů od vlastního zájmového území bude vliv investičního záměru dále klesat až na stupeň vlivu „neutrální“. Z dlouhodobého hlediska může realizace investičního záměru přispět k diverzifikaci lesního prostředí.

Horninové prostředí: Z podstaty věci vyplývá, že záměr bude mít vliv na horninové prostředí resp. na zdroje nerostných surovin. Jelikož ale budou zásoby nerostné suroviny na daném ložisku dobývány v souladu s požadavky horního zákona hospodárně, nelze tyto vlivy charakterizovat jako negativní. Těžba nebude mít žádný vliv na jiné zdroje nerostných surovin v okolí.

Odpady: Během činnosti v lomu bude vznikat omezené množství odpadů. Vzhledem k předpokládanému malému množství a dále i ke skutečnosti, že v regionu je v současné době dostatečná kapacita zařízení pro nakládání s odpady všech kategorií, nebude jejich odstraňování činit problémy.

Fauna, flóra, ekosystémy a biologickou rozmanitost: Při realizaci záchranného transferu dvou druhů rostlin bude ovlivnění jejich lokálních populace nepříliš významné. Při realizaci záměru mimo hnízdní období nedojde k přímému poškození populací ptačích druhů. Při vhodném termínu provedení skrývky zeminy (od druhé poloviny dubna do konce června) nedojde k významnému poškození vývojových stádií slepýše a bude eliminován i vliv na dospělce (plazi budou v tuto dobu již aktivní a mohou z místa prací uniknout). Přímý vliv na populaci tak bude minimalizován. Po ukončení těžby v území vzniknou skalní stěny, terasy a na dně jezírko. V celém tomto vytěženém prostoru začne postupně docházet k samovolné sukcesi. Uprostřed zalesněného a zemědělsky využívaného území všude v okolí zde takto vzniknou biotopy, mající potenciál zvýšení mozaikovitosti krajiny a podporu biodiverzity. Tento vývoj lze doložit na mnoha opuštěných lomech, které se ve zdejší krajině nacházejí a které tímto vývojem již prošly. Jejich přítomnost je zde dnes vnímána jednoznačně kladně.

ÚSES, zvláště chráněná území a území Natura 2000: Do zájmového území nezasahuje žádný skladebný prvek lokálního ÚSES. Záměr je situován do nadregionálního biokoridoru. Z důvodu zajištění funkčnosti tohoto biokoridoru během provozu záměru bude těžba (resp. její uzavírka a rekultivace) postupovat takovým způsobem, aby v každé fázi zůstal biokoridor funkční, tj. nebyl přerušen. Po ukončení těžby zde vznikne biotop, který ve smyslu funkčnosti

biokoridoru plně nahradí stávající les. Záměr nezasahuje do žádného zvláště chráněného území či jeho ochranného pásma ani do registovaného VKP. V území neroste žádný památný strom. Zájmové území leží při okraji velmi rozlehlého přírodního parku Jesenicko. Podmínky ve vyhlášce přírodního parku Jesenicko neomezují provádění geologických prací. Záměr je bez významných negativních vlivů na území Natura 2000.

Krajinný ráz: Navrhovaný záměr nepředstavuje významně rušivý zásah do zákonných kritérií a do jednotlivých charakteristik krajinného rázu nad únosnou míru. Záměr významně negativně neovlivní žádnou přírodní, kulturní ani historickou dominantu vizuálně dotčeného území. Nedojde ke snížení estetické ani přírodní hodnoty krajinného rázu. Veškeré významné krajinné prvky zůstávají zachovány, nedojde k ovlivnění zvláště chráněného území, kulturní dominanty, harmonického měřítka či vztahů v krajině. Nedojde ani k významnému narušení přirozených měřítek či proporcí.

