



geologie, ekologie, těžební servis

Korunovační 29, 170 00 Praha 7

tel.: 233 370 741, email: get@get.cz

## OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

podle § 6 zákona č. 100 / 2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

S OBSAHEM A ROZSAHEM PODLE PŘÍLOHY Č. 4

NÁZEV

### STANOVENÍ DOBÝVACÍHO PROSTORU BOHUŠOVICE NAD OHŘÍ

OZNAMOVATEL

**Labské štěrkopísky a beton s.r.o.**

**Odpovědný řešitel:** Mgr. Jiří Bělohávek

**Datum:** leden 2005

**Výtisk číslo:** 1

**Zakázka č.:** 02/26

**ŘEŠITELSKÝ KOLEKTIV**

ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL:

MGR. JIŘÍ BĚLOHLÁVEK

*autorizace ke zpracování dokumentace a posudku  
rozhodnutí MŽP ČR č.j. 13817/2474/OIP/03*

SPOLUPRACOVALI :

RNDR. BOHUMIL BROŽ (grafické výstupy)

ING. JAN DŘEVÍKOVSKÝ (sanace a rekultivace)

MGR. LUKÁŠ KLOUDA (vyhodnocení vlivů)

MGR. LUDĚK SISR (surovinová problematika, geologie)

RNDR. JIŘÍ SPUDIL (surov. problematika, geologie)

VLADIMÍRA TROJÁNKOVÁ (údaje o stavu ŽP, grafické  
výstupy)

ING. MONIKA ZEMANCOVÁ (zpracování oznámení)

AUTOŘI ODBORNÝCH STUDIÍ:

MGR. TOMÁŠ BARTONIČKA, Ph. D.(zoologický  
průzkum)

ING. IRENA ČERMÁKOVÁ (hluková studie)

JAN HENDRYCH, DIPL. L. A. (krajina, krajinný ráz)

RNDR. IVAN KOROŠ (hydrogeologie)

RNDR. JIŘÍ KOS (zdravotní rizika)

ING. RADEK PŘÍLEPEK (rozptylová studie)

ING. BARBORA VLACHOVÁ (botanický průzkum)

DATUM ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE: ÚNOR 2005

G E T S.R.O.

KORUNOVAČNÍ 29, 170 00 PRAHA 7

TEL.: 233 370 741

GET@GET.CZ

WWW.GET.CZ

**OBSAH**

<b>ČÁST A</b> .....	<b>6</b>
<b>ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b> .....	<b>6</b>
1. OBCHODNÍ FIRMA.....	6
2. IČO.....	6
3. SÍDLO.....	6
4. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE.....	6
<b>ČÁST B</b> .....	<b>7</b>
<b>ÚDAJE O ZÁMĚRU</b> .....	<b>7</b>
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	7
II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	14
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	25
<b>ČÁST C</b> .....	<b>35</b>
<b>ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ</b> .....	<b>35</b>
1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	35
2. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	39
3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ.....	48
<b>ČÁST D</b> .....	<b>49</b>
<b>ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	<b>49</b>
I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	49
2. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRANIČNÍCH VLIVŮ.....	68
3. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH.....	70
4. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	71
5. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ.....	75
6. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE.....	77
<b>ČÁST E</b> .....	<b>78</b>
<b>POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU</b> .....	<b>78</b>
<b>ČÁST F</b> .....	<b>78</b>
<b>DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE</b> .....	<b>78</b>
1. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ.....	78
2. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE.....	78
<b>ČÁST G</b> .....	<b>79</b>
<b>VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU</b> .....	<b>79</b>
<b>ČÁST H PŘÍLOHA</b> .....	<b>82</b>
<b>PODKLADY A POUŽITÁ LITERATURA</b> .....	<b>83</b>

