



OZNÁMENÍ

v rozsahu přílohy č. 3 zák. č. 100/2001 Sb.,
O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Pokračování těžby na nevýhradním ložisku štěrkopísků v k.ú. Opatovice nad Labem

Oznamovatel: AGRODRUŽSTVO KLAS
Kříčeň č.p. 102
533 44 Staré Ždánice

Ekoteam
Hradec Králové

červen 2006

Oznámení

v rozsahu přílohy č. 3 zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Pokračování těžby na nevýhradním ložisku štěrkopísků v k.ú. Opatovice nad Labem

Oprávněná osoba - zhotovitel:

RNDr. Vladimír Ludvík - autorizace č. 5278/850/OPV/93

Spolupráce: Ing. Michal Plodek

Ekoteam, Veverkova 1343, 500 02 Hradec Králové

tel.: 498 500 363

mobil: 603 224 626

fax: 498 500 320

e-mail: ekoteam@wo.cz

Zpracovatelé dílčích kapitol:

Ing. Michal Plodek

- hluková studie

Mgr. Jiří Rejl

- biologické hodnocení

Ing. Petr Čihák

- geologická a hydrogeologická rešerše

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	6
I. Základní údaje	6
II. Údaje o vstupech.....	11
1. Půda.....	11
2. Voda.....	11
3. Surovinové a energetické zdroje	11
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	12
III. Údaje o výstupech.....	13
1. Ovzduší	13
2. Odpadní vody	15
3. Odpady.....	16
4. Hluk a vibrace.....	17
5. Záření radioaktivní, elektromagnetické.....	18
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	19
1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území.....	19
1.1 Územní systém ekologické stability krajiny.....	19
1.2 Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky	19
1.3 Ochranná pásma.....	21
1.4 Architektonické a jiné historické památky	22
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	23
2.1 Ovzduší.....	23
2.2 Voda	27
2.3 Půda	28
2.4 Horninové prostředí	29
2.5 Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství.....	31
2.6 Fauna a flóra	32
2.7 Ekosystémy.....	34
2.8 Krajina.....	35
2.9 Obyvatelstvo	36
2.10 Kulturní památky	36
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	37

1.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	37
1.1	Vlivy na obyvatelstvo	37
1.2	Vlivy na ovzduší a klima	43
1.3	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	44
1.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody	46
1.5	Vlivy na půdu	49
1.6	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	49
1.7	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	49
1.8	Vlivy na krajinu	50
1.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	51
2.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	52
3.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	52
4.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	53
5.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	55
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	56
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	56
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	57
H.	PŘÍLOHA	60

A. Údaje o oznamovateli

1. Obchodní firma

AGRODRUŽSTVO KLAS

2. IČ

60 91 63 20

3. Sídlo

Kříčeň č.p. 102

533 44 Staré Ždánice

4. Oprávněný zástupce

Ing. Ladislav Štěpánek - ředitel

Kříčeň č.p. 102

533 44 Staré Ždánice

tel.: 603 571 302

B. Údaje o záměru

I. Základní údaje

Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Těžba štěrkopísku – Opatovice nad Labem

Zařazení:

KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)

Bod 2.5 Těžba nerostných surovin 10 000 až 1 000 000 tun/rok; těžba rašeliny na ploše do 150 ha, sloupec B.

1. Kapacita (rozsah) záměru

Plánovaná těžební činnost v rámci požadované plochy se oproti již schválené výši těžby v současnosti nemění a zůstává na stejné výši tj. maximální roční těžba 65 000 m³/rok, tj. cca 100 000 tun/rok, což představuje maximální hodnotu, na kterou jsou určeny a vypočteny veškeré parametry činnosti. Dle zkušenosti z dlouholeté těžební činnosti a ze zkušenosti s pohybem odbytu je možné předpokládat, že maximální roční těžba bude naplňována z cca 75 %. Hodnota maximální roční těžby je volena v takovém množství těžené suroviny, které je možné v rámci technického a technologického vybavení těžebny realizovat.

Plocha záměru je určena hranicemi pozemkové parcely 1516/2, což představuje rozšíření původní povolené plochy těžby o 2,022 ha. Oznamovaný záměr představuje plošný posun v rámci p.p.č.1516/2 směrem severozápadním k vodnímu přivaděči pro elektrárnu Opatovice.

Mocnost ložiska je ověřena těžbou a pohybuje se v průměru do 10 m. Kubatura ještě možná k odtěžení v rámci rozšíření je (při odečtení suroviny zůstávající v závěrných svazích) v hodnotě cca 200 000 m³.

Předpokládaný roční postup těžby je plánován na plochu do cca 1 ha s ohledem na mocnost suroviny (očekávaná mocnost suroviny je 8 – 12 m).

- maximální roční těžba 100 000 tun/rok , 65 000 m³
- plocha plánovaného rozšíření 2,022 ha
- roční postup těžby do 1 ha
- plocha p.p.č. 1516/2 je odňata a odvody se platí z celé parcely již v současnosti

2. Umístění záměru

kraj: Pardubický
býv. okres: Pardubice
obec: Opatovice nad Labem
katastrální území: 711 551 Opatovice nad Labem
p.p.č.: 1516/2 dle PK

mapový podklad: SMO 1 : 5 000, Hradec Králové 7 - 4
mapa 1 : 10 000, 13-24-13
mapa 1 : 2 000, Hradec Králové 7-4/3
lokalita: Za hřištěm

3. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Oznamovaný záměr představuje pokračování dlouholeté těžební činnosti v rámci k.ú Opatovice. Charakter záměru vyplývá z již historicky dané situace. V rámci uvažované plochy záměru bylo na základě vypracovaného geologického průzkumu daného území určeno ložisko.

Ložiska, která byla formou rozhodnutí určena k průmyslovému dobývání jsou zařazena podle Horního zákona jako ložiska nevýhradní a vztahují se na ně příslušné předpisy pro těžbu na nevýhradních ložiscích. V podstatě se dá říci, že i pro ložiska nevýhradní se dodržují stejné zákony a pouze vyhlášky jsou svou specifičností upraveny pro těžbu nevýhradních ložisek.

Jednou z takových povinností, která vyplývá z ustanovení §10 Horního zákona (zákon ČNR č.44/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů) je řešit včas střety zájmů při plánované těžbě, především s cílem omezit nepříznivé vlivy na životní prostředí. Z toho vyplývá, že chce-li organizace provádět těžební činnost na ložisku, pak musí splnit veškeré střety zájmů vyplývající z plánované činnosti, zejména pak střety zájmů s ohledem na životní prostředí.

Činnost, která se plánuje v rámci tohoto záměru je činnost prováděná hornickým způsobem, t.j. činnost podle §3 zákona ČNR č.61/1988 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Tato činnost spočívá v těžbě nevýhradního ložiska štěrkopísku, nezařazeného v seznamu státních ložisek, ale patřící vlastníkovu pozemku.

Vlastní činnost spočívá v postupném odtěžování naakumulované štěrkopískové hmoty, která byla geologickým průzkumem určena, vyhledána a početně a plošně vymezena a vydaným rozhodnutím o změně využití území a povolením těžby určena k vydobytí.

Taková činnost se na ložisku provozuje již několik let.

- ložisko číslo: není zařazeno do bilance
- ložisko název: Opatovice nad Labem – Za hřištěm
- povolená činnost
na části ložiska: činnost prováděná hornickým způsobem, OBÚ Trutnov, č.j. 366/01/Ko/Lá ze dne 19.2.2001
- územní rozhodnutí
na část ložiska: Magistrát Pardubice, ÚSO 790/00/HK ze dne 26.9.2000
- časové omezení
povolené činnosti: do vytěžení zásob
- plánovaná činnost: ochrana zbylé části ložiska a to vyhlášením změny využití území, zpracování projektové dokumentace pro těžbu a povolení těžebních prací

Vlastní technické a technologické řešení plánované činnosti spočívá:

- a) přípravné práce - hotovy
- b) skrývkové práce - z velké části provedeny, jedná se pouze o provedení archeologického průzkumu
- c) vlastní těžební činnost
- d) rekultivace a sanace – Plán rekultivace schválen na celou p.p.č. 1516/2

4. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Jedná se o pokračování dlouhodobé činnosti, která se svou rozlohou vrací na původní plánovanou a v ÚPD uvažovanou plochu a uzavírá tak těžební činnost v rámci k.ú. Opatovice nad Labem.

Umístění vlastního záměru vychází z dané lokalizace štěrkopískové kumulace, která byla vyhledána a prozkoumána geologickým průzkumem.

Vlastnické vztahy v rámci plánovaného záměru jsou v současné době již vyřešeny. Celá pozemková parcela je ve vlastnictví těžební organizace.

5.1 Popis navržených variant řešení

S ohledem na charakter záměru nejsou předpokládány jiné varianty řešení.

5. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Technické a technologické řešení je obecně platné pro všechna ložiska štěrkopísků . Vlastní činnost prováděná hornickým způsobem (po provedení projekčních prací a ostatních prací vedoucích k vydání povolení těžebních prací) započne kontinuálním přechodem z již vytěžené části , postupným pokračováním směrem na severozápad a dotěžení zbylé plochy p.p.č. 1516/2 a to za stejných technických a technologických parametrů jako doposud.

Přípravné a skrývkové práce

Přípravné práce jsou ukončeny z hlediska technického a technologického zázemí těžebny a sociálního zázemí. Zbývající přípravné práce spočívají v provádění archeologického výzkumu před provedení konečných skrývek.

Přípravné a skrývkové práce budou prováděny pomocí následujících mechanismů:

- dozery
- zemní stroje
- nákladní automobily
- pomocné mechanismy

Skrývkové práce budou prováděny vždy v ploše p.p.č. 1516/2 a jedná se o skrytí zbylé plochy a to cca 1 ha. Z plochy rozšíření záměru (cca 2,022 ha) je již cca 1,02 ha skryto a je zde rozmístěno sociální a technické zázemí a také technologická linka úpravy.

Vlastní těžební činnost (plánované cca 2 ha)

Systém techniky, technologie a úpravy vytěžené suroviny zůstává neměnný oproti stávajícímu stavu. Jedná se o klasickou těžbu z vody pomocí stroje umístěného na vodě – plovacího korečkové bagru na el. pohon. Tímto bagrem je surovina dopravována na břeh, kde dojde k 24-ti hodinovému odkapání vody a poté je nakládána na nákladní automobily a převážena do úpravárenského centra, kde bude prováděna finální úprava a zušlechťování vytěžené suroviny. Ta bude spočívat v separaci jednotlivých frakcí na schválených úpravárenských zařízeních. Tato metoda zaručuje na jedné straně dosažení kvalitativních požadavků na finální produkty a na druhou stranu značnou minimalizaci zátěže životního prostředí s ohledem na prašnost.

Finální produkty z třídícího zařízení, které je semimobilní, budou pomocí pásových dopravníků ukládány na deponie a odtud expedovány zákazníkům.

Při těžbě bude využito následujících strojů a mechanismů:

- těžební stroj – plovoucí korečkový bagr, umístěný na vodě
- dozery (při potřebném přihrnování, úprava terénu)
- zemní stroje (těžba a nakládka) – nakladače, rypadla
- nákladní automobily (převoz suroviny ke zpracování a expedici)
- pomocné mechanismy (UDS ke svahování atd.)

Rekultivace a sanace

Plánuje se provádět jako doposud (osvědčený a léta používaný postup). tj. po provedení odtěžení štěrkopískové hmoty dojde k vytvoření závěrných svahů a tyto jsou po té osázeny keřovým a stromovým patrem podle schváleného Plánu rekultivace.

Vznikne tak vodní plocha na cca 85% plochy p.p.č. 1516/2 a zbylá část bude tvořena právě závěrnými svahy osázenými stromovým a keřovým patrem.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpoklad započetí, resp. pokračování těžební činnosti je v systému kontinuálního přechodu činnosti, tj. těžby štěrkopísku, z povolené plochy k těžbě do nově plánované plochy těžební činnosti a to od data cca I. čtvrtletí roku 2007.

Ukončení činnosti se vzhledem k rozsahu záměru, předpokladu odbytu a dalších omezujících faktorů, nedá přesněji stanovit, a proto je plánováno do ukončení těžby naplánovaných zásob, tj. do vytěžení zásob plánovaných v Plánu využití ložiska a sanace a rekultivace plánované plochy záměru.

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Předpokládanými vlivy bude dotčeno území následující obce:

Obec: Opatovice nad Labem

Kraj: Pardubický

Katastrální území: Opatovice nad Labem

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

Změna Rozhodnutí o využití území ze zázemí pro těžbu na těžební prostor

- Stavební úřad Opatovice n. L.

Schválení Plánu využití ložiska a vydání Povolení k provádění činnosti prováděné hornickým způsobem

- OBÚ Trutnov

II. Údaje o vstupech

1. Půda

Zábor půdy

V rámci uvažovaného záměru se jedná o již provedený zábor 7,1985 ha zemědělské půdy vedené jako orná. Již v současné době se platí odvody z celé plochy.

Postupně bude zabíráno cca 1,0 ha za rok, bude prováděna souběžná rekultivace dle schváleného Plánu rekultivace.

Dotčená ochranná pásma

Prostor plánované těžby leží v ochranném pásmu venkovního vedení VN. Tento střet bude vyřešen systémem protěžení tohoto ochranného pásma s ohledem na ponechání 15 m ochranného pásma okolo sloupů VN.

2. Voda

Pitná voda

Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka (dle směrnice MLVH ČSR a MZD ČSSR č. 9/1973 Sb.):

- pitná 5 l/os./směna
- mytí 120 l/os./směna (prašný a špinavý provoz)

Ve štěrkopískovém lomu pracuje 5 stálých zaměstnanců.

Provozní, technologická voda

Provozní, technologická voda není pro provádění těžby štěrkopísku potřebná

Spotřeba vody celkem

Předpokládaná spotřeba pitné vody bude 625 l/den.

Zdroj vody

Pitný režim pracovníků je zajišťován nákupem stolní balené vody.

Pro užitkovou vodu je vystrojen vrt v rámci sociálního zařízení, který byl povolen v rámci stavebního řízení sociálního a technického zázemí.

3. Surovinové a energetické zdroje

V současné době je těžebna v činnosti, tudíž jsou veškeré energetické zdroje zajištěny.

Veškeré stroje využívané pro těžbu a úpravu vytěžené suroviny jsou na elektrický pohon.

Elektrifikace těžebny je provedena pomocí kabelů vedených od vlastní trafostanice k jednotlivým strojům. Elektřina je nutná a potřebná pro třídící linku, plovoucí korečkový bagr a pásové dopravníky. Čelní kolový nakladač a nákladní automobil převážející vytěženou surovinu k třídící lince jsou na naftový pohon. Pro provoz strojních mechanismů nutných pro provádění těžební činnosti budou i nadále používány další energetické vstupy jako paliva, maziva, olejové náplně atd. S ohledem na ekologické provádění činnosti není v současné době v areálu těžebny umístěno žádné olejové hospodářství, nejsou zde prováděny žádné

opravy mechanismů ani čerpání pohonných hmot. K tomuto účelu slouží hospodářské zázemí v rámci obce Pohřebačka, které bude pro tyto účely využíváno i pro oznamovaný záměr.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Uvažovaný záměr je pokračováním dlouholeté těžební činnosti. Maximální produkce štěrkopískového lomu bude i nadále na stejné hodnotě tj. 100 00 tun/rok. Nároky na dopravní infrastrukturu jsou tudíž neměnné oproti stávajícímu stavu. Uvažovaný záměr nepředpokládá užívání nových přepravních tras nebo budování nových komunikací. Uvažováno je pouze s dopravou automobilovou s dopravním napojením na silnici I/37 Hradec Králové – Pardubice a to napojením v rámci sjezdu u Opatovické elektrárny.

V rámci uvažovaného záměru nedojde k navýšení stávajícího dopravního zatížení.

Technické údaje současné i plánované dopravy

Jedná se o hodnoty v úplném maximu pro možnost určení nejhorších podmínek. Z hlediska provozu budou tyto hodnoty splněny z cca 75%.

těžba v lomu (maximální hodnota):	cca	65 000 m ³ /rok = 100 000 tun/rok
celkové přepravované množství:	cca	100 000 tun/rok
pracovní dny:	cca	255 dnů
při použití souprav cca 80% po 30 t:	cca	80 000 tun/rok
při použití sólo vozů cca 20% po 15 t:	cca	20 000 tun/rok
počet souprav za den:	cca	11 souprav/den
počet sólo vozů za den:	cca	6 vozů/den
výdejní doba (7,00 – 16,00 hod.):	cca	8 hod./den
počet souprav (maximálně) za hodinu:	cca	2 soupravy/hod.
počet sólo vozů (maximálně) za hodinu:	cca	1 vůz/hod.
počet souprav (plánovaných) za hodinu:	cca	1 – 2 soupravy/hod.
počet sólo vozů (plánovaných) za hodinu:	cca	1 vůz/hod.