Hmotný majetek a kulturní památky: Přímo v zájmovém území se nenachází žádný cizí hmotný majetek a záměr je v tomto smyslu bez negativních vlivů. Při jeho severní hranici se nachází rozhledna Tobiášův vrch, která zůstane zachována (leží mimo prostor lomu). V zájmovém území se nenacházejí žádné zákonem chráněné budovy mající zvláštní historický význam ani archeologické lokality, požívající zákonné ochrany. V zájmovém území se nenacházejí žádná známá geologická či paleontologická naleziště a výstavbou tudíž nedojde ke konfliktu s těmito fenomény. Žádné kulturní hodnoty nehmotného charakteru, místní zvyky, tradice či náboženské akce se nedostávají do střetu se záměrem. Realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na následný rozvoj či stagnaci přímo navazující infrastruktury a nedá se tudíž ani očekávat přímý vliv na využívání okolních pozemků ani na změny jejich ceny či ceny okolních nemovitostí.

Záření: Realizace záměru nebude ovlivňovat okolní území žádnými škodlivými emisemi elektromagnetického nebo radioaktivního záření, neboť se zde žádné takto významné zdroje nebudou nacházet.

Doprava, antropogenní systémy, jejich složky a funkce: Území je bezkonfliktně přístupné z kapacitní silnice I. třídy I/27, která vede přímo u západního okraje zájmového území. Tato přístupová trasa vede zcela mimo kontakt s obydlenými lokalitami. Naprostá většina vyvolané dopravy bude trasována směrem k severu na nedalekou nově budovanou dálnici D6. Vzhledem ke stávajícím dopravním intenzitám bude záměr generovat jen navýšení nevýznamné, navíc pouze v úseku cca 1,4 km silnice I/27 a následně tato doprava zanikne v dopravním proudu na D6.

Souhrnně lze konstatovat, že záměr, jehož součástí je i suma eliminačních opatření, lze za skutečností uvedených v tomto Oznámení doporučit k realizaci.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného úřadu územního plánování z hlediska územně plánovací dokumentace

Rakovník
MĚSTSKÝ ÚŘAD

P

MĚSTSKÝ ÚŘAD RAKOVNÍK
Odbor výstavby
oddělení - úřad územního plánování

PID: MURAX013CXIP

SPIS. ZN.: **Výst./6104/2024/Ma** **Vypraveno dne: 21.2.2024**
Č.J.: MURA/9883/2024
VYŘIZUJE: František Marvan
TEL.: 313 259 221
E-MAIL: fmarvan@murako.cz
DATUM: 21.2.2024

Při písemném styku uvádějte pouze spisovou značku Výst./6104/2024/Ma.

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Závazná část:

Městský úřad Rakovník, Odbor výstavby, Oddělení - úřad územního plánování, jako dotčený orgán příslušný podle § 96b odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění do 31. 12. 2023, (dále jen "stavební zákon"), ve spojení s § 334a odst. 2 zákona č. 283/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a § 136 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "správní řád") po posouzení žádosti, kterou dne 30.1.2024 podal

ECODIS s.r.o., Dr. Ing. Roman Kovář, IČO 24818771, Na dlouhém lánu č.p. 36/16, 160 00 Praha 6-Vokovice

zastupující na základě plné moci

České štěrkopísky spol. s r.o., IČO 27584534, Cukrovarská 34, Praha 9, 196 00 Praha 9

(dále jen "žadatel"), ve věci:

Otvírka nového ložiska, k.ú. Bukov u Hořoviček, parc.325/1
Hořovičky-Bukov

(dále jen "záměr") na pozemku parc. č. 325/1 v katastrálním území Bukov u Hořoviček, vydává podle § 96b stavebního zákona a § 136 a § 149 odst. 1 a 2 správního řádu toto **závazné stanovisko**:

Záměr je z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování

p ř í p u s t n ý,

Pro jeho uskutečnění orgán územního plánování v souladu s § 96b odst. 3 stavebního zákona stanoví následující podmínky:

1. Záměr bude proveden v souladu s předloženou dokumentací – umístění dle situace
2. Pokud budou v průběhu využívání ložiska funkce územního systému ekologické stability v daném území dočasně omezeny, budou po ukončení těžby obnoveny v potřebném rozsahu.