**SEZNAM TABULEK V TEXTU**

Tabulka č. 1: Seznam souřadnic vrcholů DP Bohušovice nad Ohří.....	7
Tabulka č. 2: Etapizace těžby a plánované termíny dotěžení.....	13
Tabulka č. 3: Seznam dotčených pozemků .....	14
Tabulka č. 4: Přehled zastoupení jednotlivých druhů pozemků v rámci navrhovaného DP Bohušovice nad Ohří..	15
Tabulka č. 5: Přehled zásob štěrkopísku na Terezínsku a v jednotlivých podoblastech .....	16
Tabulka č. 6: Přehled provedených průzkumných děl na lokalitě a blízkém okolí .....	18
Tabulka č. 7: Bloky zásob - skryvky, výklizy, zásoby .....	18
Tabulka č. 8: Základní technologické parametry .....	19
Tabulka č. 9: Stávající intenzita dopravy na dotčených komunikacích .....	26
Tabulka č. 10: Navýšení intenzity dopravy na dotčených komunikacích .....	26
Tabulka č. 11: Předpokládané druhy odpadů s nimiž bude nakládáno .....	27
Tabulka č. 12: Používaná mechanizace v lomu s akustickými parametry .....	29
Tabulka č. 13: Maximální hlukové imise za období realizace záměru v referenčních výpočtových bodech.....	30
Tabulka č. 14: Hluková imise v referenčních bodech .....	32
Tabulka č. 15: Hladiny podzemních vod zjištěné při ložiskovém průzkumu.....	41
Tabulka č. 16: Údaje o evidovaných studnách z měření provedeného 8.9.2003.....	42
Tabulka č. 17: Ochranná pásma .....	46
Tabulka č. 18: Přehled vlivů záměru v období otvírky, těžby a likvidace ložiska .....	49
Tabulka č. 19: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den .....	51
Tabulka č. 20: Souhrnné výsledky rozptylové studie.....	55
Tabulka č. 22: Vyhodnocení velikosti a celkové významnosti vlivů .....	69
Tabulka č. 23: Přehled navržených typů rekultivací .....	74

**SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU**

Obrázek č. 1: Zákres navrhovaného DP Bohušovice nad Ohří a bloky zásob (1 VB, 2VB, 3 VB, 21 VN).....	8
Obrázek č. 2: Zákres polohy DP Bohušovice nad Ohří v rámci hranice předchozího souhlasu pro návrh DP.....	10
Obrázek č. 3: Rozložení expedičních směrů.....	25
Obrázek č. 4: Grafické znázornění hlukové situace – období skryvkových prací – nejméně příznivá situace vzhledem k obci Brňany – hluková pásma .....	30
Obrázek č. 5: Grafické znázornění hlukové situace – období skryvkových prací – nejméně příznivá situace vzhledem k obci Bohušovice nad Ohří – hluková pásma .....	31
Obrázek č. 6: Grafické znázornění hlukové situace v obci Keblice v aktivní variantě - pásma.....	32
Obrázek č. 7: Grafické znázornění hlukové situace v obci Keblice v aktivní variantě - pásma.....	33
Obrázek č. 8: Prvky ÚSES v zájmovém území a jeho nejbližším okolí.....	36
Obrázek č. 9: Znázornění stavu území po sanaci a rekultivaci ve výřezu z mapy 1:25 000 .....	67

**SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK**

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČBÚ	Český báňský úřad
ČHMÚ	Český hydrometeorologický úřad
DP	dobývací prostor
E.I.A., EIA	Enviromental Impact Assessment (hodnocení vlivů na životní prostředí)
FVŽP	Federální výbor pro životní prostředí
HPJ	hlavní půdní jednotka
CHLÚ	chráněné ložiskové území
ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
KKZ	Komise pro klasifikaci zásob
KPZ	Komise pro projekty a závěrečné zprávy
k.ú.	katastrální území
MP MŽP	metodický pokyn Ministerstva životního prostředí
M <sub>s</sub>	silikátový modul
NEL	nepolární extrahovatelné látky
OBÚ	obvodní báňský úřad
OkÚ	okresní úřad
OP	ochranné pásmo
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
POPD, plán OPD	plán otvírky, přípravy a dobývání
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
RŽP OkÚ	referát životního prostředí okresního úřadu
SLP (sycení LP)	stupeň sycení vápnem podle Lea – Parkera
STG	skupiny typů geobiocenů
TNA	těžké nákladní automobily
TKO	tuhý komunální odpad
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond

## ČÁST A

### ÚDAJE O OZNAMOVATELI

#### 1. Obchodní firma

Labské štěrkopísky a beton s.r.o.

*Společnost je vedena u rejstříkového soudu v Ústí nad Labem, spisová značka C. 10061.*

#### 2. IČO

64053440

#### 3. Sídlo

Bohušovice nad Ohří, Masarykova 190, PSČ: 41156

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

Petr Zemánek

Bohušovice nad Ohří, Masarykova 190, PSČ: 41156

Telefon: 602 267 320

## ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

#### 1. NÁZEV ZÁMĚRU

Stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří

#### 2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Plošný rozsah dobývacího prostoru DP Bohušovice nad Ohří:

Plocha =  $\frac{1}{2} S \sum Y_n * (X_n + 1 - X_n - 1)$  Souřadnicový systém: S-JTSK