Rozdělení dopravy do směrů je otázkou zajištěného odbytu ve směrech na Hradec Králové nebo na Pardubice. Předpokládaný stav dopravy:

realizovaná doprava ve směru Hradec Králové:	50%
realizovaná doprava ve směru na Pardubice:	50%

Inženýrské sítě

V současné době je těžebna v činnosti. Zajištění napojení areálu na vnější infrastrukturní sítě bylo realizováno již v minulosti a zůstává neměnné.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Hlavní zdroje znečištění ovzduší

Ve fázi přípravy

- Zemní práce – skrývky ornice a podorničí
- Emise výfukových plynů skrývkových mechanismů

Jedná se běžné zdroje znečištění ovzduší, které působí při jakékoli stavební a zemědělské činnosti.

Ve fázi provozu

Jedná se o následující zdroje:

- Těžební práce – těžba štěrkopísku,
- Třídění štěrkopísku,
- Emise výfukových plynů těžebních a dopravních mechanismů.

Množství emitovaných škodlivin

Vzhledem k charakteru zdroje, současné fázi projektové přípravy a nemožnosti určit klimatické období, ve kterém budou plošné zdroje existovat nelze množství emitovaných škodlivin přesně stanovit.

V každém případě je nutno během výstavby všechny plošné zdroje chránit před vznikem nadměrné prašnosti vhodným způsobem - např. skrápěním.

Emise PM₁₀

Zemní práce – skrývky ornice a podorničí

Skrývky jsou již z podstatné části provedeny. Emise se očekává ve výši 0,04 kg PM₁₀/1 t skrývky. Na očekávané množství 600 t skrývky za rok bude tedy emitováno 24 kg PM₁₀.

Těžební práce – těžba štěrkopísku

Těžba je prováděna z vody, emise do ovzduší jsou tedy prakticky nulové, resp zanedbatelné.

Třídění štěrkopísku

Při třídění štěrkopísku dochází k poměrně malé emisi, protože tříděný materiál je ještě částečně vlhký. Konzervativně se předpokládá emise 0,04 kg PM₁₀/1 t štěrkopísku. Při maximální těžbě 100 000 t/rok se pak jedná 4 t/rok PM₁₀. Skutečnost však bude několikanásobně nižší.

Emise z převozu štěrkopísku

Dle praktických zkušeností je emise ze štěrkopísku naloženého na korbě minimální, za zcela dominantní se považuje emise prachu z prašné obslužné komunikace. Celková emise se očekává ve výši 2 g PM₁₀/km/vozidlo. Za rok je možno očekávat v nejhorším možném případě 40 jízd denně na vzdálenost 1000 m po dobu 255 dnů, tj. 10 200 jízd, tj. 20,4 kg PM₁₀/rok.

Emise ze spalovacích motorů:

Zde se jedná o následující zdroje:

- a) 1 nakladač – provoz 8 hod/den, 255 prac.dnů v roce
- b) nákladní automobily, traktor – 40 pohybů NA/8 hod, 255 prac. dnů v roce

Jako referenční škodlivina zde byl zvolen NO₂, který vykazuje největší vlivy na prostředí v souvislosti se spalovacími motory.

Dle emisních faktorů zveřejněných MŽP – Mefa02 se budou produkovat následující emise. Uvažovány byly emise vznikající v těžebním prostoru a na obslužné komunikaci.

Délka obslužné komunikace:

- 1000 m

NO ₂	Nakladač	Nákladní automobil	Celkem
rok	2006	2006	
rychlost (km/h)	5	20	
emisní faktor (Euro3) (g/km)	3,4338	0,5697	
km/h	5	5	
g/h	17,169	2,8485	20,02
km/den	40	40	
g/den	137,352	22,788	160,14
km/rok	10 200	10 200	
g/rok	35 024,76	5 810,94	40 835,70

V rámci realizace uvažovaného záměru nevznikne žádný nový zdroj znečištění ovzduší, ani nedojde k navýšení emise žádného zdroje. Veškeré zdroje znečištění ovzduší jsou již na lokalitě dlouhodobě provozovány.

2. Odpadní vody

Splaškové odpadní vody

Odpadní vody ze sociálního zařízení, které je využíváno 5 osobami, jsou sváděny do žumpy, jejíž obsah bude pravidelně podle potřeby odvážen ke zneškodnění na vhodnou ČOV.

Technologické odpadní vody

Při vlastní těžební činnosti žádné technologické odpadní vody nevznikají.

Celkové množství odpadních vod

Splaškové odpadní vody

Odpadní vody splaškové budou i nadále vznikat v rámci sociálního zařízení, jejich množství lze odhadnout na 160 m³/rok.

3. Odpady

Během přípravných prací a vlastní těžební činnosti budou vznikat různé druhy odpadů všech kategorií. Nakládání s odpady - tedy i jejich bezpečné zneškodnění je povinností všech původců (právnícká nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž činnosti odpad vzniká), kteří se budou na výstavbě a provozu záměru podílet bez ohledu na původního vlastníka nebo generálního dodavatele.

Nakládání s odpady se řídí dle zákona č. 185/2001 Sb. a Vyhlášek č. 381/2001 až 384/2001 Sb.

Povinností každého je předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady jejichž vzniku nelze zabránit musí být přednostně využity v souladu s citovaným zákonem o odpadech, přičemž materiálové využití má přednost před jiným využitím odpadů. Další povinností každého, kdo předává odpady k využití, případně odstranění je zjistit, zda osoba, které předává odpady do vlastnictví je oprávněna (podle citovaného zákona o odpadech) k jejich převzetí.

Vzhledem k tomu, že v níže uvedeném seznamu odpadů, jejichž vznik je předpokládán, jsou uvedeny i odpady kategorie nebezpečný odpad, musí osoba nakládající s těmito odpady vlastnit souhlas příslušného správního orgánu k předmětnému způsobu nakládání s odpady. Množství odpadů nebylo možno v této fázi projektové přípravy stanovit, důležité však je, aby jednotlivé druhy odpadů byly dále sledovány jak v další přípravě, tak při výstavbě a provozu. Předpokládané hlavní druhy odpadů

Číslo	K	Název	Vznik	Nakládání
02 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv	Příprava plochy	Kompostování společně s odpadem z obcí, skládka KO
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Nátěry	Vytřené obaly - recyklace, se zbytky barev - spalovna NO
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	Autopark a strojní mechanismy těžební organizace	Spalovna NO
16 01 03	O	Pneumatiky	Autopark těž. organizace	Recyklace
16 06 01	N	Olověné akumulátory	Autopark těž. organizace	Recyklace
17 04 05	O	Železo a ocel	Provoz těž. organizace	Recyklace
17 04 07	O	Směsné kovy	Provoz těž. organizace	Recyklace
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Zemní práce	Rekultivace, uložení na skládce zemin
20 03 03	O	Uliční smetky		Skládka KO

K tomuto bodu navrhuje následující opatření:

V dalších stupních přípravy doporučujeme stanovit konkrétní shromažďovací místa, prostředky a systém pro sběr, odvoz a zneškodnění odpadů kategorie N a pro ostatní látky škodlivé vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci těžební činnosti. To se týká nejen odpadů při této činnosti vzniklých, ale i odpadů případně nalezených při vlastní těžbě.

Citlivě stanovit místa přechodných deponií půdy, výkopových materiálů respektive materiálů z demolic; preferovat systém bez meziskládek; deponie skrývkových materiálů, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky budou osety travinami, aby nedošlo k zaplevelení pozemků.

4. Hluk a vibrace

Přípravné práce

Během přípravných prací bude vznikat hluk z provozu stavebních mechanismů (dozery, zemní stroje a pomocné mechanismy) a nákladních automobilů použitých pro skrývkové práce a přípravné práce.

Hluk šířený do okolí štěrkopískového lomu lze jen těžko kvantifikovat vzhledem k jeho různorodosti po celou dobu přípravných prací a neznámým parametrům provozovaných stavebních strojů.

Hluk rypadel používaných při stavebních pracech se udává mezi 80 - 95 dB(A) ve vzdálenosti 5 m, hluk nákladních vozidel 70 - 82 dB(A) ve vzdálenosti 5 m.

Provoz

Za zdroje hluku lze u tohoto záměru považovat především:

technologii pro finální úpravu a zušlechťování vytěžené suroviny – třídící linka

plovoucí korečkové rypadlo

manipulační prostředky uvnitř těžebny (nakladače)

nákladní dopravu (přeprava vytěžené suroviny na třídící linku a expedice štěrkopísku)

Akustické parametry jednotlivých zdrojů hluku jsou souhrnně prezentovány v následující tabulce.

Akustické parametry zdrojů hluku		
Zdroj hluku	Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 2m L_R v dB(A)	Hladina akustického výkonu L_W v dB(A)
Plovoucí korečkové rypadlo	70	87
Mobilní třídíč	80	97
Kolový nakladač	78	95

Vzhledem k tomu, že hluková problematika je jednou z klíčových, je podrobně řešena v dalších částech předkládaného oznámení a v příložené hlukové studii (viz samostatná příloha).

Vibrace

Vibrace produkované v průběhu přípravy i v provozu štěrkopískového lomu lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosáhne (při zajištění statické a dynamické bezpečnosti objektu) hodnot, které by mohly mít jakýkoli vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů.

Doprava je obecně zdrojem otřesů, jejichž velikost a charakter je dán typem vozidel, a konstrukcí a stavem vozovky. Tyto otřesy působí na stavby v blízkém okolí komunikací seismickými účinky. Významnou velikostí se projevují dopravní otřesy ze silniční dopravy nejvýše do vzdálenosti několika metrů od místa vzniku. Vibrace dosahují frekvencí 30 - 150 Hz a amplitud několika desítek μm .

Silniční provoz bude realizován po stávajících veřejných kapacitních komunikacích, kde je s těmito důsledky počítáno již při návrhu a realizaci těchto komunikací. Tímto postupem bude vyloučen nepříznivý vliv na zdraví obyvatel v okolí silničních komunikací.

S významným působením vibrací z technologických zdrojů nebo dopravy není v dalším textu oznámení uvažováno. Oznamovaný záměr nebude zdrojem nadměrných vibrací.

5. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Provoz štěrkopískového lomu nebude zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Územní systém ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability

Zájmová lokalita se nachází mimo jakýkoli prvek (biocentrum, biokoridor, interakční prvek) územního systému ekologické stability. Východně od lokality se nachází nadregionální biokoridor, kterým je řeka Labe a lokální biocentrum Hrozná..

Krajinný ráz

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že většina širšího zájmového území pak vykazuje výrazně otevřený, nepřilíš členitý charakter krajiny. Dominantně se zde projevuje tok řeky Labe s doprovodnými porosty a slepá ramena. Ve vzdálenějším horizontu pak dominanta Kunětické hory.

Krajinný ráz je dotvářen antropogenními prvky. Z antropogenních prvků převažuje umělý přivaděč opatovické elektrárny a horkovod doprovázející tento přivaděč, silnice první třídy I/37, blízké obchodní centrum a dominanta opatovické elektrárny.

Přírodní charakteristika je dána zejména rozsáhlými celky orné půdy a porosty dřevin, dotvářena lesními celky; kulturně historická charakteristika je pozměněna především díky scelení pozemků a technické úpravě malých toků. Krajinný ráz je dotvářen především hospodářskými areály, železničními trasami a nadzemními vedeními VN a VVN, takže jej lze pokládat za narušený.

1.2 Chráněné oblasti, přírodní rezervace a národní parky

Zvláště chráněná území přírody ani lokality evidované jako VKP dle zák. 114/02 Sb. o ochraně přírody a krajiny se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od zájmového území a nejsou polohou oznamovaného záměru dotčena.

Evropsky významné lokality

Východně od zájmové lokality se nachází evropsky významná lokalita Orlice a Labe. Cílovými druhy ochrany jsou bolen dravý (*Aspius aspius*), vydra říční (*Lutra lutra*) a klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*).

Evropsky významná lokalita Orlice a Labe

Kód lokality:	CZ0524049
Biogeografická oblast:	kontinentální
Rozloha lokality:	2683,18 ha
Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území:	PR/PP

Typy přírodních stanovišť:

(symbol * označuje prioritní typy přírodních stanovišť)

- 2330 - Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkocem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*)
- 3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*
- 3260 - Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*
- 6410 - Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
- 6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
- 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)
- 91E0* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91F0 - Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmenion minoris*)

Druhy:

(symbol * označuje prioritní druhy)

bolen dravý (*Aspius aspius*)

vydra říční (*Lutra lutra*)

klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

Kraj:

Královéhradecký kraj

Katastrální území:

Albrechtice nad Orlicí, Běleč nad Orlicí, Blešno, Borohrádek, Březhrad, Častolovice, Čestice u Častolovic, Čičová, Doudleby nad Orlicí, Hradec Králové, Kostelec nad Orlicí, Krňovice, Lípa nad Orlicí, Malá Čermná nad Orlicí, Malšova Lhota, Malšovice u Hradce Králové, Nepasice, Nový Hradec Králové, Petrovice nad Orlicí, Pražské Předměstí, Slezské Předměstí, Svinary, Šachov u Borohrádku, Štěnkov, Štěpánovsko, Třebechovice pod Orebem, Třebeš, Týniště nad Orlicí, Velká Čermná nad Orlicí, Vyhnánov, Vysoká nad Labem, Zdelov, Žďár nad Orlicí

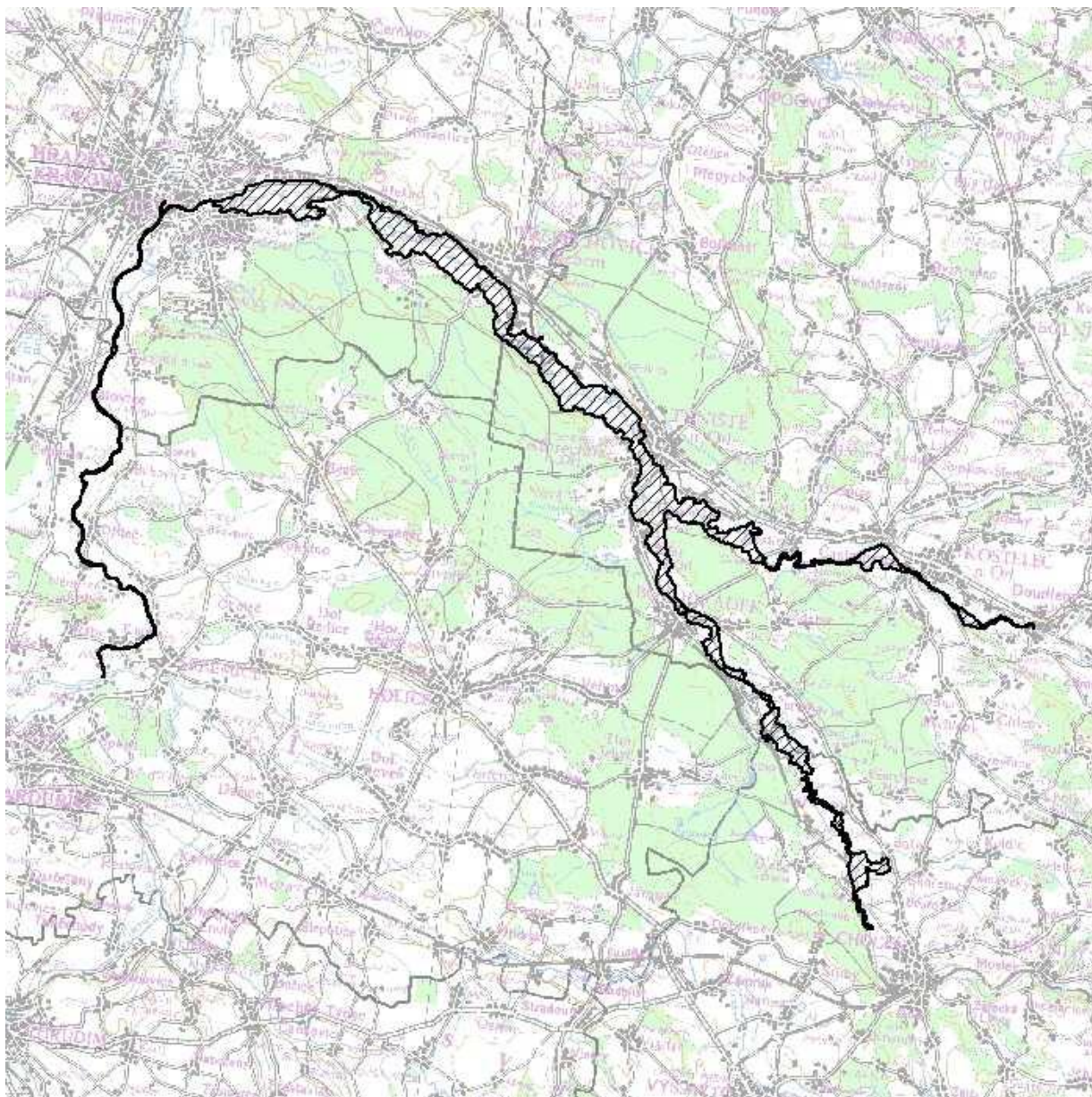
Kraj:

Pardubický kraj

Katastrální území:

Běstovice, Bošín u Chocně, Bukovina nad Labem, Dražkov nad Labem, Dříteč, Hrobice, Kunětice, Lukovna, Němčice nad Labem, Opatovice nad Labem, Plchovice, Plchůvky, Počaply nad Loučnou, Sezemice nad Loučnou, Újezd u Chocně

Mapa lokality CZ0524049:



Chráněná území

Cca 500 – 700 m východně od zájmové lokality se nachází chráněné území Přírodní památka Hrozná. Chráněné území bylo vyhlášeno v roce 1982 Vyhláškou OkÚ Pardubice č. 132 ze dne 12.5.1982 na ploše 3,12 ha. Chráněné území tvoří zbytek starého labského ramene s charakteristickými lužními porosty na březích. Mrtvé rameno je již silně zazemněno a vodní hladina se objevuje pouze v jarním období nebo po větších deštích. Chráněné území je typickou ukázkou vývoje polabské přírody od říčního koryta k lužnímu lesu (krajinné sukcese).