Závazné stanovisko platí 2 roky ode dne vydání.

Městský úřad Rakovník, Husovo náměstí 27, 269 18 Rakovník,
tel.:+420 313 259 111, e-mail: posta@murako.cz, ISDS:qb9bqrd, www.mesto-rakovnik.cz

Odůvodnění:

Popis záměru

Orgán územního plánování obdržel dne 30.1.2024 žádost o vydání závazného stanoviska k uvedenému záměru, který spočívá v otvírce nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene. Pro tento účel je nutné získat „Rozhodnutí Obvodního báňského úřadu o povolení činnosti prováděné hornickým způsobem a povolení k provádění trhacích prací velkého a malého rozsahu". Pro vydání tohoto dokumentu je, mimo jiné, potřeba zpracovat „Oznámení záměru dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb." (EIA), jehož povinnou přílohou je „Závazné stanovisko úřadu územního plánování". Technologicky se bude jednat o dobývání ložiska pomocí trhacích prací. Protože se jedná o novou lokalitu, jsou součástí záměru také skrývkové práce a vybudování zázemí lomu. Navrhovaná plocha nové hornické činnosti je 238.415 m2 na části lesního pozemku parc. č. 325/1 v katastrálním území Bukov u Hořoviček, vymezená dle přiložené situace. Na místě byl proveden ložiskový průzkum, jehož výsledkem je vymezení ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene. Vymezené ložisko Bukov u Hořoviček představuje regionálně významný zdroj stavebního kamene s potenciálem zajištění potřeby drceného kameniva v západní části Středočeského kraje a přiléhajících částech Ústeckého kraje na několik desítek let.

Podklady pro vydání závazného stanoviska:

- Projektová dokumentace
  - *popis charakteru záměru,*
  - *situace,*
  - *plná moc,*
- Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1, 2, 3, 5, 4 a 6, úplné znění účinné od 1. 9. 2023,
- Zásady územního rozvoje Středočeského kraje ve znění Aktualizace č. 1, 2, 7, 6, 3, 10 a 11, úplné znění účinné od 4. 1. 2024,
- Územní plán Hořovičky účinný dne 28.12.2006.

Orgán územního plánování přezkoumal záměr podle § 96b odst. 3 stavebního zákona, zda je přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, územně plánovací dokumentací a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování, či nikoliv.

Platná Politika územního rozvoje České republiky záměr v jím dotčeném území neřeší.

Orgán územního plánování přezkoumal soulad záměru se zásadami územního rozvoj, protože územní plán, kterým je území řešeno, nebyl obcí uveden do souladu se ZÚR vydanými Středočeským krajem, a došel k závěru, že záměr v jím dotčeném území je zásadami územního rozvoje řešen, neboť se v daném území nachází součást územního systému ekologické stability (dále jen ÚSES) regionální biokoridor RK 1089. Dále pak kapitola „Geologické a hydrogeologické poměry a zdroje nerostných surovin" řadí mezi přírodní hodnoty kraje ložiska nevyhrazených nerostů, která jsou součástí pozemků. V této kapitole jsou rovněž obsaženy zásady stanovující zajištění ochrany území s přírodními hodnotami a možného rozvoje těchto území. Zásady se zaměřují na koordinaci s prvky ÚSES, cituji: *„vytvářet podmínky pro šetrné využívání ložisek nerostů. Při vymezování ÚSES hledat plochy mimo ložiska nerostů, vnik překryvu ložiska skladebnou částí ÚSES umožnit jen v nezbytných případech a při zohlednění stanovených dobývacích prostorů. Při povolování hornické činnosti vycházet z toho, že vymezení biocenter a biokoridorů přes ložiska nerostů není překážkou jejich využívání. V takových případech je nezbytné podporovat funkci ÚSES jak při samotné těžbě, tak při jejím ukončování a zejména rekultivaci těžbou dotčeného území, kdy dojde za předem stanovených podmínek k vytvoření funkčního prvku ÚSES".* Text pokračuje: řešení překryvů skladebných částí ÚSES a ložisek nerostů – bude vycházet z „Dohody uzavřené mezi MPO a MŽP k řešení střetů ložisek nerostných surovin s prvky ÚSES ze dne 16.2.2009 č.j. 741/610/09(MŽP) a 5.3.2009 čj. 7770/09/0510/05000(MPO), v níž se uvádí:

Těžba nerostů v ÚSES

Skladebné části ÚSES je nutno prioritně stanovovat mimo plochy zjištěných a předpokládaných ložisek nerostů vzhledem k jejich nepřemístitelnosti. Tam, kde to nebude výjimečně možné, respektovat při vymezování částí ÚSES na ložiscích stanovené DP, mimo DP pak např. dočasným stanovením části ÚSES a jeho finálním vytvořením až po skončení těžby, stanovením podmínek rekultivace. Pokrytí vymezených biocenter a biokoridorů do ložisek nerostných surovin se vzájemně nevylučuje, protože skladebné části ÚSES nejsou překážkou využívání ložisek nerostů takovým způsobem, který zajistí vzájemnou koexistenci těžby ložisek nerostů a funkce ÚSES při probíhající těžbě, nebo zajistí budoucí obnovu dočasně omezené funkce ÚSES. Střety mezi ložisky nerostných zdrojů a stávajícím ÚSES řešit v rámci zohlednění vzájemných potřeb využití území a zákonitostí, a to jak pro ÚSES, tak i pro těžbu, při kvalifikovaném zpracování postupu rekultivace území po ukončení těžby v rámci povolení hornické činnosti nebo plánu dobývání. Plochy po těžbě nerostných surovin v území určeném pro vybudování ÚSES rekultivovat prioritně v souladu se zájmy ochrany přírody a krajiny. Vymezení skladebních částí ÚSES v území ložisek tudíž není překážkou k případnému využití ložiska za podmínky, že pokud budou funkce ÚSES využitím ložiska nerostů dočasně omezeny, budou po ukončení těžby obnoveny v potřebném rozsahu. Při řešení střetů (překryvů) ochrany nerostných surovin se skladebnými částmi ÚSES, tj. s obecnou ochranou přírody a krajiny, zohlednit tuto podmínku: akceptovat charakter částí ÚSES a podporovat jeho funkce v cílovém stavu, a to jak při samotné těžbě, tak i při ukončování těžby a rekultivaci těžbou dotčeného území ve prospěch ÚSES.

Z výše uvedeného vyplývá soulad záměru se Zásadami územního rozvoje Středočeského kraje za předpokladu dodržení podmínky, že pokud budou funkce ÚSES v průběhu využívání ložiska dočasně omezeny, budou po ukončení těžby obnoveny v potřebném rozsahu.

Podle platného Územního plánu Hořovičky se pozemek parc. č. 325/1 v katastrálním území Bukov u Hořoviček, jehož část se navrhuje využít pro těžbu ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene, nachází v nezastavěném území v ploše „lesy". Pro nezastavěná území (v textu územního plánu se nazývají neurbanizovaná či nezastavitelná), tj. pole, zahrady a sady, chmelnice, trvalé travní porosty, lesy atd., nemá Územní plán Hořovičky určeny regulativy funkčního využití. Z tohoto důvodu je třeba vycházet z ustanovení § 18 odst.5 stavebního zákona, kde je stanoveno, mimo jiné, že v nezastavěném území lze v souladu s jeho charakterem umisťovat stavby, zařízení, a jiná opatření pro těžbu nerostů, včetně staveb, které s nimi bezprostředně souvisejí v případech, pokud je územně plánovací dokumentace z důvodu veřejného zájmu výslovně nevylučuje, což je případné i pro Územní plán Hořovičky

Z uvedeného vyplývá, že z hlediska funkčního využití není předložený návrh v rozporu s územním plánem.