**Plocha = 476 271,25 m<sup>2</sup> = 0,476271 km<sup>2</sup>**

**Kapacita produkce: 200 000 t/ročně**

Tabulka č. 1: Seznam souřadnic vrcholů DP Bohušovice nad Ohří

Číslo vrcholu	X	Y
1	995 549,55	756 797,50
2	995 560,81	756 786,80
3	995 655,00	756 802,40
4	995 662,50	756 777,30
5	995 676,60	756 774,50
6	995 750,40	756 493,85
7	995 780,26	756 447,28
8	995 809,62	756 447,28
9	995 838,53	756 454,07
10	995 879,15	756 463,61
11	996 054,20	756 626,70
12	996 072,93	756 658,19
13	995 747,50	757 890,76
14	995 741,64	757 898,45
15	995 695,00	757 900,00
16	995 661,70	757 837,90
17	995 618,00	757 795,00
18	995 654,50	757 564,00
B	995 420,00	757 500,00
C	995 560,00	756 975,00
1	995 549,55	756 797,50











#### 3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU (KRAJ, OBEC, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ)


Kraj: Ústecký (kód NUTS CZ 042)

Obec: Bohušovice nad Ohří (IČ ZÚJ 564591)

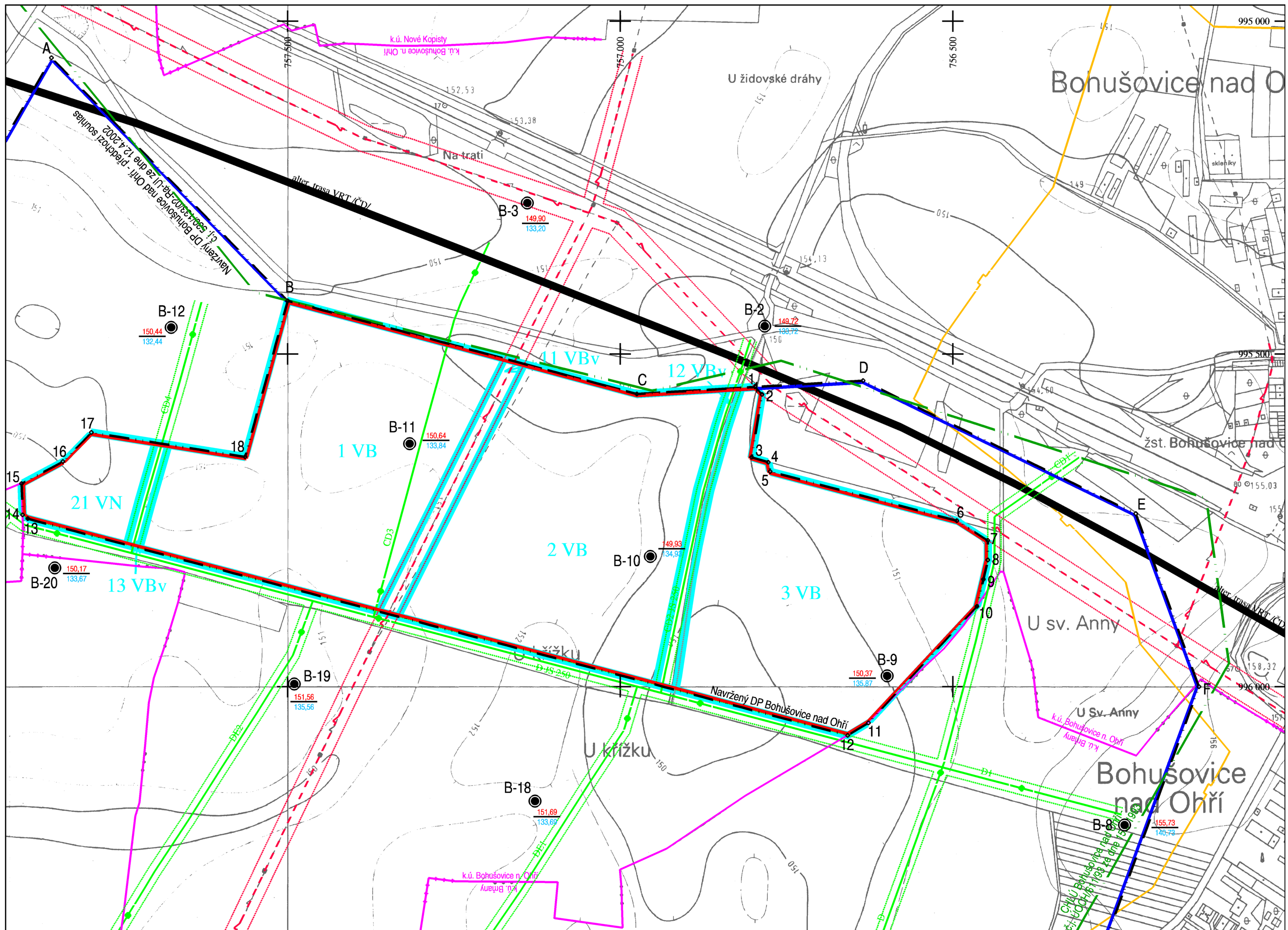
K.ú.: Bohušovice nad Ohří (kód k.ú. 60666)