1.3 Ochranná pásma

Prostor plánované těžby leží v ochranném pásmu venkovního vedení VN. Tento střet bude vyřešen systémem protěžení tohoto ochranného pásma s ohledem na ponechání 15 m ochranného pásma okolo sloupů VN.

Zájmový prostor těžebny se nachází v S okrajové zóně PHO 2. stupně vnější JÚ Hrobice – Čeperka. Nejbližší vety tohoto JÚ se nacházejí cca 2,5 km JZ od zájmového prostoru.

1.4 Architektonické a jiné historické památky

V okolí plánované těžebny se s výjimkou pískovcového artefaktu cca 30 m před vjezdem do areálu těžebny nenacházejí žádné kulturní památky.

V době současného provádění těžby byl prováděn intenzivní archeologický záchranný výzkum, neboť plocha p.p.č. 1516/2 je jedním z 5-ti nalezišť v rámci k.ú. Opatovice nad Labem. Plocha k těžbě byla postupně uvolňována pro provedení výzkumu a vydání expertního listu od Muzea východních Čech v Hradci Králové. Archeologický výzkum bude umožněn během přípravných prací před provedením konečných skrývek rovněž na ploše oznamovaného rozšíření těžby.

V první části dojde k průzkumu při provádění skrývkových prací a to formou archeologického dohledu. V případě nálezu bude veškerá činnost zastavena až do doby zajištění nálezů příslušnou organizací.

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

2.1 Ovzduší

Klimatické charakteristiky

Dle klimatického členění ČR (Quitt, 1971) leží zájmové území v teplé klimatické podoblasti T2. Ta se vyznačuje dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím a teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou. Průměrná roční teplota se zde pohybuje kolem 8,5 °C. Maximální roční teploty se vyskytují v průběhu července a srpna (dlouhodobý průměr kolem 18 °C), minimální pak v lednu (cca -2 °C). Území se vyznačuje dlouhým teplým létem a krátkou, mírně teplou, suchou zimou.

Podle klimatické klasifikace používané v systému bonitovaných půdních jednotek se zájmové území nachází v teplém, mírně vlhkém regionu, označovaném T3, s průměrnou roční teplotou 8 – 9 °C a průměrným ročním úhrnem srážek 550 –650 mm.

Průměrné měsíční a roční teploty vzduchu (stanice Hradec Králové)

1931 – 1960	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	celkem
(°C)	-2,5	-1,1	2,8	7,9	13,1	16,5	18,1	17,6	14,1	8,6	3,7	-0,1	8,2

Průměrné měsíční a roční teploty vzduchu (stanice Pardubice)

1931 – 1960	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	celkem
(°C)	-1,8	-0,6	3,6	8,2	13,6	16,5	18,4	17,4	13,7	8,5	3,7	-0,1	8,3

Průměrná souhrnná měsíční dešťová dotace (stanice Hradec Králové)

1931 – 1960	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	celkem
(mm)	39	38	32	36	57	64	86	66	46	46	42	39	591

Průměrná souhrnná měsíční dešťová dotace (stanice Pardubice)

1931 – 1960	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	celkem
(mm)	36	37	29	37	64	64	92	67	45	44	35	33	583

Větrné poměry

Větrné poměry dokládá větrná růžice dle ČHMÚ pro lokalitu Opatovice – elektrárna:

tř.st.	rychlost	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	suma
I	1,70	0,38	1,09	0,84	0,64	0,36	0,48	0,53	0,33	2,18	6,83
II	1,70	0,63	1,20	0,68	1,25	1,15	1,02	1,39	1,16	2,22	10,70
II	5,00	0,19	0,23	0,15	0,27	0,32	0,33	0,46	0,43		2,38
III	1,70	0,69	0,62	0,67	1,62	0,66	0,67	0,91	0,94	0,89	7,67
III	5,00	2,11	3,02	1,62	2,34	1,44	1,90	5,75	4,86		23,04
III	11,00	0,45	0,78	0,25	0,33	0,19	0,25	1,86	1,53		5,64
IV	1,70	1,02	0,73	0,47	1,66	0,93	0,85	1,05	1,12	1,42	9,25
IV	5,00	2,08	2,12	1,48	2,57	1,64	2,23	5,39	4,26		21,77
IV	11,00	0,28	0,53	0,18	0,33	0,14	0,12	1,12	1,00		3,70
V	1,70	0,42	0,37	0,31	0,56	0,75	0,49	0,54	0,56	0,42	4,42
V	5,00	0,39	0,41	0,27	0,62	0,91	0,69	0,76	0,55		4,60
suma	100,00	8,64	11,10	6,92	12,19	8,49	9,03	19,76	16,74	7,13	100,00

Znečištění ovzduší

Podle ČHMÚ (Znečištění ovzduší na území ČR v roce 2004), je možno očekávat stávající pozadové znečištění v lokalitě Opatovice v ukazateli suspendované částice (PM₁₀) v úrovni 30-50 µg/m³ pro 36. nejvyšší 24hod. průměr a 14-30 µg/m³ pro roční průměr. Očekává se pomalý sestupný trend.

Stávající zatížení lokality NO₂ hodnotí ČHMÚ z roku 2004 na úrovni koncentrací do 0 - 26 µg/m³ v ročním průměru.

Imisní limity

Na základě nařízení vlády č. 350/2002 Sb. - novela č. 429/2005 Sb., ze dne 5. října 2005 byly stanoveny imisní limity, z nich nejvýznamnější uvádí následující přehled:

Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 350/2002 Sb.

Hodnoty imisních limitů a mezí tolerance, depozičního limitu, cílových imisních limitů a dlouhodobých imisních cílů

Všechny uvedené limitní hodnoty se vztahují na standardní podmínky - objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa. U všech uvedených limitních hodnot se jedná o aritmetické průměry. Rokem je pro účely této přílohy myšlen kalendářní rok.

Uvedené imisní limity platí ode dne nabytí účinnosti nařízení vlády č. 350/2002 Sb., ve znění tohoto nařízení, pokud není uvedeno jinak.

Imisní limity, meze tolerance a depoziční limit vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

1. Imisní limity vybraných znečišťujících látek

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu/maximální povolený počet jejího překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m ⁻³ /24	-
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m ⁻³ /3	-

Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}/18$	1.1.2010
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1.1.2010
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	-
Suspendované částice PM10	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}/35$	-
Suspendované částice PM10	1 rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1.1.2010
Olovo	1 rok	0,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-

Poznámka:

1)Osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí.

Meze tolerance vybraných znečišťujících látek

Znečišťující látka	Doba průměrování	2005	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxid dusičitý	1 rok	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$	8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Hodnocení koncentrací suspendovaných částic frakce PM2,5

Koncentrace jemných suspendovaných částic velikostní frakce PM2,5 se hodnotí z hlediska ročního aritmetického průměru, ročního mediánu, ročního 98. percentilu a ročního maxima z dvacetičtyřhodinových průměrných hodnot.

Hodnocení koncentrací rtuti

Koncentrace rtuti se hodnotí z hlediska ročního aritmetického průměru.

2. Depoziční limit pro prašný spad

Doba	Hodnota depozičního limitu
1 měsíc	12,5 g.m^{-2}

Část B

Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu
Oxid siřičitý	Rok a zimní období (1. října - 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxidy dusíku	1 rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Část C

Cílové imisní limity a dlouhodobé imisní cíle

1. Cílové imisní limity vybraných znečišťujících látek vyhlášené pro ochranu zdraví lidí¹⁾

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota cílového imisního limitu ²⁾	Datum splnění limitu
Arsen	1 rok	6 ng.m ⁻³	31.12.2012
Kadmium	1 rok	5 ng.m ⁻³	31.12.2012
Nikl	1 rok	20 ng.m ⁻³	31.12.2012
Benzo(a)pyren	1 rok	1 ng.m ⁻³	31.12.2012

Poznámky:

1) K dosažení cílových imisních limitů jsou přijímána veškerá opatření, která nepřinášejí nepřiměřené náklady a nepovedou k odstavení zdrojů.

2) Pro celkový obsah v suspendovaných částicích velikostní frakce PM10.

2.2 Voda

Podzemní vody

Pro danou oblast mají přednostní význam vody mělkého kvartérního oběhu, které díky vysoké hydraulické vodivosti zdejšího kvartérního prostředí silně korespondují s vodami povrchovými. Hydrogeologické objekty situované do tohoto zvodnění vykazují obvykle vysoké vydatnosti pohybující se v rozsahu 5 – 25 l/sec.. Vody po chemické stránce jsou převážně typu Ca-HCO₃-SO₄, případně Ca-Na-HCO₃-SO₄ a vzhledem k dynamice proudění podzemních vod a uvedené korespondenci s povrchovými vodami vykazují poměrně nízkou mineralizaci okolo 200 – 500 mg/l. Z hlediska požadavků na pitnou vodu obvykle výrazně převyšují limity obsahů Fe a Mn iontů a pro vodárenské účely musí být tyto parametry upravovány.

Podzemní vody	
ochranný režim přírody v území	bez ochrany
bilancované hydrogeologické kolektory	D(Q), A (Kc)
ochranný režim podzemních vod	mimo CHOPAV Východočeská křída
oblast hygienické ochrany	PHO 2. stupně – vnější JÚ Hrobice – Čeperka
ochranná pásma pozorovacích vrtů ČHMÚ	OP vrtu SPS – V 306/63 ČHMÚ - Opatovice

Povrchové vody

Hlavním říčním tokem v oblasti je řeka Labe, která zde v minulosti rozsáhle meandrovala. Její stávající uměle regulované koryto se nachází cca 250 m od SV okraje zájmové plochy těžebního prostoru. I další blízká koryta povrchových toků byla vytvořena uměle. Koryto Opatovického kanálu, vybudované ve středověku, obtékající obec V okrajem, se nachází cca 400 m Z od těžebny. V bezprostřední blízkosti, tj. cca do 100 m Z od těžebního prostoru se potom nachází koryto elektrárenského přivaděče, který byl vytvořen počátkem 60-tých let minulého století pro vysokou potřebu chladicí užitkové vody elektrárny Opatovice.

Pro hlavní říční tok v oblasti lze orientačně uvést tato následující průtokové parametry:

hydrologické číslo povodí	vodní tok	měrná stanice	průměrný průtok (m ³ /sec)
1 – 01 – 03 – 019 - 01	Labe	Němčice	44,81
1 – 01 – 03 – 019 – 01	Labe bez vod Opatovického kanálu	Němčice	42,30

Ze stabilních vodních ploch je nejbližší vodní plochou jezero Opatovické pískovny, nacházející se bezprostředně J od zájmového prostoru o ploše okolo 5 ha, které vzniklo rekultivací vytěženého prostoru po právě předcházející těžbě štěrkopísku v tomto prostoru. Údaje o chemizmu a jakosti těchto vod nejsou k dispozici.

Povrchové vody	
ochranný režim přírody v území	bez ochrany

hydrologické pořadí a příslušnost povodí	1 – 03 – 01 – 019/2 - povodí Labe
příslušnost, řád a průběh toku	Elektrárenský přivaděč – II, Labe – I
plocha dílčího povodí	25,906 km ²
celková plocha povodí s předchozími	4301,906 km ²
ochranný režim povrchových vod	bez ochrany
oblast hygienické ochrany	bez ochrany
ohrožení oblasti vysokými vodami	zátopové (inundační) území řeky Labe

2.3 Půda

Orientačně lze pedologické poměry přiblížit na základě údajů půdní mapy ČR.

Z pedologického hlediska jde o velmi rovinaté území údolní nivy řeky Labe s mírnou expozicí terénu k V až JV, tj. směrem ke korytu řeky Labe. Vegetační poměry jsou vhodné pro luhy a olšiny. Půdotvorným substrátem údolní nivy jsou prakticky výhradně mocnější uloženiny pleistocénu a holocénu. Půdy vykazují převážně písčité-hlinitou až prachovitě-hlinitou půdní zrnitost. Dle morfogenetického klasifikačního systému ČR a dle modifikované půdní klasifikace FAO lze zdejší vegetační vrstvy klasifikovat jako:

půda nivní – fluvizem – Eutric Fluvisol

půda hnědá oglejená – kambizem pseudoglejová – Stagno-gleyic Cambisol

Nivní půdy a nivní půdy glejové vyplňují plochá dna říčních údolí. Jsou vývojově velmi mladé až recentní, když půdotvorný proces je periodicky přerušován akumulací zeminového materiálu, ukládaného při povodňových stavech. Zrnitostní složení silně kolísá, při bázi půdy leží zpravidla štěrková vrstva. Reakce půdy je většinou slabě kyselá až neutrální. U typických nivních půd jsou projevy glejového procesu hlubinné (nad 1 m), u glejových nivních půd jsou výraznější projevy již v hloubce 0,6 m. Nivní půdy jsou nejvhodnějšími stanovišti lučních porostů. Na orné půdě se s úspěchem pěstuje zejména zelenina, případně cukrovka, pšenice a ječmen.

Hnědé půdy jsou nejvíce rozšířené a vývojově mladé půdy vyskytující se především na členitém reliéfu. Hlavním půdotvorným pochodem je intenzivní vnitropůdní zvětrávání. Obvyklou původní vegetací zde tvořily dubohabrové až horské bučiny. U oglejených půd se uplatnil glejový proces. Tyto půdy jsou střední až nižší kvality. Jejich hlavní nevýhodou je malá mocnost půdního profilu, častá skeletovitost a výskyt v členitém reliéfu. Využívají se pro pěstění brambor a méně náročných obilovin (žito, oves).

Půdy v zájmovém území předpokládané těžby jsou podle kvalitativního zatřídění v systému evidovaném příslušným Katastrálním úřadem hodnoceny takto: BPEJ 3.21.10 (47,107 m²) a BPEJ 3.56.00 (24,875 m²). Jedná se tedy o půdy hnědé oglejené půdy a nivní půdy v mírně teplém, vlhkém okrsku situované v rovině až mírném svahu do 7°, se všesměrnou expozicí, s žádnou skeletovitostí a velkou hloubkou půdního profilu. Tyto půdy lze pokládat většinou za podprůměrně kvalitní, s nižším produkčním potenciálem. Jejich vodní režim je značně kolísavý, a to vždy v závislosti na hloubce nepropustné vrstvy a mocnosti překryvu. Podle metodického pokynu MŽP ze dne 12.6.1996 Č.j.: OOLP/1067/96 jde vesměs o půdy spadající do IV. třídy ochrany, ve které jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční

schopností v rámci příslušného klimatického regionu, jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Podstatnou skutečností je, že střet zájmu s ochranou ZPF je pro daný záměr již zcela vyřešen, když plocha pozemku p.č. 1516/2 je zcela odňata z ochrany ZPF a příslušné odvody jsou již hrazeny a to z plochy celého pozemku.

2.4 Horninové prostředí

Geomorfologie

Z globálního geomorfologického členění reliéfu republiky (dle Balatka – Czudek – Demek – Sládek 1971) se zájmové území obce Opatovice nad Labem a její nejbližší okolí nachází v centru východolabských tabulí, tj detailněji mezi tzv. Chlumeckou a Třebechovickou tabulí ve vyšším geomorfologickém celku polabské tabule, které jsou součástí soustavy Česká tabule.