Orgán územního plánování dále posuzoval soulad záměru též s relevantními cíli a úkoly územního plánování stanovených v §18 a § 19 stavebního zákona, neboť se jedná o konkrétní záměr, který v rámci zpracování územního plánu nemohl být, pro podrobnost, posouzen. V tomto případě se orgán územního plánování zabýval zejména posouzením souladu s § 19 odst. 1 písm. c), tj. s potřebou změn v území, veřejným zájmen na jejich provedení, jejich přínosy, problémy, rizika s ohledem na veřejné zdraví, životní prostředí, geologickou stavbou území, vliv na veřejnou infrastrukturu a její hospodárné využití, přičemž došel k závěru, že v rámci veřejných zájmů převažují přínosy záměru (lokalizace ložiska materiálu potřebného k dopravním stavbám v blízkosti rozestavěné dálnice D6, nekonfliktní povaha přepravy mimo hustě zalidněná území) oproti rizikům (možné dočasné omezení funkcí ÚSES).

Vzhledem k výše uvedenému je potřebné pro realizaci navrženého záměru stanovit podmínku dodržení umístění dle přiložené situace a další podmínku pro případ dočasného omezení funkcí ÚSES v průběhu využívání ložiska, tj. nutnost po ukončení těžby tyto funkce ÚSES obnovit v potřebném rozsahu.

Z uvedených důvodů dospěl orgán územního plánování k závěru, že posuzovaný záměr je přípustný za předpokladu splnění uvedených podmínek.

Platnost závazného stanoviska lze prodloužit, pokud se podmínky v území nezmění.

Závazné stanovisko nepozbývá platnosti:

a) bylo-li na základě žádosti podané v době jeho platnosti vydáno územní rozhodnutí, společné povolení nebo jiné obdobné rozhodnutí podle jiného zákona a toto rozhodnutí nabylo právní moci,

b) byla-li na základě návrhu veřejnoprávní smlouvy nahrazující územní rozhodnutí nebo společné povolení podaného v době jeho platnosti uzavřena veřejnoprávní smlouva a tato veřejnoprávní smlouva nabyla účinnosti, nebo

c) nabyl-li právních účinků územní souhlas nebo společný územní souhlas a souhlas s provedením ohlášeného stavebního záměru vydaný k oznámení stavebního záměru učiněného v době platnosti závazného stanoviska.

Proti tomuto závaznému stanovisku se nelze odvolat.

Podle § 149 odst. 1 správního řádu závazné stanovisko není samostatným rozhodnutím ve správním řízení. Obsah závazného stanoviska je závazný pro výrokovou část rozhodnutí stavebního úřadu. Nezákonné závazné stanovisko lze zrušit nebo změnit pouze v rámci odvolacího řízení proti rozhodnutí, které bylo závazným stanoviskem podmíněno.

František Marvan
referent oddělení - úřad územního plánování
oprávněná úřední osoba

Příloha: *situace*

Obdrží:

doporučeně do vlastních rukou
ECODIS s.r.o., IDDS: 3jcz7te

ECODIS

Dotčené pozemky
Realizací záměru budou dotčeny následující pozemky:

č.	vlastník	druh pozemku	způsob využití
325/1	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	lesní pozemek	PUPFL

Situace záměru vůči pozemkům

Výřez z územního plánu Hořoviček
zelená … lesy, dvojitá čára … regionální biokoridor

Výkres byl ověřen
a je podkladem pro vydání
závazného stanoviska
ze dne: 21. 02. 2024
čj.: MURA/9883/2024