Vysvětlivky k obrázku č. 1::

-  hranice bloku geologických zásob
- 2 VB** číslo bloku zásob
-  hranice navrhovaného dobývacího prostoru (DP)
-  hranice dané předchozím souhlasem k podání návrhu na stanovení DP
-  hranice chráněného ložiskového území (CHLÚ)
- B-9**  
 ložiskový vrt
-  elektrické vedení a jeho ochranné pásmo
-  řad závlahového systému Ohře I a jeho ochranné pásmo
-  plynovod
-  alternativní trasa vysokorychlostní tratě (VRT) Českých drah
-  hranice katastrálního území

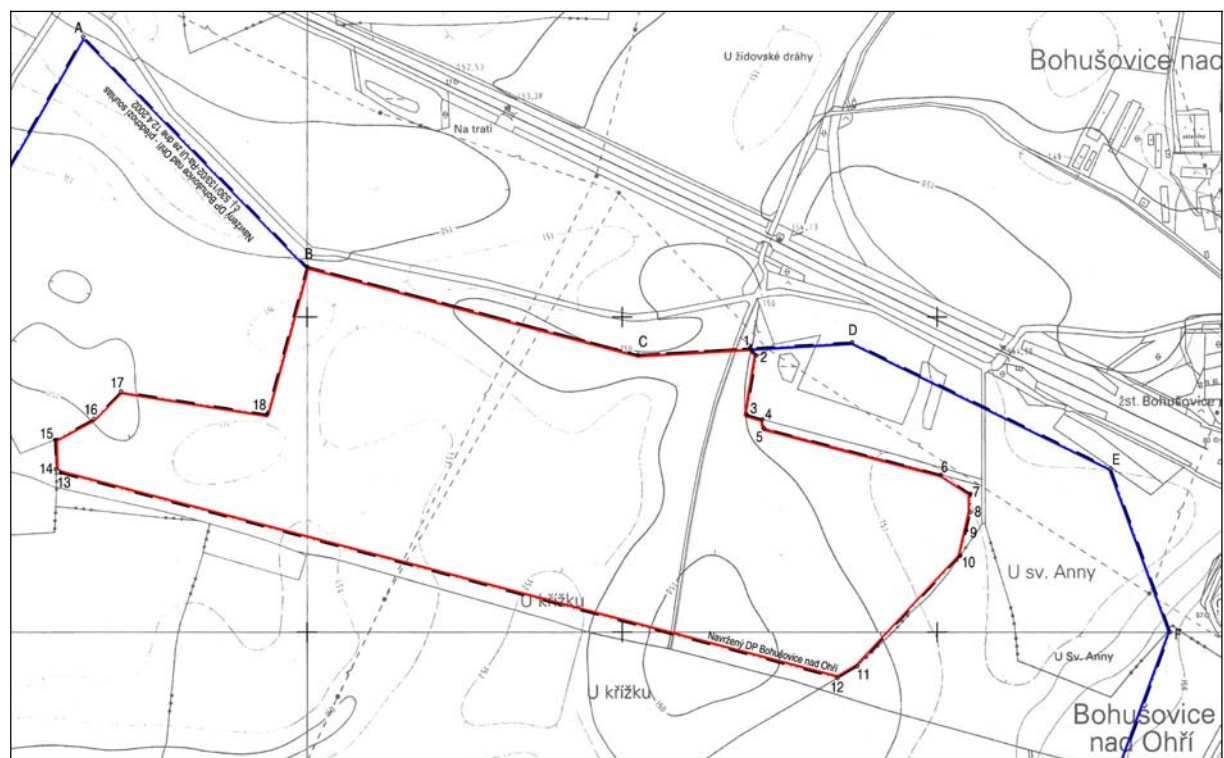
<i>Projektoval</i>	<i>Vypracovali</i>	<i>Schválil</i>	 GET s.r.o. Korunovační 29 170 00 Praha 7
RNDr. T.Pechar	RNDr. J.Spudil, RNDr. B.Brož		
<i>Kraj</i>	<i>Katastrální území</i>	<i>SMO 1 : 5 000</i>	
Ústecký (CZ 042)	Bohušovice nad Ohří (606669)	Litoměřice 2-7, 2-8, 3-7, 3-8	
<b>Investor:</b>	Labské štěrkopísky s.r.o.		
<b>Akce:</b>	Stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří na výhradním ložisku štěrkopísků Bohušovice nad Ohří		
<b>Název přílohy:</b>	<b>Mapa bloků geologických zásob ložiska Bohušovice nad Ohří</b>		
<i>Příloha č.</i>	<i>Měřítko</i>	<i>Datum</i>	<i>Výtisk č.</i>
	1 : 5 000	duben 2004	