Z hlediska lokálních geomorfologických poměrů se vlastní prostor ložiska nachází cca 1,5 km JJV od centra obce v rovinatém území údolní labské nivy s místním názvem Na dílcích v nadmořské výšce 223 – 226 m s mírnou expozicí terénu k V až JV, tj směrem ke korytu řeky Labe. Od Z je prostor ohraničen uměle vzniklou stavbou elektrárenského náhonu napájecím užitkovou vodou Elektrárnu Opatovice, s nímž je v souběhu veden teplovod zásobující Hradec Králové. Od S je prostor omezen polní cestou a dále polními kulturami, na V se potom nachází prostor starých těžeben a původních starých koryt Labe a na J je prostor ohraničen hlavní příjezdovou polní cestou, s rozsáhlou vodní plochou vzniklou rovněž po předchozí těžbě štěrkopísků.

Základní geologické poměry

Z širšího regionálně-geologického hlediska jde o oblast centrální části české křídové pánve, která je vyplněna sedimenty labské slinité facie. Komplex svrchně křídových sedimentů je vyvinut téměř v uplynulém stratigrafickém vrstevním sledu (cenoman – svrchní turon – coniak) při celkové mocnosti okolo 400 – 450 m. Skalní křídové podloží je tak v daném prostoru tvořeno slínovci až vápnitými jílovcí svrchního turonu – coniak. Svrchně křídový komplex je překryt sedimenty kvartéru. Ty jsou v oblasti údolní nivy řeky Labe tvořeny, kromě slabé vrstvy eluviálních produktů rozpadu podložních křídových hornin, především fluviálními náplavy a v menší míře i eolickými sedimenty (váté písky, sprašové hlíny).

Lokální geologické poměry přibližují údaje převzatých archivních objektů – sond a vrtů (S26,27,32/56 a P81/64), provedených v minulosti v nejbližším okolí zájmového prostoru ložiska. Na základě údajů těchto vrtů je zřejmé, že křídové podloží tvořené na povrchu eluviálními slínou charakteru vápnitých jílovců pevné až tvrdé konzistence se v daném prostoru nachází v hloubce okolo 11 – 13 m (kóta 212 – 214 m n.m.), přičemž povrch křídového podloží má patrně mírný sklon k JZ, směrem do osy Bohdanečské brázdy. Kvartérní pokryv je tvořen především fluviálními náplavy nejnižšího terasového stupně A (dle členění O. Vrby z roku 1964). Jde o písčité štěrky, štěrkopísky, písky s příměsí štěrku, které směrem k povrchu přecházejí do čistých písků, písků se slabou až silnou jemnozrnnou (hlinitou a jílovitou) příměsí. Celková mocnost těchto fluviálních sedimentů, které jsou současně předmětem těžby se pohybuje okolo 8 – 10 m. Povrchová část kvartérního pokryvu v celkové mocnosti okolo 1,0 – 2,5 m je zde tvořena fluviálními povodňovými náplavy charakteru písčitých jílovců až

písčitých hlín tuhé až pevné konzistence, místy, zejména ve spodních partiích, s obsahem štěrkových valounů. Písčité hlíny tvoří i zcela povrchovou původní rostlou vegetační vrstvu s obsahem organických příměsí, nejčastěji v mocnosti 0,3 – 0,4 m.

Základní hydro-geologické poměry

Z globálně hydrogeologického hlediska je zájmové území součástí dvou hydrogeologických rajonů a to hydrogeologického rajonu 436 – Labská křída, zahrnující podložní horniny křídové pánve a hydrogeologického rajonu 112 – Kvartérní sedimenty Labe po Pardubice. Předmětem bilance podzemních vod tohoto rajonu je voda vázaná na bazální (nejspodnější) křídové souvrství v klastikách perucko – korycanského souvrství (obecně kolektor A). Místy zde vody tohoto kolektoru poskytují i vody minerální používané pro balneologické účely. Pro danou oblast má však větší význam rajon č.112, který zahrnuje výskyt fluviálních sedimentů (obecně kolektor D) v širokém pruhu SSV - JJZ směru podél koryta řeky Labe. Vrstevní sled je charakterizován převahou písčité – jílovitých sedimentů v povrchových polohách a mocnou vrstvou středně až hrubozrnných štěrků s písčitou výplní prakticky celém zbývajícím profilu. Mocnější polohy štěrkopísků jsou rozšířeny zejména na pravém břehu Labe jako produkty sedimentace starého labského toku (bohदानecká brána). Dosahují mocnosti až necelých 20 m. Na tyto kvartérní uloženiny jsou vázány významné zvodně údolních nízkých, popřípadě i vyšších teras, často do sebe navzájem přecházejících. Hladina podzemní vody je volná při větším povrchovém peliticko – aleuritickém pokryvu až mírně napjatá. Obvykle se nachází v hloubce 1 – 3 m pod povrchem terénu. Propustnost je průlinová, koeficient filtrace se pohybuje v řádu $1 \cdot 10^{-4}$ m/sec, což dle hydrogeologické klasifikace J. Jetela (1973) odpovídá horninám III. – IV. třídy propustnosti (mírně až dosti silně propustné). K dotaci podzemních vod z atmosférických srážek dochází v celé rozloze teras, ale povrchový holocenní jílovitě - prachovitý povrch značně snižuje podíl vsaku. V prostoru S od Hrobic dochází především při zvýšených průtocích na Labi k dotaci kolektoru tímto povrchovým tokem. Obecně proud podzemní vody směřuje od okrajů rozšíření štěrkopískových teras směrem do nejmladší údolní nivy k hlavnímu toku, tj. Labi, které zde současně tvoří hlavní drenážní bázi území. V dané oblasti je tento mělký kvartérní obzor podzemní vody velké vydatnosti nejdůležitějším zdrojem podzemní vody, ať již pro hromadné, tak i pro individuální využívání.

Z hlediska lokálních hydrogeologických poměrů lze vycházet jednak z údajů převzatých archivních průzkumných geologických objektů a jednak z údajů místního terénního šetření, provedeného ke dni 31.5.2006. Pro potřeby daného záměru mají význam pouze údaje o hladině mělké první zvodně vázané na výrazně propustné fluviální náplavy kvartérního pokryvu. Dle údajů archivních vrtů se tato hladina podzemní vody nacházela v hloubce 1,5 – 2,9 m pod úrovní původního terénu a místy při výrazněji nepropustném povrchovém pokryvu vykazovala i mírně napjatou hladinu. Generelní směr proudění podzemní vody 1. zvodně byl v rámci převzatých archivních prací stanoven od SZ k JV, tj. směrem k toku řeky Labe. Hladina podzemní vody se dle hydroizohybs vypracovaných v rámci těchto archivních prací zde pohybovala v rozsahu 221,5 – 222,5 m.n.m. V rámci aktuálního šetření byl sledován jednak rozsah rozkvyu hladiny v již započatém těžebním prostoru, který se pohybuje okolo 1 m a dále byly zjištěny stavy hladin na okolních hydrogeologických bodových objektech (hladina povrchové vody v elektrárenském kanálu a hladiny podzemní vody ve studni na užitkovou vodu těžebny St a blízkém vrtu ČHMÚ - SPS V306/63, dlouhodobě monitorujícím stavy mělkých podzemních vod v povodí Labe. V rámci tohoto šetření byly zjištěny tyto údaje:

hydrogeologický objekt	datum měření	průměr mm	odměrný bod m.n.m.	úroveň terénu		úroveň hladiny od OB		úroveň dna od OB	
				m	m.n.m.	m	m.n.m.	m	m.n.m.
elektr.kanál u mostu	31.5.2006	-	226,55 x	0,65	225,90	2,38	224,17	4,00	222,55
St p.č. 1516/2	31.5.2006	1000	226,20	0,45	225,75	2,60	223,60	3,70	222,50
V306/63 vrt SPS xx	31.5.2006	-	224,40	0,40	224,00	1,92	222,48	14,90	209,50

POZN.:

x – odměrným bodem je horní hrana kamenného zábradlí na protivodní straně mostu

xx – detailnější údaje o vrtu se v krátkém časovém termínu nepodařilo získat

I když jsou uvedené údaje zcela orientační i z nich je zcela zřejmý směr proudění 1. horizontu podzemní vody k JV, tj směrem k řece Labi.

2.5 Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Předmětem oznamovaného záměru je pokračování těžby na nevýhradním ložisku štěrkopísku v rámci k.ú. Opatovice nad Labem, p.p.č.1516/2 a to po provedení schválení Plánu využití ložiska a vydání povolení k provádění činnosti prováděné hornickým způsobem (OBÚ Trutnov). Nevýhradní ložisko štěrkopísků je (podle §7 Horního zákona) je součástí pozemku a není zařazeno do státní bilance nerostných surovin ČR a není vedeno v registru ložisek u Geofondu ČR jako ložisko výhradní. Vlastníkem pozemku je těžební organizace.

Ložisko jako celek bylo vytipováno těžební organizací v rámci pokračování dřívější těžební činnosti v 60 – 70 letech minulého století. Štěrkopísková vrstva nacházející se na území k.ú. Opatovice nad Labem nebyla prozkoumána státním geologickým průzkumem a nebyly zde vyhodnoceny bloky zásob a tudíž se jedná o ložisko nevýhradní.

Oznamovaný záměr těžby štěrkopísku představuje plošný posun těžebny v rámci p.p.č.1516/2 severozápadním směrem od již vytěženého ložiska k vodnímu přivaděči pro elektrárnu Opatovice. Dojde tak k uzavření a odtěžení celé plochy štěrkopískové hmoty v rámci k.ú. Opatovice nad Labem.

2.6 Fauna a flóra

Současný stav lokality

Lokalita uvažovaného záměru se nachází v k.ú. Opatovice nad Labem mezi řekou Labem a přivaděčem vody do opatovické elektrárny, navazuje přímo na současný dobývací prostor a leží na jeho západním okraji.

V lokalitě se nachází technické zázemí pro současnou těžbu, deponie zeminy, obdělávané pole.

Flóra

Zájmová lokalita spadá dle fyto geografického členění České republiky do fyto geografické oblasti: termofytikum (*Thermophyticum*), fyto geografického obvodu: České termofytikum (*Thermobohemicum*), fyto geografického okresu: č. 15 Východní Polabí, fyto geografického podokresu: 15c Pardubické Polabí.

Podle geobotanické rekonstrukce by území pokrývaly lužní lesy, konkrétně jilmová doubrava a dubohabřiny a lipové doubravy.

Během botanického průzkumu byly zjištěny následující druhy rostlin a dřevin:

Bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*)

Bodlák obecný (*Carduus acanthoides*)

Bojínek luční (*Phleum pratense*)

Bolševník obecný (*Heracleum sphondylium*)

Brukev řepka olejka (*Brassica napus* subs. *napus*)

Javor babyka (*Acer campestre*)

Javor mléč (*Acer platanoides*)

Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*)

Jitrocel větší (*Plantago major*)

Heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*)

Kakost smrdutý (*Geranium robertianum*)

Kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa-pastoris*)

Komonice bílá (*Melilotus albus*)

Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*)

Kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)

Kostival lékařský (*Symphytum officinale*)

Kostřava červená (*Festuca rubra*)

Křen selský (*Armoracia rusticana*)

Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*)

Lipnice roční (*Poa annua*)

Lnice květel (*Linaria vulgaris*)

Locika kompasová (*Lactuca serriola*)

Lopuch větší (*Arctium lappa*)
Mochna nátržník (*Potentilla erecta*)
Merlík všedobr (*Chenopodium bonus-henricus*)
Ostružiník maliník (*Rubus idaeus*)
Pampeliška smetánka (*Taraxacum officinale*)
Pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*)
Penízek rolní (*Thlaspi arvense*)
Podběl léčivý (*Tussilago farfara*)
Pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*)
Pýr plazivý (*Elytrigia repens*)
Rmen rolní (*Anthemis arvensis*)
Růže šípková (*Rosa canina*)
Řebříček obecný (*Achillea millefolium*)
Ředkev ohnice (*Raphanus raphanistrum*)
Silenka nadmutá (*Silene vulgaris*)
Srha laločnatá (*Dactylis glomerata*)
Sveřep jalový (*Bromus sterilis*)
Svízel syřišťový (*Galium verum*)
Topol osika (*Populus tremula*)
Vikev chlupatá (*Vicia hirsuta*)
Violka trojbarevná (*Viola tricolor*)
Vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*)
Vrba (*Salix* sp.)

Fauna

Zájmové území spadá podle zoogeografického členění východních Čech do českého úseku provincie listnatých lesů. Faunistickým okresem je okres č. 7 – Polabí.

Plánované rozšíření těžby nebude zasahovat do žádné významné zoologické lokality.

Rozšíření dobývacího prostoru bude navazovat na současný dobývací prostor, kde probíhá těžba. V území, kam se těžba bude rozšiřovat, se nenachází žádná vodní plocha a ani vodní tok, kde by docházelo k rozmnožování a vývoji vodních bezobratlých a obojživelníků.

V zájmovém území byl proveden zoologický průzkum zaměřený na významné řády bezobratlých (měkkýši - *Mollusca*, motýli - *Lepidoptera*, blanokřídli - *Hymenoptera*, brouci - *Coleoptera*) a obratlovců (plazi - *Reptilia*, ptáci - *Aves*, savci - *Mammalia*). Výskyt ryb (*Pisces*) a obojživelníků (*Amphibia*) je vzhledem k absenci vodního prostředí (samotná lokalita uvažovaného záměru) vyloučen. (Nelze vyloučit náhodný výskyt některého druhu např. skokana hnědého – *Rana temporaria*).

Měkkýši (*Mollusca*)

Hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*)

Páskovka hajní (*Cepaea nemoralis*)

Motýli (*Lepidoptera*)

Babočka bodláková (*Cynthia cardui*)

Babočka kopřivová (*Aglais urticae*)

Babočka paví oko (*Inachis io*)

Brouci (*Coleoptera*)

Páteříček sněhový (*Cantharis fusca*)

Slunéčko sedmítečné (*Coccinella septempunctata*)

Střevlíček obecný (*Pterostichus vulgaris*)

Ptáci (*Aves*)

Břehule říční (*Riparia riparia*) – ohrožený druh. Druh hnízdí v současném dobývacím prostoru.

Skřivan polní (*Alauda arvensis*)

Pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*)

Stehlík obecný (*Carduelis carduelis*)

Strnad obecný (*Emberiza citrinella*)

Vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – ohrožený druh, nad lokalitu zaletuje za potravou.

Vrabc polní (*Passer montanus*)

Zvonek zelený (*Carduelis chloris*)

Savci (*Mammalia*)

Hraboš polní (*Microtus arvalis*)

Lasice kolčava (*Mustela nivalis*)

Srnec obecný (*Capreolus capreolus*)

Zajíc polní (*Lepus europaeus*)

2.7 Ekosystémy

Územní systém ekologické stability

Zájmová lokalita se nachází mimo jakýkoli prvek (biocentrum, biokoridor, interakční prvek) územního systému ekologické stability. Východně od lokality se nachází nadregionální biokoridor, kterým je řeka Labe a lokální biocentrum Hrozná..

2.8 Krajina

Krajinný ráz

Obecně je krajinný ráz ve smyslu pojetí § 12 zákona č. 114/1992 Sb. dán nejen mírou uchování přírodního prostředí, ale i způsobem obhospodařování a dlouhodobého využívání krajiny, její geomorfologií a charakterem osídlení. Cílem ochrany krajinného rázu je uchování základního charakteru krajiny a jejího vhodného dotváření tak, aby byla udržena či zvýšena její ekologická a estetická hodnota. Krajinným rázem se rozumí zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určité oblasti či místa. Před činnostmi, které by mohly vést ke snížení jeho estetické a přírodní hodnoty je chráněn zákonem. Jakékoliv zásahy musí respektovat zachování dominant krajiny, VKP, harmonického měřítka a vztahů v krajině. Pro veškeré činnosti, které by mohly krajinný ráz ovlivnit, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Pro krajinný ráz širšího zájmového území je příznačná zjednodušená struktura krajinných prvků s tím, že většina širšího zájmového území pak vykazuje výrazně otevřený, nepřítlačný členitý charakter krajiny. Dominantně se zde projevuje tok řeky Labe s doprovodnými porosty a slepá ramena. Ve vzdálenějším horizontu pak dominanta Kunětické hory.

Krajinný ráz je dotvářen antropogenními prvky. Z antropogenních prvků převažuje umělý přivaděč opatovické elektrárny a horkovod doprovázející tento přivaděč, silnice první třídy I/37, blízké obchodní centrum a dominanta opatovické elektrárny.

Přírodní charakteristika je dána zejména rozsáhlými celky orné půdy a porosty dřevin, dotvářena lesními celky; kulturně historická charakteristika je pozměněna především díky scelení pozemků a technické úpravě malých toků. Krajinný ráz je dotvářen především hospodářskými areály, železničními trasami a nadzemními vedeními VN a VVN, takže jej lze pokládat za narušený.