Stanovisko orgánů ochrany přírody pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny

Krajský úřad Středočeského kraje
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

V Praze dne:	5. 3. 2024	ECODIS s.r.o.
Číslo jednací:	016724/2024/KUSK	IČO 24818771
Spisová značka:	SZ-016724/2024/KUSK/2	Na dlouhém lánu 36/16
Vyřizuje:	Mgr. Radek Kouřik (257 280 774, 724 101 857, kourik@kr-s.cz)	160 00 Praha 6 – Vokovice DS: 3jcz7te
Značka:	OŽP/Kk	
Váš dopis	ze dne 30. 1.2024	

Bukov u Hořoviček – stanovisko orgánu ochrany přírody k vlivu otvírky ložiska stavebního kamene na EVL a PO soustavy Natura 2000

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen Krajský úřad) obdržel dne 31. 1. 2024 žádost vaší společnosti, která na základě plné moci zastupuje společnost České štěrkopísky spol. s. r. o., IČO 27584534, Cukrovarská 34, 190 00 Praha 9 – Čakovice, o vydání stanoviska k vlivu záměru „Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček" na evropsky významné lokality a ptačí oblasti soustavy Natura 2000. Přílohu žádosti tvořil stručný technický popis záměru včetně situační mapky jeho umístění, a dále plná moc. Stanovisko je požadováno jako podklad pro zpracování oznámení záměru ve smyslu zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Předmětem záměru je otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček. Technologicky se jedná o dobývání ložiska stavebního kamene pomocí trhacích prací. Jelikož se jedná o novou lokalitu, jsou součástí záměru také skrývkové práce, vybudování zázemí lomu a úpravárenské linky, realizace vrtu pro zásobování lomu vodou atd.

Z lokality kamenolomu budou výrobky přepravovány nákladními automobily dodavatelů. Doprava bude vedena z velké části severním směrem k silnici I/6, respektive na nově budovanou dálnici D6. Hornická činnost bude prováděna na pozemku p. č. 325/1 v katastrálním území Bukov u Hořoviček. Celková plocha dotčená hornickou činností bude činit 23,8 ha.

Krajský úřad jako orgán ochrany přírody příslušný podle § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.), sděluje podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., že **lze vyloučit významný vliv** záměru „Otvírka nového ložiska nevyhrazeného nerostu stavebního kamene Bukov u Hořoviček", samostatně nebo ve spojení s jinými záměry a koncepcemi, na předměty ochrany a celistvost evropsky významných lokalit (EVL) a ptačích oblastí soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu.

Nejbližší součástí soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu je EVL Kalivodské bučiny (CZ0210105, vzdálenost 23 km), jejímiž předměty ochrany jsou evropská stanoviště Petrifikující prameny s tvorbou pěnovců (*Cratoneurion*), Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum*, Středoevropské vápencové bučiny (*Cephalanthero-*

Fagion), a Lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a v roklích. Vzhledem ke značné vzdálenosti od umístění záměru nelze žádné ovlivnění této ani jiných částí soustavy Natura 2000 v působnosti Krajského úřadu očekávat.

Ing. Simona Jandurová
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství
v. z. Mgr. Pavel Vaňhát
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Dokument je podepsán elektronickým podpisem
Podepisující: **Mgr. Pavel Vaňhát**
Organizace: Středočeský kraj
Sériové č. cert.: 22981548
Vydavatel cert.: PostSignum Qualified CA 4
Datum a čas: 06.03.2024 08:26:08
Důvod:
Místo:

Datum zpracování Oznámení:

červenec 2025

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatelů oznámení a osob, které se podílely na zpracování Oznámení:

Ing. Roman Kovář
V Solníkách 2374, 252 63 Roztoky
tel: 606569963

Ing. Vilém Žák
Sukova 1233, 271 01 Nové Strašecí
tel: 606626318

Podpisy zpracovatelů Oznámení:

…… ……