Na určení krajinného rázu se v prostoru posuzovaného záměru podílejí zejména následující hlavní složky:

Krajinná složka	projev	Význam (poznámka)
Plochy orné půdy	negativní	Velký až určující
Lesní porosty	pozitivní	Velký
Doprovodné porosty a linie dřevin	pozitivní	Velký – zejména linie podél Labe a přivaděče kanálů, méně podél cest
Vodní toky	pozitivní	Malý
Vodní plochy	pozitivní	Velký
Louky a trvalé travní porosty	pozitivní	Malý
Zástavba nejbližších sídelních útvarů	negativní	Střední (rozmanitý charakter objektů venkovské zástavby)
Historické dominanty v sídlech	pozitivní	Malý
Zemědělské a průmyslové areály	negativní	Střední (zejména areál EOP)
Výškové objekty (bodové dominanty)	negativní	Střední až velký (komíny EOP)
Komunikace	negativní	Malý

Vedení VVN, VN	negativní	Střední až velký
----------------	-----------	------------------

V kontextu ochrany krajinného rázu jde především o posouzení dopadu postupného rozvoje těžby a řešení provozního zázemí areálů písníku, možná výšková bodová dominance některých technických prvků (třídící zařízení atp.) a určitá dynamizace reliéfu antropogenními útvary deponií suroviny.

2.9 Obyvatelstvo

Uvažovaný záměr se nachází mimo zastavěnou část obce. Obec Opatovice nad Labem má 2 145 obyvatel.

2.10 Kulturní památky

V okolí plánované těžebny se s výjimkou pískovcového artefaktu cca 30 m před vjezdem do areálu těžebny nenacházejí žádné kulturní památky.

V době současného provádění těžby byl prováděn intenzivní archeologický záchranný výzkum, neboť plocha p.p.č. 1516/2 je jedním z 5-ti nalezišť v rámci k.ú. Opatovice nad Labem. Plocha k těžbě byla postupně uvolňována pro provedení výzkumu a vydání expertního listu od Muzea východních Čech v Hradci Králové. Archeologický výzkum bude umožněn během přípravných prací před provedením konečných skrývek rovněž na ploše oznamovaného rozšíření těžby.

V první části dojde k průzkumu při provádění skrývkových prací a to formou archeologického dohledu. V případě nálezů bude veškerá činnost zastavena až do doby zajištění nálezů příslušnou organizací.

D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

1.1 Vlivy na obyvatelstvo

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Negativní vliv těžby štěrkopísku se může potenciálně projevit zejména:

- znečištěním ovzduší
- hlukem
- znečištěním vody a půdy

Vliv znečištění ovzduší na lidské zdraví

Z prostoru těžby se budou produkovat především tuhé znečišťující látky v důsledku manipulace se zeminami a štěrkopískem, v menší míře pak znečišťující látky, které obsahují výfukové plyny nakladače a nákladních vozidel odvázejících štěrkopísek.

Automobilová doprava produkuje vzhledem k charakteru spalovaných pohonných medií široké spektrum emisí, se kterými se setkáváme. Nicméně některé z nich jsou dominantní a typické pro provoz vozidel se zážehovým nebo vznětovým motorem a některé jsou oproti jiným zdrojům emisí relativně zanedbatelné. Výfukové plyny motorových vozidel obsahují na 160 jednotlivých položek.

Jsou to především látky:

anorganické:

- oxid uhelnatý CO
- oxidy dusíku NO a NO₂
- oxid siřičitý SO₂
- oxid uhličitý CO₂

organické:

- alifatické, aromatické a heterocyklické uhlovodíky
- aldehydy
- fenoly
- ketony
- dehty
- polycyklické aromatické uhlovodíky
- saze

Některé z uvedených látek podporují vznik druhotných škodlivin - např. ozónu, peracylnitrátů, tuhého aerosolu apod. Za nejcharakterističtější a nejvýznamnější škodlivinu z dopravy se považují oxidy dusíku (NO_x) – tedy směs NO a NO₂.

Tuhé znečišťující látky (TZL), prašný aerosol

K označení tuhých znečišťujících látek v ovzduší je používáno mnoho pojmů, které se překrývají, někdy vztahují ke způsobu vzorkování nebo k místu depozice v dýchacím traktu. Setkáváme se tak s pojmy pevný aerosol, prašný aerosol, polévatý prach, v zahraniční literatuře pak suspendované částice (suspended particulate matter SPM), celkové suspendované částice (total suspended particles TSP), černý kouř (black smoke). V současné době se hlavní význam klade na zohlednění velikosti částic, která je rozhodující pro průnik a depozici v dýchacím traktu. Rozlišuje se tzv. torakální frakce s aerodynamickým průměrem částic do 10 μm , která proniká pod hrtan do spodních dýchacích cest, označená jako PM_{10} a jemnější respirabilní frakce s aerodynamickým průměrem do 2,5 μm označená jako $\text{PM}_{2,5}$ pronikající až do plicních sklípků. K přesnému zjištění těchto frakcí slouží odběrové aparatury, které zachycují částice v určitém rozměrovém rozmezí. Při měření frakce PM_{10} je tak např. zachycováno 50 % částic aerodynamického průměru 10 μm s rychle narůstajícím záchytem menších částic a naopak rychle klesajícím záchytem částic s větším průměrem.

K orientačnímu převodu TSP na PM_{10} navrhuje např. US EPA konverzní faktor 0,5 – 0,6. Poměr $\text{PM}_{2,5}/\text{PM}_{10}$ je odhadován na 0,6. Tyto poměry se ovšem mohou významně lišit podle oblastí a zastoupení zdrojů znečištění ovzduší.

Z dosavadních poznatků je zřejmé, že částice v ovzduší představují významný rizikový faktor s mnohočetným efektem na lidské zdraví. Na rozdíl od plyných látek nemají specifické složení, nýbrž představují směs látek s různými účinky. Současně působí i jako vektor pro plyné škodliviny v ovzduší. Na vzniku jemných částic tak např. participuje jak SO_2 , tak i NO_2 .

Původní imisní limity pro TZL v ČR stanovené v roce 1991 a platné až do roku 2002 (500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro maximální krátkodobou koncentraci, 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro průměrnou 24-hodinovou koncentraci a 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro roční průměr) již nezajišťovaly dostatečnou ochranu lidského zdraví.

Směrnice Rady 1999/30/EC z roku 1999 stanoví pro země Evropské unie limitní hodnoty PM_{10} 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro průměrnou 24-hodinovou koncentraci a 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pro roční průměrnou koncentraci, která se v druhé etapě od roku 2010 snižuje na 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Tyto limitní hodnoty nyní obsahuje i imisní vyhláška k zákonu o ochraně ovzduší v ČR.

Oxidy dusíku NO_x , resp. NO_2 – oxid dusičitý

Oxidy dusíku patří mezi nejvýznamnější klasické škodliviny v ovzduší. Hlavním zdrojem antropogenních emisí oxidů dusíku do ovzduší je spalování fosilních paliv. Ve většině případů jsou emitovány převážně ve formě oxidu dusnatého, který je ve vnějším ovzduší rychle oxidován přítomnými oxidanty na oxid dusičitý. Suma obou oxidů je označována jako NO_x . Oxidy dusíku patří mezi látky, které se v ovzduší mohou podílet na vzniku ozónu a oxidačního smogu. Mohou též podléhat reakcím vedoucím ke vzniku řady dalších organických dusíkatých sloučenin s možným vlivem na zdraví, souhrnně označovaných jako NO_y (HNO_2 , HNO_3 , NO_3 , N_2O_5 , peroxyacetylnitrát aj.).

Oxid dusičitý NO_2 je z hlediska účinků na lidské zdraví významnější a je o něm k dispozici nejvíce údajů. Hodnocení rizika bude proto provedeno pro tuto látku.

Oxid dusičitý je dráždivý plyn červenohnědé barvy, silně oxidující, štiplavě dusivě páchnoucí. Protože není příliš rozpustný ve vodě, je při inhalaci jen zčásti zadržen v horních cestách

dýchacích a proniká až do plicní periferie. Prahovou koncentraci pachu uvádějí různí autoři mezi 200 až 410 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrné roční koncentrace NO_2 se v městských oblastech obecně pohybují v rozmezí 20 až 90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Krátkodobé koncentrace silně kolísají v závislosti na denní době, ročním období a meteorologických podmínkách. Přírodní pozadí představují roční průměrné koncentrace v rozmezí 0,4 – 9,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého v ovzduší 22 měst ČR se dle závěrečné zprávy Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí ČR v roce 2000 pohybovaly od 16,2 do 41,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nejčastěji byly v rozmezí 23 – 33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Průměrné roční koncentrace sumy oxidů dusíku se v roce 2000 pohybovaly ve 27 sídlech ČR kromě nejvyšších hodnot v Děčíně a Praze v rozmezí 11 – 79 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Pouze v sedmi z 34 monitorovaných oblastí (systém monitorování zahrnuje 26 sídel a 8 pražských obvodů) nebyl ani v jednom dni překročen 24 hodinový imisní limit (6).

NO_2 působí na buněčné úrovni oxidačním mechanismem, pravděpodobně reaguje přímo s povrchovými lipidy membrán endotelových buněk a mění jejich funkce. Vyvolává dráždění dýchacího traktu, ovlivňuje plicní funkce, snižuje odolnost respiračního traktu k infekčním onemocněním a zvyšuje riziko vyvolání astmatických obtíží. Studie zaměřené na mutagenní a karcinogenní účinky zatím neumožňují jednoznačné závěry.

Oxidy dusíku působí též na ekosystém. Kritická úroveň koncentrace NO_x v atmosféře, nad níž se mohou objevovat přímé nepříznivé účinky na vegetaci je odhadována na 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jako 24 hodinový průměr a 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jako roční průměrná koncentrace.

Oxid dusičitý patří mezi významné škodliviny ve vnitřním ovzduší budov. Mimo vnější ovzduší se zde jako zdroj emisí uplatňuje hlavně tabákový kouř a provoz plynových spotřebičů. WHO uvádí průměrné koncentrace z 2–5 denních měření v bytech v 5 evropských zemích v rozmezí 20–40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v obývacích pokojích a 40–70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v kuchyních s plynovým vybavením. V bytech situovaných na ulice s rušným dopravním provozem byly tyto hodnoty cca dvojnásobné. Při používání neodvětraných kuchyňských sporáků však může být expozice ještě podstatně vyšší, průměrná několikadenní koncentrace NO_2 může přesáhnout 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ s maximálními hodinovými hodnotami až 2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

V EU platí pro NO_2 imisní limit 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jako 1 hodinová průměrná koncentrace, 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jako průměrná roční koncentrace a 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ jako průměrná roční koncentrace pro ochranu ekosystémů (NO_x). Tyto limity jsou nyní implementovány imisní vyhláškou i v ČR. Dřívější imisní limity u nás byly stanoveny pro sumu oxidů dusíku v podobě maximální půlhodinové koncentrace 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, průměrné 24 hodinové koncentrace 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrné roční koncentrace 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Návrh vyhlášky MZ ČR pro parametry vnitřního prostředí obytných místností uvádí pro oxid dusičitý limitní průměrnou jednodinovou koncentrací 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Vliv hluku na lidské zdraví

Zvuky jsou přirozenou a důležitou součástí prostředí člověka, jsou základem řeči a příjmu informací, mohou přinášet příjemné zážitky. Zvuky příliš silné, příliš časté nebo působící v nevhodné situaci a době však mohou na člověka působit nepříznivě.

Obecně se tyto zvuky, které jsou nechtěné, obtěžující nebo mají dokonce škodlivé účinky, nazývají hlukem a to bez ohledu na jejich intenzitu. Proto je nutné hluk považovat za bezprahově působící noxu.

Ve vyspělých zemích představuje hluková zátěž prostředí velmi významný rizikový faktor, kterému je vystaveno značné procento populace.

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

S určitým zjednodušením můžeme účinky dlouhodobého působení hluku rozdělit na účinky specifické, projevující se při ekvivalentní hladině hluku nad 85 až 90 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu.

Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, podílí se na nich často stresová reakce a zahrnují ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatování, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patogenetického děje.

Dle doporučení WHO je během dne jen málo lidí vážně obtěžováno při svých aktivitách ekvivalentní hladinou hluku pod 55 dB(A), nebo mírně obtěžováno při L_{Aeq} pod 50 dB(A). Tam, kde je to možné, zejména při novém rozvoji území, by proto měla být limitující hladina hluku nižší. Většina evropských zemí používá pro nový rozvoj limitující L_{Aeq} 40 dB(A). Během večera a noci by hladina hluku měla být o 5 – 10 dB nižší, nežli ve dne.

Zvýšení celkové nemocnosti bylo zjištěno v řadě epidemiologických studií u souborů obyvatel, exponovaných neprofesionálně vysokým hladinám hluku. Nejpravděpodobnějším vysvětlením tohoto jevu je důsledek působení chronického stresu.

Může jít o některá onemocnění zažívacího traktu, poruchy krevního tlaku, arteriosklerózu, zánětlivá onemocnění, nižší odolnost vůči infekci, poruchy menstruačního cyklu a v těhotenství, spastické stavy a prediabetické stavy. V retrospektivní studii bylo zjištěno, že k rozdílu v nemocnosti docházelo až po delší době strávené v hlučném prostředí, u nervových onemocnění po 8-10 letech, u cévních onemocnění až po 11-15 letech.

Vztah mezi hlučností a výskytem ukazatelů zdravotního stavu u obyvatel ČR je obsáhle sledován v rámci Systému monitorování zdravotního stavu obyvatel ve vztahu k životnímu prostředí. Výsledky potvrzují úzkou závislost ukazatelů, jako je počet osob obtěžovaných venkovním hlukem, procento osob se špatným spánkem a obtížným usínáním nebo osob používajících denně sedativa zejména na noční ekvivalentní hladině hluku. Několikrát zde byla ověřena i statisticky významná závislost mezi noční L_{Aeq} a celkovou nemocností na civilizační choroby. Zpracované grafy v závěrečných zprávách projektu umožňují predikovat zvýšení procenta takto postižených osob v dané lokalitě v závislosti na zvýšení hlučnosti.

Významným ukazatelem, který může být použit k hrubému odhadu nepříznivých zdravotních účinků venkovního hluku na exponovanou populaci je procento osob obtěžovaných hlukem, zjištěné anketním šetřením. Analýzou dat získaných výše uvedeným systémem monitoringu v ČR byl zjištěn signifikantní statisticky významný vztah mezi stoupajícím procentem obtěžovaných osob a výskytem civilizačních chorob, zejména hypertenze a častých katarů horních cest dýchacích. Tento vztah byl významnější u lokalit s noční hlučností větší než L_{Aeq} 55 dB. Z počtu osob s pocitem obtěžování hlukem trpělo některou z vybraných civilizačních chorob 64.1 % a se vzrůstající hladinou hluku se zvyšoval průměrný počet těchto onemocnění na osobu.

Při hodnocení působení hluku na lidské zdraví si ovšem musíme být vědomi nejistot, kterými je tento proces zatížen. V podstatě jsou dvojí. Jedny jsou dány neschopností fyzikálních parametrů hluku, které máme k dispozici, jednoduše popsat fyziologickou závažnost, tedy nebezpečnost hlukové události a druhé vyplývají ze skutečnosti, že účinek hluku je variabilní nejen interindividuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně a historicky. V praxi se proto nezřídka setkáváme se situacemi, kdy lidé postižení hlukem v konkrétních podmínkách nepotvrzují platnost stanovených limitů, neboť z exponované populace se vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5–20 % celého souboru (3).

Při těžbě štěrkopísku vznikají i vibrace jednak v důsledku provozu nákladních vozidel v prostoru těžby a v důsledku provozu třídicí linky. Výzkum negativních vlivů vibrací na osoby a stavební objekty prokázal, že vliv vibrací z automobilové dopravy a třídění štěrkopísku nepřesahuje ani nedosahuje limitních hodnot (na rozdíl od železniční dopravy), projevuje se do vzdálenosti jednotek, max. desítek metrů a nemůže mít významný vliv.

Lokální vlivy na zdraví

Příspěvek uvažovaného záměru při uvažované roční těžbě 100 000 tun se z hlediska ročního aritmetického průměru NO_2 pohybuje do $0,05 \mu g.m^{-3}$, takže i se zohledněním pozadí nelze předpokládat v souvislosti s posuzovaným záměrem překročení imisního limitu z hlediska roční průměrné koncentrace.

Příspěvky uvažovaného záměru při uvažované roční těžbě 100 000 tun ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru nepřesahuje $3 \mu g.m^{-3}$, což lze označit za relativně malý příspěvek jak ve vztahu k pozadí, tak i z hlediska platného imisního limitu pro hodinový aritmetický průměr, který není v souvislosti s posuzovaným záměrem překročen.

Příspěvek posuzovaného záměru při uvažované roční těžbě 100 000 tun se z hlediska ročního aritmetického průměru PM_{10} dosahuje do $0,05 \mu g.m^{-3}$. Uvedený příspěvek lze považovat za akceptovatelný, jak ve vztahu k imisnímu pozadí, tak i ve vztahu k imisnímu limitu ročního aritmetického průměru.

Příspěvek posuzovaného záměru při uvažované roční těžbě 100 000 tun se z hlediska 24 hodinového aritmetického průměru bude dosahovat max. $7 \mu g.m^{-3}$.

Z hlediska výpočtu depozice prašného spadu při roční těžbě 100 000 tun jsou vypočteny hodnoty do $1,2 g.m^{-2}$ za měsíc, což jsou depozice pod stanoveným imisním limitem (12,5).

Zde je nutno upozornit, že se jedná vlivy již dlouhodobě provozovaných zdrojů znečištění ovzduší, jejichž příspěvky jsou prakticky v hodnotách imisního pozadí zahrnuty.

Uvedené hodnoty imisí nemohou mít vliv na zdraví obyvatel v okolí záměru.

Z přehledu hladin hluku v jednotlivých referenčních bodech je patrné, že v žádném posuzovaném referenčním bodě v současné době není a po realizaci záměru pokračování těžby nebude překročen zde platný hlukový limit pro denní dobu 50 dB(A) v okolí štěrkopískového lomu a neveřejné příjezdové komunikace a 70 (příp. 60) dB(A) v okolí komunikace 1. třídy I/37

Předpokládaný provoz štěrkopískového lomu (resp. jeho pokračování) s navazující dopravou štěrkopísku nepovede v dané oblasti k překročení hlukových limitů. Z hlediska vlivů na obyvatele lze konstatovat, že provoz lomu nebude mít významný vliv ani na zdraví ani na pohodu obyvatel.

Narušení faktorů pohody

Z hlediska velké vzdálenosti obytné zástavby (300 – 400 m) od uvažovaného záměru provoz štěrkopískového lomu prakticky neznamena změnu ve faktorech pohody.

Pro etapu výstavby doporučujeme respektovat následující opatření:

Při výstavbě budou respektovány požadavky nařízení vlády č. 502/2000, tj. zejména omezení hlučných prací na dobu od 7 do 21 hod a respektování hlukových limitů pro stavební práce dle uvedeného nařízení.

1.2 Vlivy na ovzduší a klima

Přehled očekávaných imisních koncentrací

Příspěvek uvažovaného záměru při uvažované roční těžbě 100 000 tun se z hlediska ročního aritmetického průměru NO_2 pohybuje do $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, takže i se zohledněním pozadí nelze předpokládat v souvislosti s posuzovaným záměrem překročení imisního limitu z hlediska roční průměrné koncentrace.

Příspěvky uvažovaného záměru při uvažované roční těžbě 100 000 tun ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru nepřesahuje $3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což lze označit za relativně malý příspěvek jak ve vztahu k pozadí, tak i z hlediska platného imisního limitu pro hodinový aritmetický průměr, který není v souvislosti s posuzovaným záměrem překročen.

Příspěvek posuzovaného záměru při uvažované roční těžbě 100 000 tun se z hlediska ročního aritmetického průměru PM_{10} dosahuje do $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Uvedený příspěvek lze považovat za akceptovatelný, jak ve vztahu k imisnímu pozadí, tak i ve vztahu k imisnímu limitu ročního aritmetického průměru.

Příspěvek posuzovaného záměru při uvažované roční těžbě 100 000 tun se z hlediska 24 hodinového aritmetického průměru bude dosahovat max. $7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Z hlediska výpočtu depozice prašného spadu při roční těžbě 100 000 tun jsou vypočteny hodnoty do $1,2 \text{g}\cdot\text{m}^{-2}$ za měsíc, což jsou depozice pod stanoveným imisním limitem (12,5).

Zde je nutno upozornit, že se jedná vlivy již dlouhodobě provozovaných zdrojů znečištění ovzduší, jejichž příspěvky jsou prakticky v hodnotách imisního pozadí zahrnuty.

Pro snížení vlivů sekundární prašnosti uvádíme následující podmínku:

Při skryvce, manipulaci se suchými substráty a při dopravě je třeba vhodnými technickými opatřeními (skrápění, zatravnění dočasných skládek zemin, zaplachtování přepravních vozidel) minimalizovat sekundární prašnost.

Pro snížení vlivů imisí z manipulačních a přepravních prostředků doporučujeme následující podmínku:

Při obměně manipulačních a přepravních prostředků upřednostnit prostředky splňující emisní úroveň EURO 4 nebo alespoň EURO 3.

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

Pro podrobné objasnění problematiky vlivů hluku byla zpracována hluková studie (viz samostatná příloha oznámení) s následujícími závěry:

Přehled ekvivalentních hladin hluku v jednotlivých referenčních bodech
výpočet pomocí Hlukplus pásma v.7.12 profi

RB	Výška (m)	Souřadnice (m)		VAR. 0 stávající těžebna			VAR. 1 nová těžebna			VAR. 2 doprava I/37	VAR. 3 budoucí stav			
				limit 50 dB			limit 50 dB			limit 70 dB	limit 70 dB ¹⁾			
		x	y	prům.	dopr.	celk.	prům.	dopr.	celk.	doprava	prům.	dopr. těžebna	dopr. I/37	celk.
1	1,5	716,2	1035,0	43,5	32,4	43,8	46,4	31,8	46,5	49,4	46,4	31,8	49,4	51,2
2	1,5	527,2	1006,5	38,7	34,9	40,2	39,0	33,6	40,1	54,9	39,0	33,6	54,9	55,0
2	4,5	527,2	1006,5	38,7	36,6	40,8	40,2	35,3	41,4	56,5	40,2	35,3	56,5	56,6
3	1,5	474,9	957,1	38,0	33,2	39,2	39,3	31,8	40,0	54,0	39,3	31,8	54,0	54,2
3	4,5	474,9	957,1	39,3	35,1	40,7	40,7	33,7	41,5	55,5	40,7	33,7	55,5	55,7
4	1,5	414,1	888,6	26,9	31,3	32,6	36,1	29,8	37,0	52,5	36,1	29,8	52,5	52,6
4	4,5	414,1	888,6	27,9	33,2	34,3	37,4	31,8	38,5	54,0	37,4	31,8	54,0	54,2

¹⁾Hodnocený záměr představuje pokračování dlouholeté činnosti v zájmové lokalitě za předpokladu neměnné těžební kapacity, tudíž i dopravní zátěže navazující na provoz štěrkopískové těžebny. Jedná se prakticky o pokračování stávajícího stavu. Z hodnot uvedených v tabulce je patrné, že hluk z dopravy po pozemní komunikaci je ve srovnání s hlukem z průmyslových zdrojů převažující. Z těchto důvodů byl pro výpočtovou oblast stanoven denní limit 70 dB (základní limit 50 dB + korekce na starou hlukovou zátěž 20 dB).

Vyhodnocení výpočtu

Z přehledu hladin hluku ve zvolených referenčních bodech je patrné, že současná hluková zátěž vznikající provozem stávající těžebny a dopravy navazující na její provoz (varianta 0) u obytné zástavby a na hranici chráněných venkovních prostorů ležících nejbližší těžebně štěrkopísku nepřekračuje platný hlukový limit pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku, stavebních strojů a dopravy po neveřejných komunikacích - 50 dB(A).

Varianta 1, představující plánovaný plošný posun těžebny štěrkopísku severozápadním směrem vykazuje v jednotlivých referenčních bodech navýšení hladin hluku ze stacionárních průmyslových zdrojů právě z důvodu plošného posunu těžebny směrem k obytné zástavbě. Dále výpočet vykazuje jisté snížení hladin hluku z dopravy navazující na provoz těžebny a to z důvodu ve výpočtu uvažovaného snížení hlučnosti vozidel k výpočtovému roku 2010. Celkový nárůst hladin hluku ve zvolených referenčních bodech představuje 0,6 – 4,4 dB. Jak je patrné z výše uvedené tabulky toto navýšení hladin hluku nevede k překročení platného hlukového limitu – 50 dB.

Varianta 2, představující hlukovou zátěž z dopravy po komunikaci I/37 byla zpracována z důvodu porovnání s hladinami hluku ze stacionárních zdrojů a dopravy po neveřejné komunikaci a určení platného hlukového limitu pro danou lokalitu.

Varianta 3, modelující akustickou situaci po realizaci plánovaného záměru spočívajícím v plošném posunu stávající těžebny severozápadním směrem, zahrnující veškeré stacionární zdroje hluku v těžebně, stavební stroje, dopravu navazující na provoz těžebny štěrkopísku a

dopravu po komunikaci I/37 vykazuje, že dominantním zdrojem hluku v zájmové lokalitě je silnice 1. třídy I/37. Provoz stacionárních zdrojů hluku z plánovaného prostoru těžebny navyšuje hladiny hluku z dopravy po silnici I/37 o 0,1 – 0,2 dB u obytné zástavby a o 0,8 dB u hranice chráněného venkovního prostoru (fotbalové hřiště). Jelikož hodnocený záměr představuje pouze plošný posun těžebny se zachováním stávající těžební kapacity, dopravní zatížení neveřejné příjezdové komunikace a silnice I/37 dopravou navazující na provoz těžebny štěrkopísku (expedice vytěžené suroviny) zůstává neměnné, shodné se stávajícím stavem. Dle zpracovatele předkládané hlukové studie lze, s ohledem na výše uvedené skutečnosti, v zájmové lokalitě použít hlukový limit pro denní dobu 50 dB zvýšený o korekci na starou hlukovou zátěž + 20 dB tj. 70 dB. Avšak jak je patrné z výše uvedené tabulky výsledné hladiny hluku pro budoucí stav (varianta 3) nepřekračují ani platný limit pro denní dobu zvýšený o korekci pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující + 10 dB tj. 60 dB.

Závěr

Hodnocený záměr je prakticky pokračováním dlouholeté těžební činnosti v zájmové lokalitě. Představuje pouze plošný posun stávající těžebny severozápadním směrem se zachováním stávající těžební kapacity. Posunutím stacionárních zdrojů hluku směrem k obytné zástavbě dojde k navýšení hladin hluku o 0,6 – 4,4 dB. Hluková zátěž z dopravy po neveřejné komunikaci a následně po silnici I/37, navazující na provoz těžebny štěrkopísku, zůstává s ohledem na neměnnou těžební kapacitu konstantní. Jak je patrné z výsledků výpočtu, hladiny hluku ze stacionárních zdrojů a dopravy po neveřejné komunikaci nepřekračují platný limit pro tyto zdroje hluku tj. 50 dB. Dominantním zdrojem hluku v posuzované lokalitě zůstává i nadále silniční provoz na komunikaci 1. třídy I/37. Hluk z vlastní těžebny představuje v celkovém součtu hladin hluku přírůstek 0,1 – 0,2 dB u obytné zástavby a 0,8 dB u chráněného venkovního prostoru (fotbalového hřiště). V žádném ze zvolených referenčních bodů nebude překročen platný denní limit pro danou lokalitu 70 dB (v případě vyloučení korekce pro starou hlukovou zátěž ani platný limit 60 dB).

Z hlediska vlivů na obyvatele lze konstatovat, že předpokládaný provoz plošně posunuté těžebny štěrkopísku v k.ú. Opatovice nad Labem s navazující dopravou vytěžené suroviny nijak výrazně neovlivní stávající hlukovou situaci a v žádném případě nepovede k překročení platných hlukových limitů v dané lokalitě.

1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vlivy na povrchové vody

Postupným vytěžením ložiska se mělké podzemní vody v tomto prostoru stanou vodami povrchovými obdobně jako v bezprostředně sousedícím již vytěženém původním Opatovickém písníku. Prostřednictvím propustných kvartérních sedimentů tak dojde k průběžnému a prakticky bezprostřednímu propojení hladin v původní a nové části písníku bez podstatného vzájemného vlivu. Z hlediska vodních toků lze jednoznačně vyloučit vliv těžebny na stávající uměle vytvořené a regulované koryto řeky Labe. Zde je však nutné počítat právě s opačným vztahem – řeka Labe bude bezprostředně ovlivňovat stavy vody v otevřené pískovně.

Bezprostřední vliv jednak souvisí s existencí prostoru v údolní nivě, kdy mělké podzemní vody mají z velké části poříční charakter a jsou dotovány i povrchovou vodou řeky Labe z vyšších poloh (S od zájmového prostoru) a to zejména prostřednictvím původního meandrovitého koryta a jejich ponechaných starých ramen a při vysokých stavech vody v řece i povrchovým zaplavením ze současného koryta, neboť zájmový prostor se nachází v záplavovém území řeky.

Jediným povrchovým tokem, který může být záměrem ohrožen je stávající koryto napájecího elektrárenského kanálu, přiléhající k Z až SZ okraji těžebního prostoru. A toto nebezpečí zde v případě, že nebudou respektována vhodná opatření je možné považovat za poměrně výrazné, když v extrémním případě může dojít i k porušení filtrační stability podloží kanálu s následným prolomením jeho tělesa. V současné době je tato část ložiska ponechána a provozovatel do tohoto prostoru umístil obslužné a administrativní zařízení pískovny. Pozitivní skutečností rovněž je, že napájecí elektrárenský kanál je umělým vodohospodářským dílem, jehož realizace se řídila příslušnými normami a je tedy i vizuálně zřejmé, že dno a stěny kanálu byly těsněny těsnícím kobercem patrně z prachovitě – písčitých jílu. Nicméně jako zcela vhodným a nezbytným opatřením pro realizaci těžby v tomto prostoru musí být ponechání ochranného pilíře na přilehlé straně ložiska předběžně minimální šířky 50 m. V případě, že by bylo nutné těžbu ještě více přiblížit je nutné negativní vliv posoudit podrobným hydrogeologickým průzkumem s odpovídajícím hydrologickým modelováním konkrétní situace.

Vlivy na podzemní vody

V rámci těžby ložiska je možné ve vytěženém prostoru očekávat určité snížení otevřené hladiny podzemní vody oproti současnému stavu a to kumulací dvou vlivů. První příčina spočívá v uvolnění kapilárního napětí v zóně kapilárního vztlínání zemin a druhým vlivem, který se negativně podílí na snížení hladiny podzemní vody je výpar z otevřené vodní plochy. Jak vyplývá z údajů prováděných výpočtů pro četné pískovny v okolí, ale i aplikací mnohem detailnějších hydrologických a hydrogeologických modelů pro celou takto těžbou štěrkopísků postiženou oblast, je negativní vliv otevřením jejich hladin na bezprostřední okolí zcela zanedbatelný, když snížení hladiny s ohledem na tyto vlivy výrazně převyšuje kolísání hladiny podzemní vody ovlivněné jednak přírodními klimatickými vlivy a jednak přirozenými, ale i uměle regulovanými průtoky blízkého dominantního toku – řeky Labe. Význam na kvantitu podzemních vod v dané oblasti tak má spíše globální modelování hydrologické a hydrogeologické situace v celém širokém prostoru údolní nivy Labe ovlivněné otevřením

soustavy mnoha pískoven a to i ve vztahu zejména k hromadnému vodohospodářskému využívání oblasti, než se danou situací zabývat lokálně, dílčím způsobem. Dílčím způsobem je však možné ovlivňovat kvalitu podzemních vod a to především s ohledem na skutečnost, že otevřením hladiny podzemní vody zde dochází k mírně bezprostřednějšímu styku s povrchově používanými kontaminanty. Především je tak nutné zajistit optimální a šetrné nakládání se všemi nebezpečnými látkami sloužícímu k provozu pískovny. Jejich způsob používání stanovit vypracováním provozního řádu pískovny a pravidla stanovená tímto řádem důsledně a pravidelně kontrolovat. V provozním řádu pískovny je dále nutné specifikovat soubor opatření a činností, bránících vzniku havárií spojených s únikem ropných látek, a v případě vzniku havárie zajistit okamžitou sanaci a dekontaminaci zemin a vody v úplném rozsahu havárie. Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v prostoru těžebny během její přípravy a při vlastní těžební činnosti musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytně nutné bude provádět jejich pravidelné kontroly, zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude nutné kontaminovanou zeminu neprodleně odstranit a uložit na místo zajištěné a v těžebně předem určené k těmto účelům.

Vlivy na vodohospodářské využívání oblasti

Zájmový prostor odtěžovaného prostoru pískovny se nachází v S okrajové zóně PHO 2. stupně vnější JÚ Hrobice – Čeperka. Nejbližší vrty tohoto JÚ se nacházejí cca 2,5 km JZ od zájmového prostoru. V přímé linii k tomuto jímacímu území je v první řadě již vytěžený prostor původní Opatovické pískovny a dále rozsáhlý areál elektrárny Opatovice. Ovlivnění jak kvantity, tak i kvality podzemních vod jímaných jímacími vrty v prostoru Hrobice – Čeperka takto velmi omezeným a plošně zanedbatelným záměrem je možné pokládat za nulové a to nejen s ohledem na výše uvedené skutečnosti, ale především z důvodu směru primárního proudění podzemních vod dotčené první mělké zvodně, který přednostně směřuje jiným směrem, tj k JV - přímo k řece Labi. V tomto směru proudění se nenacházejí žádné jiné vodohospodářské zdroje využívající mělké podzemní vody a to ani hromadného ani individuálního zásobování. Nicméně z hlediska obecné ochrany vod je při činnosti pískovny nutné dodržovat opatření pro nakládání s látkami škodlivými pro podzemní vody a používanými pro činnost a provozuschopnost pískovny – viz vlivy na podzemní vody.

Vliv na vrty pozorovací sítě vod mělkého oběhu

Jak bylo uvedeno v bezprostředním okolí záměru a tedy i v jeho ochranném pásmu, které je uvažováno kruhem o poloměru 500 m, se nachází vrt státní pozorovací sítě vod mělkého oběhu, pravidelně monitorovaný ČHMÚ. Jedná se o vrt V 306 – Opatovice hloubky 14,5 m provedený v rámci akce:

V. Plešinger: Zhodnocení hydrogeologických vrtů státní pozorovací sítě v povodí Středního Labe - I (úsek H. Králové – Pardubice) – (Vodní zdroje Praha 1963 – Geofond Praha P 15339).

Bližší údaje o skladbě vrtu ani o údajích v kolísání hladiny evidovaných ČHMÚ se v daném termínu nepodařilo zajistit. Je zřejmé, že vzhledem ke své poloze bude nezávislost pozorování činností těžebny ovlivněna, tak tomu ale bylo již i v minulosti, kdy probíhala těžba v sousední části Opatovického písníku. Naopak z hlediska monitorování kvantity a kvality podzemních vod v aktuálně otevřeném těžebním prostoru je poloha vrtu velmi vhodná

K tomuto vlivu navrhuje následující opatření

Ponechat na straně ložiska přilehlé k elektrárenskému přivaděči ochranný pilíř minimální šířky 50 m. V případě, že by bylo nutné těžbu ještě více přiblížit je nutné negativní vliv posoudit podrobným hydrogeologickým průzkumem s odpovídajícím hydrologickým modelováním konkrétní situace.

Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v prostoru těžebny během její přípravy a při vlastní těžební činnosti musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek; v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude s kontaminovanou zemínou neprodleně naloženo dle zásad nakládání s nebezpečnými odpady. Při parkování budou mechanismy vybaveny úkapovou miskou.

K těžbě štěrkopísků z plovoucích zařízení používat výhradně zařízení na elektrický či jiný „ekologický“ pohon.

Vyloučit vjíždění vozidel do bezprostředního okolí otevřené vodní plochy.

Vypracovat havarijný plán pro případ náhlého znečištění vody ve štěrkovně nebo horninového prostředí v jejím bezprostředním okolí a vytvořit podmínky pro jeho funkční realizaci.

Veškeré opravy, výměny provozních náplní apod. budou prováděny mimo prostor těžebny (např. v technickém a strojním zázemí těžební organizace v Pohřebačce).

V rámci těžebny a těžby nebudou skladovány žádné látky nebezpečné vodám.

1.5 Vlivy na půdu

V rámci uvažovaného záměru se jedná o již provedený zábor 7,1985 ha zemědělské půdy vedené jako orná. Jde o trvalý negativní vliv, který však vyplývá ze současného stavu upřednostnění priorit zemědělského hospodaření v celém evropském sektoru. Trvalá ztráta zemědělské půdy bude částečně eliminována průběžnými a zejména konečnou rekultivací vytěženého prostoru a příslušnou finanční kompenzací státu ve formě poplatků za odvod půdy ze ZPF. Podstatnou skutečností je, že střet zájmu s ochranou ZPF byl s příslušnými orgány již vyřešen, když plocha pozemku p.č. 1516/2 je zcela odňata z ochrany ZPF a příslušné odvody jsou již hrazeny a to z plochy celého pozemku.

1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Vytěžení ložiska nebude mít žádný vliv na podložní křídové horninové prostředí, neboť toto nebude těžbou dotčeno. Těžbou však dojde k nenávratné ztrátě části kvartérních zemin v celé ploše vytěženého ložiska. Ztráta tohoto přírodního zdroje je však vlastním cílem těžby jako ekonomické aktivity, poskytující v dnešní době nenahraditelnou stavební surovinu. Z dalších přírodních zdrojů dojde ke střetu s podzemními a povrchovými vodami v daném prostoru – vlivy na tyto přírodní zdroje jsou popsány v kapitole D.1.3. Celkově je tedy možno označit ovlivnění horninového prostředí a přírodních zdrojů za malé a nevýznamné.

1.7 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Během botanického průzkumu nebyl zjištěn žádný chráněný druh rostliny dle vyhlášky č. 395/92 Sb., jejich výskyt vzhledem k charakteru zájmové lokality je možno vyloučit. Vyskytující se druhy patří mezi běžné a velmi hojné v širokém okolí zájmové lokality. Dřeviny podél polní cesty by měly být zachovány.

Během zoologického průzkumu byli zjištěny dva chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/92 Sb. v kategorii ohrožený: břehule říční (*Riparia riparia*) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*). Rozšíření těžby nebude mít na uvedené druhy negativní vliv. U břehule říční naopak vzniknou další hnízdní podmínky tj. nové kolmé stěny, které tento druh potřebuje ke hnízdění. Zvětšením vodní plochy, na kterou je vázán vodní hmyz, jim bude také nabídnuta větší potravní nabídka, totéž platí i pro vlaštovku obecnou. Plánované rozšíření těžby vzhledem k velikosti nebude mít vliv na vyskytující se ostatní druhy živočichů, jde o druhy velmi hojné a vyskytující se v nejbližším okolí. Rozšíření těžby nebude mít vliv na migrační propustnost.

V rámci opatření by bylo vhodné okraje dobývacího prostoru ozelenit, preferovat především keřové patro (růže šípková, slivoň trnka atd. – vytvoření hnízdních podmínek, potravní nabídka, úkryt). V některých místech ponechat kolmé stěny z důvodu hnízdění břehule říční, nesvahovat!!!

K tomuto vlivu navrhuje následující opatření:

V případě zahnízdění břehule říční (ohrožený druh) v těžební stěně je nutné těžbu přemístit do jiné části dobývacího prostoru a postupovat v souladu s legislativou (žádost dle zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) a dle podmínek stanovených příslušným úřadem.

V rámci rekultivace okraje dobývacího prostoru ozelenit, preferovat především

keřové patro (růže šípková, slivoň trnka atd.) V některých místech ponechat kolmé stěny z důvodů hnízdění břehule říční.

Rozšíření těžby nebude mít vliv na evropsky významnou lokalitu Orlice a Labe. Mezi rozšířením těžby a uvedenou lokalitou se již nachází využívaný těžební prostor, který nemá negativní vliv na uvedenou lokalitu a její cílové druhy. Lze předpokládat, že po ukončení těžby, kdy dojde k zarybnění lokality, postupnému zarůstání vodními a mokřadními rostlinami, bude tato lokalita součástí teritoria vydry říční a také sem bude zaletovat klínatka rohatá z důvodu potravní nabídky.

Rozšíření těžby nebude mít vliv na chráněné území Přírodní památka Hrozná. Mezi rozšířením těžby a uvedenou lokalitou se již nachází využívaný těžební prostor, který nemá negativní vliv na uvedenou lokalitu.

Zájmová lokalita se nachází mimo jakýkoli prvek (biocentrum, biokoridor, interakční prvek) územního systému ekologické stability. Východně od lokality se nachází nadregionální biokoridor, kterým je řeka Labe a lokální biocentrum Hrozná..

Rozšíření těžby nebude mít vliv na nadregionální biokoridor Labe a také na lokální biocentrum Hrozná. Mezi zájmovou lokalitou a uvedenými složkami územního systému ekologické stability se nachází současný dobývací prostor, kde probíhá těžba.

1.8 Vlivy na krajinu

Vzhledem k již probíhající těžební činnosti, umístění komunikací a přístupových cest v okolí zájmové lokality se významné vlivy na krajinu neočekávají.

Vliv na krajinný ráz

Uvažovaný záměr je realizován mimo návaznost na zastavěné území obce Opatovice nad Labem, do doposud nezastavěného území využívaného jako technické zázemí stávající těžebny.

V kontextu základních aspektů ovlivnění krajinného rázu je možno konstatovat, že:

1. Vznik nové charakteristiky území

Záměr bude realizován na ploše cca 2,022 ha, (cca 1,0 ha ročně).

Záměrem vzniká nová charakteristika území na dobu několika let - tedy od skrývky zemin až do doby rekultivace. Současná charakteristika bude nahrazena otevřenými plochami štěrkopísku postupně zavodněnými. V daném kontextu jde o vliv nepříznivý, ale s nízkou mírou významnosti (viz další aspekty v kontextu změny poměru krajinných složek).

2. Změna poměru krajinných složek

Záměr znamená změnu v parametrech negativních krajinných složek tím, že negativní krajinnou složku orné půdy nahrazuje na dobu několika let v plném rozsahu negativní krajinnou složkou těžebny štěrkopísku.

V daném kontextu je možno doložit určité snížení míry nepříznivosti vzniku nové charakteristiky území v souvislosti s požadavkem osázení svahů vytěženého prostoru keřovou a stromovou zelení.

3. Ovlivnění vizuálních vjemů

Jedná se o povrchovou těžbu štěrkopísku s možnými nízkými skládkami zemin a štěrkopísku, které však budou realizovány převážně pod úrovní stávajícího terénu.

Nepředstavuje realizaci záměru s výškově dominujícími objekty, ani se nenachází v pohledově významné poloze určující krajinný ráz s možností snížení hodnoty krajinného rázu.

Pohledově významná osa na areál se nachází především od severozápadu – ze silnice I/37 Hradec Králové - Pardubice.

Nové plochy těžby štěrkopísku jsou většího měřítka, plynule však navazují na okolní zemědělské pozemky a zejména na rekultivované vytěžené části ložiska.

Měřítka by mohlo být spíše ovlivněno areálem těžebny jako celku, poněvadž areál při koncentraci prostoru působí jako kompaktní celek středního měřítka. Vlivy v tomto kontextu je možno hodnotit jako mírně nepříznivé, s nižší mírou významnosti.

Určujícím aspektem je však absence výškových dominant. V tomto kontextu záměr nebude vytvářet novou pohledovou dominantu ve velmi blízkých pohledech, zejména od severozápadu ze silnice I/37 Hradec Králové - Pardubice.

Dálkové pohledy - Nový areál nevytvoří novou bodovou dominantu a nemůže znamenat oslabení pohledového vjemu zástavby okolních obcí. Nejvýznamnější dálkový pohled – od severozápadu od zástavby obce Opatovice nad Labem je významně utlumen existencí stávající vzrostlé zeleně lemující silnici I/37, která téměř plně kryje pohled na prostor těžby – viz fotodokumentace.

1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Uvažovaný záměr nebude mít žádný významný vliv na hmotný majetek ani kulturní památky. Vzhledem k těžbě dochází k vysoké pravděpodobnosti archeologických nálezů a narušení archeologických situací. Proto je nutné při zemních pracích a těžbě dodržovat i nadále všechny platné zásady památkové péče.

V rámci oznamovaného záměru nejsou navrženy v zájmové lokalitě žádné demolice.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vzhledem k charakteru záměru tj. pokračování ve stávající těžební činnosti o stejné kapacitě se rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci nemění oproti stávajícímu stavu.

Pokračováním těžební činnosti v zájmové lokalitě s využitím stávající technologie těžby a úpravy vytěžené suroviny a způsobu těžby (těžba z vody) nedojde k významnému nárůstu dopravy, prašnosti, hlučnosti ani k žádnému ovlivnění okolní zástavby (nejbližší zástavba je vzdálena cca 300 - 400 m).

Lze předpokládat, že pokračování těžební činnosti nepřinese navýšení ani zhoršení současných parametrů zátěží vůči okolí.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Možné významné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice nepřipadají v úvahu.

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

Pro fázi přípravy:

V dalších stupních přípravy stanovit konkrétní shromažďovací místa, prostředky a systém pro sběr, odvoz a zneškodnění odpadů kategorie N a pro ostatní látky škodlivé vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci výstavby. To se týká nejen odpadů při výstavbě vzniklých, ale i odpadů případně nalezených při výstavbě.

Citlivě stanovit místa přechodných deponií půdy, výkopových materiálů respektive materiálů z demolic; preferovat systém bez meziskládek; deponie skrývkových materiálů, které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skrývky budou osety travinami, aby nedošlo k zaplevelení pozemků.

Při obměně manipulačních a přepravních prostředků upřednostnit prostředky splňující emisní úroveň EURO 4 nebo alespoň EURO 3.

Vypracovat havarijný plán pro případ náhlého znečištění vody ve štěrkovně nebo horninového prostředí v jejím bezprostředním okolí a vytvořit podmínky pro jeho funkční realizaci.

Ponechat na straně ložiska přilehlé k elektrárenskému přivaděči ochranný pilíř minimální šířky 50 m. V případě, že by bylo nutné těžbu ještě více přiblížit je nutné negativní vliv posoudit podrobným hydrogeologickým průzkumem s odpovídajícím hydrologickým modelováním konkrétní situace.

V rámci rekultivace okraje dobývacího prostoru ozelenit, preferovat především keřové patro (růže šípková, slivoň trnka atd.) V některých místech ponechat kolmé stěny z důvodů hnízdění břehule říční.

Pro fázi provozu

Při výstavbě budou respektovány požadavky nařízení vlády č. 502/2000, tj. zejména omezení hlučných prací na dobu od 7 do 21 hod a respektování hlukových limitů pro stavební práce dle uvedeného nařízení.

Při skrývce, manipulaci se suchými substráty a při dopravě je třeba vhodnými technickými opatřeními (skrápění, zatravnění dočasných skládek zemin, zaplachtování přepravních vozidel) minimalizovat sekundární prašnost

V případě zahnízdění břehule říční (ohrožený druh) v těžební stěně je nutné těžbu přemístit do jiné části dobývacího prostoru a postupovat v souladu s legislativou (žádost dle zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) a dle podmínek stanovených příslušným úřadem.

Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v prostoru těžebny během její přípravy a při vlastní těžební činnosti musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek; v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude s kontaminovanou zemínou neprodleně naloženo dle zásad nakládání s nebezpečnými odpady. Při

parkování budou mechanismy vybaveny úkapovou miskou.

K těžbě štěrkopísků z plovoucích zařízení používat výhradně zařízení na elektrický či jiný „ekologický“ pohon.

Vyloučit vjíždění vozidel do bezprostředního okolí otevřené vodní plochy.

Veškeré opravy, výměny provozních náplní apod. budou prováděny mimo prostor těžebny (např. v technickém a strojním zázemí těžební organizace v Pohřebačce).

V rámci těžebny a těžby nebudou skladovány žádné látky nebezpečné vodám.

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

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současnými znalostmi. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Přitom při praktickém ověřování těchto metod je možno nalézt chybu do 20 % u modelování znečištění ovzduší a do 2 dB u hluku.

Botanické a zoologické posouzení bylo provedeno v podzimním a jarním aspektu 2005 - 2006 a také bylo využito literárních zdrojů. Sledována byla nejen samotná lokalita, kde bude probíhat těžba, ale pozornost byla věnována také významným lokalitám, které se nacházejí v relativní blízkosti plánované těžby (EVL Orlice a Labe, PP Hrozná).

E. Porovnání variant řešení záměru

Oznamovaný záměr nepředpokládá více variant.

F. Doplnující údaje

Grafická a fotografická část dokumentace je uvedena v příloze.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Oznamovaný záměr je prakticky pokračováním těžební činnosti na nevýhradním ložisku štěrkopísků v rámci k.ú. Opatovice nad Labem, p.p.č.1516/2 a to po provedení schválení tzv. Plánu využití ložiska a vydání povolení k provádění činnosti prováděné hornickým způsobem (OBÚ Trutnov).

Nevýhradní ložisko štěrkopísků je součástí pozemku a není zařazeno do státní bilance nerostných surovin ČR a není vedeno v registru ložisek u Geofondu ČR jako ložisko výhradní.

Nevýhradní ložisko štěrkopísků je (podle §7 Horního zákona) je součástí pozemku a není zařazeno do státní bilance nerostných surovin ČR a není vedeno v registru ložisek u Geofondu ČR jako ložisko výhradní. Vlastníkem pozemku je těžební organizace.

Ložisko jako celek bylo vytipováno těžební organizací v rámci pokračování dřívější těžební činnosti v 60 – 70 letech minulého století. Štěrkopísková vrstva nacházející se na území k.ú. Opatovice nad Labem nebyla prozkoumána státním geologickým průzkumem a nebyly zde vyhodnoceny bloky zásob a tudíž se jedná o ložisko nevýhradní.

Oznamovaný záměr těžby štěrkopísku představuje plošný posun těžebny v rámci p.p.č.1516/2 severozápadním směrem od již vytěženého ložiska k vodnímu přivaděči pro elektrárnu Opatovice. Dojde tak k uzavření a odtěžení celé plochy štěrkopískové hmoty v rámci k.ú. Opatovice nad Labem.

Plánovaná těžební činnost v rámci požadované plochy se oproti již schválené výši těžby v současnosti nemění a zůstává na stejné výši tj. maximální roční těžba: 65 000 m³/rok, tj. cca 100 000 tun/rok. Tato hodnota je maximální hodnotou, na kterou jsou určeny a vypočteny veškeré parametry činnosti. Dle zkušenosti z dlouholeté těžební činnosti a ze zkušenosti s pohybem odbytu je možné předpokládat, že maximální roční těžba bude naplňována z cca 75%. Hodnota maximální roční těžby je volena v takovém množství těžené suroviny, které je možné v rámci technického a technologického vybavení těžebny realizovat.

Plocha záměru je určena hranicemi pozemkové parcely 1516/2, což představuje rozšíření původní povolené plochy těžby o 2,022 ha. Oznamovaný záměr představuje plošný posun v rámci p.p.č.1516/2 směrem severozápadním k vodnímu přivaděči pro elektrárnu Opatovice. Mocnost ložiska je ověřena těžbou a pohybuje se v průměru do 10 m. Kubatura ještě možná k odtěžení v rámci rozšíření je (při odečtení suroviny zůstávající v závěrných svazích) v hodnotě cca 200 000 m³.

Předpokládaný roční postup těžby je plánován na plochu do cca 1 ha s ohledem na mocnost suroviny (očekávaná mocnost suroviny je 8 – 12 m).

- | | |
|---|---|
| - maximální roční těžba | 100 000 tun/rok , 65 000 m ³ |
| - plocha plánovaného rozšíření | 2,022 ha |
| - roční postup těžby | do 1 ha |
| - plocha p.p.č. 1516/2 je odňata a odvody se platí z celé parcely již v současnosti | |

Oznamovaný záměr je pokračováním dlouholeté (desetiletí) těžební činnosti v rámci k.ú. Opatovice nad Labem, kdy již došlo k narovnání všech střetů zájmů ohledně orgánů a organizací hájících státní zájmy (vodohospodáři, ochrana ZPF, ochrana LPF, archeologický

průzkum, doprava, správci sítí atd.). Z hlediska vlastnictví pozemků, popř. jejich pronájmů lze konstatovat, že zájmová plocha pro pokračování těžební činnosti je v současné chvíli majetkoprávně ošetřena.

Dopravní situace byla vyřešena rovněž již v minulosti a to vybudováním příjezdové komunikace podél státní silnice I/37 Hradec Králové – Pardubice s výjezdem na sjezdové křižovatce u Elektrárny Opatovice. Toto dopravní řešení bude i nadále využíváno pro oznamovaný záměr pokračování těžby.

Vlastní těžební činnost spočívá v postupném odtěžování naakumulované štěrkopískové hmoty, která byla geologickým průzkumem určena, vyhledána a početně a plošně vymezena a vydaným rozhodnutím o změně využití území a povolením těžby určena k vydobytí. Vlastní činnost prováděná hornickým způsobem započne prováděním skrývkových a přípravných prací a bude pokračovat naplňováním závěrů povolené těžební činnosti, úpravou a zušlechťováním vytěžené suroviny.

Přípravné práce jsou ukončeny z hlediska technického a technologického zázemí těžebny a sociálního zázemí. Zbývající přípravné práce spočívají v provádění archeologického výzkumu před provedení konečných skrývek.

Skrývkové práce budou prováděny vždy v ploše p.p.č. 1516/2 a jedná se o skrytí zbylé plochy a to cca 1 ha. Z plochy rozšíření záměru (cca 2,022 ha) je již cca 1,02 ha skryto a je zde rozmístěno sociální a technické zázemí a také technologická linka úpravny.

Přípravné a skrývkové práce budou prováděny pomocí dozerů, zemních strojů, nákladních automobilů a pomocných mechanismů.

Systém techniky, technologie a úpravy vytěžené suroviny zůstává neměnný oproti stávajícímu stavu. Jedná se o klasickou těžbu z vody pomocí stroje umístěného na vodě – plovoucího korečkové bagru na el. pohon. Tímto bagrem je surovina dopravována na břeh, kde dojde k 24-ti hodinovému odkapání vody a poté je nakládána na nákladní automobily a převážena do úpravárenského centra, kde bude prováděna finální úprava a zušlechťování vytěžené suroviny. Ta bude spočívat v separaci jednotlivých frakcí na schválených úpravárenských zařízeních. Tato metoda zaručuje na jedné straně dosažení kvalitativních požadavků na finální produkty a na druhou stranu značnou minimalizaci zátěže životního prostředí s ohledem na prašnost.

Finální produkty z třídícího zařízení, které je semimobilní, budou pomocí pásových dopravníků ukládány na deponie a odtud expedovány zákazníkům.

Při těžbě bude využito následujících strojů a mechanismů:

- těžební stroj – plovoucí korečkový bagr, umístěný na vodě
- dozery (při potřebném přihrnování, úprava terénu)
- zemní stroje (těžba a nakládka) – nakladače, rypadla
- nákladní automobily (převoz suroviny ke zpracování a expedici)
- pomocné mechanismy (UDS ke svahování atd.)

Poslední fází činnosti v zájmovém prostoru bude rekultivace a sanace vytěžené plochy, která bude probíhat v souběhu s těžební činností. Plánuje se provádět jako doposud (osvědčený a léta používaný postup). tj. po provedení odtěžení štěrkopískové hmoty dojde k vytvoření

závěrných svahů a tyto jsou po té osázeny keřovým a stromovým patrem podle schváleného Plánu rekultivace.

Vznikne tak vodní plocha na cca 85% plochy p.p.č. 1516/2 a zbylá část bude tvořena právě závěrnými svahy osázenými stromovým a keřovým patrem.

Předpoklad započetí resp. pokračování oznamovaného záměru je v systému kontinuálního přechodu činnosti tj. těžby štěrkopísku z povolené plochy k těžbě do nově plánované plochy těžební činnosti a to od data cca I. čtvrtletí roku 2007.

Ukončení činnosti, vzhledem k rozsahu záměru, předpokladu odbytu a dalším omezujícím faktorům, nelze přesněji stanovit, a proto je plánováno do ukončení těžby naplánovaných zásob, tj. do vytěžení zásob plánovaných v Plánu využití ložiska a sanace a rekultivace plánované plochy záměru.

V rámci uvažovaného záměru se jedná o postupný zábor cca 2,022 ha zemědělské půdy (již vyjmuté ze ZPF), která bude postupně rekultivována a vytvořena tak vodní plocha.

Nároky na vodu, surovinové a energetické zdroje a dopravní a jinou infrastrukturu jsou zanedbatelné.

Emise do ovzduší se projeví zejména v emisi tuhých znečišťujících látek z manipulace se štěrkopískem ve vlastním lomu a v emisí oxidů dusíku z provozu nakladače a navazující dopravy.

Z hlediska vlivů na obyvatele lze konstatovat, že předpokládaný provoz plošně posunuté těžebny štěrkopísku v k.ú. Opatovice nad Labem s navazující dopravou vytěžené suroviny nijak výrazně neovlivní stávající hlukovou situaci a v žádném případě nepovede k překročení platných hlukových limitů v dané lokalitě.

Z hlediska vlivů na obyvatelstvo nedojde k ovlivnění zdravotního stavu ani pohody obyvatel. Přesunem těžby se pouze změní pole velmi nízkých koncentrací škodlivin a hladin hluku.

Z hlediska vlivů na povrchové a podzemní vody byla stanovena řada kompenzačních opatření vedoucích k minimalizaci možných vlivů.

Další vlivy na faunu, flóru, ekosystémy, krajinu, hmotný majetek a kulturní památky jsou minimální, resp. nulové.

H. Příloha

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.
2. Vyjádření příslušného orgánu ochrany přírody z hlediska vlivu na prvky soustavy NATURA 2000
3. Situace záměru + ÚSES
4. Chráněná území
5. Fotodokumentace
6. Hluková studie
7. Biologické posouzení
8. Geologická a hydrogeologická rešerše

Datum zpracování dokumentace: 10.06.2006

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

RNDr. Vladimír Ludvík – zpracovatel oznámení



- držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku dle §19 a §24 zák. č. 100/2001 Sb.
- č. osvědčení 5278/850/OPV/93

Bydliště: Šafaříkova 484, 500 02 Hradec Králové

tel: 498500363, 603224626, fax: 498500320, e-mail: ekoteam@wo.cz

Ing. Michal Plodek – vlivy hluku

Bydliště: Jiřího Purkyně 492, 500 02 Hradec Králové

tel: 498500363, e-mail: ekoteam@wo.cz

Mgr. Jiří Reil – vlivy na přírodu

Bydliště: Srch 26

tel.: 604 160 949

Ing. Petr Čihák – vlivy na vodu, půdu a horninové prostředí

Bydliště: Vysokomýtská 716, 565 01 Choceň

tel.: 465 472 958, 605 522 424, e-mail: ing.cihak@seznam.cz

Věc:

Souhlas

Na základě titulu správce katastrálního území Opatovice nad Labem a jako Obec Opatovice nad Labem a na základě našich vyjádření a souhlasů z 24.3.1999 č.j. 1999/00213 a 1999/00214 s provedením odnětí ze ZPF, s vydáním územního rozhodnutí a s prováděním těžební činnosti v rámci p.p.č. 1516/2 v k.ú. Opatovice nad Labem

v y d á v á m (e)

toto písemné vyjádření, ve kterém souhlasím/nesouhlasím^{*)}:

- s vypracováním Studie vlivu na životní prostředí dle zákona č.100/2001 Sb. ve znění platných předpisů pro možnost pokračování těžební činnosti v rámci vydaného územního rozhodnutí

- souhlas vydávám s ohledem na schválenou územně plánovací dokumentaci obce Opatovice nad Labem, kde je provozovaný prostor p.p.č. 1516/2 v k.ú. Opatovice nad Labem určen k vytěžení, provedení sanace a rekultivace.


Tento souhlas je vydáván pouze pro potřeby žadatele t.j. těžební organizace AGRODRUŽSTVO KLAS Křížek, Křížek č.p. 102, 533 44 Staré Žánovice, popřípadě odpovědné osobě, provádějící projekční činnost v rámci územního rozhodnutí a p.p.č. 1516/2 - Ing. Petr Moravčík, Horova 824/17, Hradec Králové, PSČ 500 02.

Tento souhlas je vydáván pouze k účelu výše uvedenému a netze jej použít k účelu jinému.

V případě použití tohoto souhlasu jiným subjektem mimo výše uváděný, popř. k jinému účelu, považujte tento souhlas za neplatný.

^{*) uvedení se škrtátek, uzavření odškodnětí plámen!}

V Opatovicích nad Labem, dne: 13.6. 2006


podpis
OBEC
OPATOVICE nad Labem
533 48
42



PARDUBICKÝ KRAJ
Krajský úřad
odbor životního prostředí a zemědělství

Vše dopis za dne: 31. 5. 2006
Nebe značka: 28217/2006/OZPZ/SJ
Vyřizuje: Ing. T. Šigf
Linka: 474

Ekoteam
RNDr. Vladimír Lůdvík
Veverkova 1343
500 02 Hradec Králové

V Pardubicích 7. 8. 2006

Záměr „Pokračování těžby na nevýhradním ložisku šterkopísku v k. ú. Opatovice nad Labem“ - stanovisko.

Krajskému úřadu Pardubického kraje byla dne 31. 5. 2006 doručena žádost o vydání stanoviska dle ustanovení § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) k záměru „Pokračování těžby na nevýhradním ložisku šterkopísku v katastrálním území Opatovice nad Labem“.

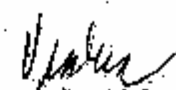
Předmětem záměru je pokračování těžby šterkopísku na pozemku p. č. 1516/2 v katastrálním území Opatovice nad Labem. Těžební organizace (AGRODRUŽSTVO KLAS – IČ 80916820) v rámci tohoto ložiska prováděta již dříve těžební činnost. Vlastní činnost spočívá v postupném odtězování nahromaděné šterkopískové hmoty, která byla geologickým průzkumem určena, vyhledána a početně a plošně vymezena a vydaným rozhodnutím o změně využití území a povolením těžby určena k vydobytí.

V předmětné věci vydává Krajský úřad Pardubického kraje jako příslušný orgán dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona toto stanovisko:

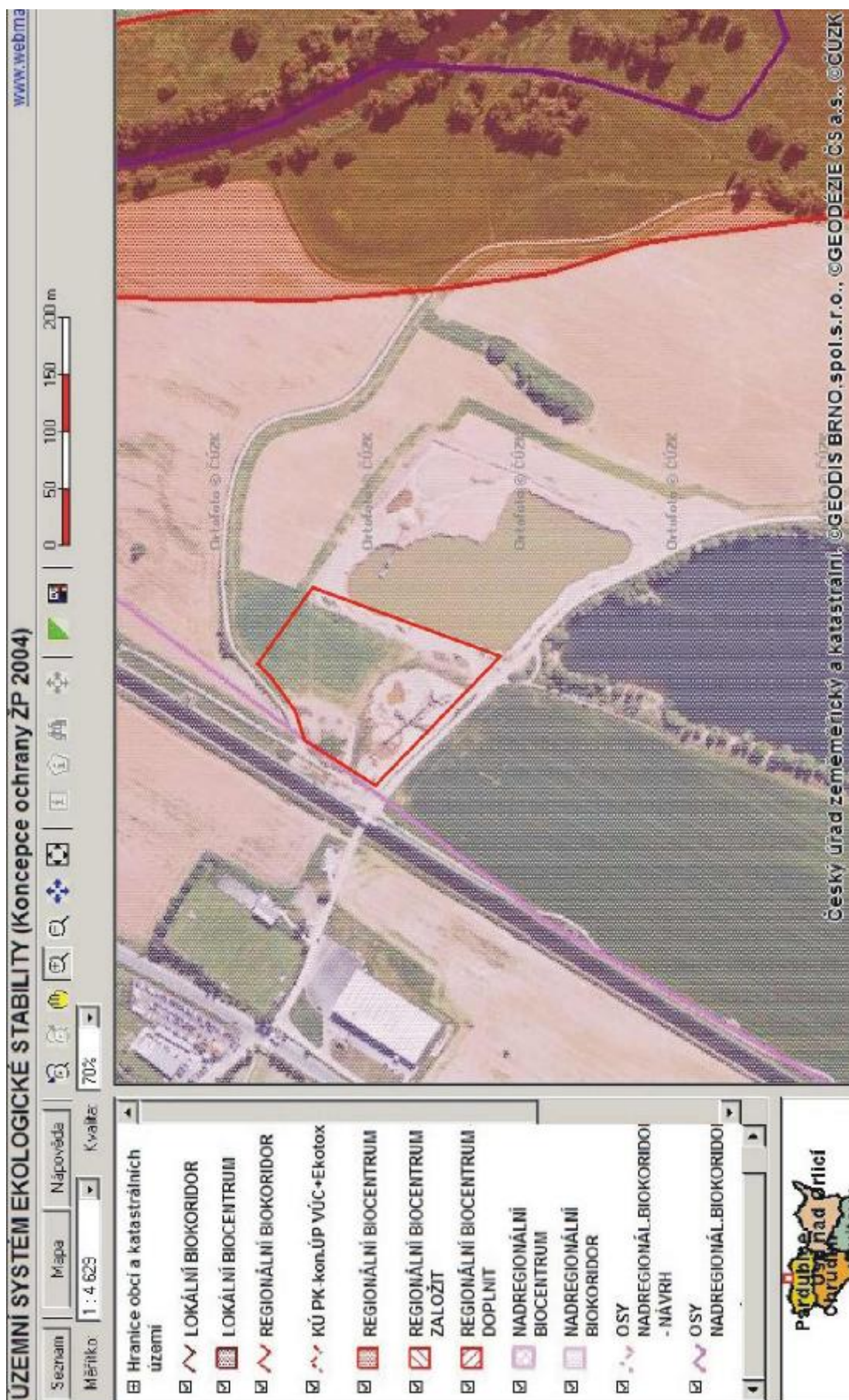
Předložený záměr nemůže mít významný vliv na vymezené ptáčí oblasti ani na evropsky významné lokality navržené ke dni 7. 8. 2006.

Toto stanovisko nenahrazuje stanoviska, vyjádření či rozhodnutí, vydávaná podle ustanovení jiných paragrafů zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, nebo jiných zákonů.

KRAJSKÝ ÚŘAD
PARDUBICKÉHO KRAJE
Kamenického nám. 125
532 11 Pardubice
odbor životního prostředí a zemědělství


Ing. Josef Hejduk
vedoucí odboru
v zastoupení RNDr. Vladimír Vrána

Situace záměru + ÚSES



Fotodokumentace



Těžební zázemí



Plovoucí korečkový bagr



Západní část uvažovaného záměru



Přivaděč opatovické elektrárny, horkovod, komíny elektrárny