Obrázek č. 1: Zákres navrhovaného DP Bohušovice nad Ohří a bloky zásob (1 VB, 2 VB, 3 VB, 21 VN)

**Obrázek č. 2: Zákres polohy DP Bohušovice nad Ohří v rámci hranice předchozího souhlasu pro návrh DP**



Vysvětlivky: — DP — hranice předchozího souhlasu pro podání návrhu na stanovení DP

#### 4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE JEHO VLIVŮ S JINÝMI ZÁMĚRY

Záměrem je stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří na stejnojmenném výhradním ložisku štěrkopísků. Stanovení dobývacího prostoru je nezbytnou součástí přípravy investičního záměru využívání ložiska - hornické činnosti na ložisku. Těžba na ložisku bude zahájena v určitém časovém odstupu od administrativního aktu stanovení DP, mj. též v závislosti na souladu s územně plánovací dokumentací (Územní plán sídelního útvaru obce Bohušovice nad Ohří, Územní plán velkého územního celku Litoměřicko, Územní plán velkého územního celku Ústecký kraj – zadání 18.12.2002).

Je zřejmé, že samotný akt stanovení nového DP se sebou nenese vlivy na životní prostředí. Proto je nezbytné stanovení DP posuzovat v širším kontextu, tedy včetně následující (plánované) hornické činnosti.

Těžba ložiska bude probíhat mokrou cestou, tzn. pod hladinou podzemní vody. Surovina, která se nachází nad hladinou podzemní vody bude strhávána do těžebního jezera a následně z něj přetěžována. Po ukončení těžby bude na převážné části ploch postižených těžební činností realizována hydrická sanace: ve zbytkové jámě po těžbě vznikne umělý vodní útvar - jezero, členěné zbytky původního terénu (ochranné pilíře vedení inženýrských sítí). Rozměry jezera budou víceméně odpovídat celkové rozloze DP zmenšené o plochy upravených břehů a vytvořených poloostrovů.

Dne 16.2.2004 bylo v Informačním systému EIA (dostupné na <http://www.ceu.cz/eia/is/>) zveřejněno Oznámení záměru „Dobývací prostor Litoměřice, na výhradním ložisku Želetice, - těžba štěrkopísků“ (investor: POSIDONIA, RNDr. Stanislav Staněk, Na sídlišti 820, 793 76 Zlaté Hory, IČO: 47641231). Tento záměr je lokalizován ve vzdálenosti cca 3 km severním

směrem od zájmového území. Závěry zjišťovacího řízení byly zveřejněny na výše uvedené internetové adrese dne 2.3.2004 .

V širším okolí jsou těžena další ložiska štěrkopísku, ale vzhledem ke vzdálenostem jednotlivých ložisek k přímé kumulaci vlivů docházet nebude.

O kumulaci vlivů je možné hovořit v případě silniční dopravy, kdy se vlivy vyvolané nákladní automobilovou dopravou budou kumulovat s vlivy z dopravy stávající, resp. budoucí, způsobenými jinými uživateli veřejných komunikací (přepravci, uživatelé osobních automobilů).

## **5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ (I Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ**

Dobývací prostor Bohušovice nad Ohří je navržen v ploše chráněného ložiskového území Bohušovice nad Ohří. Chráněné ložiskové území Bohušovice nad Ohří (ev. č. 31635500-40) bylo stanoveno rozhodnutím Územního odboru pro chomutovskou oblast MŽP ČR, č.j. ÚOCH 611/93-Fi na ploše 654 ha. V roce 2002 byl MŽP dle §24 odst. 2 zákona č. 44/1988 Sb., pod č.j. 530/133/02-Ra-UL, vydán na žádost společnosti Labské štěrkopísky a beton s. r. o. předchozí souhlas (viz kapitola H tohoto oznámení) k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří pro dobývání uvedeného ložiska. Plocha, na kterou se vztahuje předchozí souhlas, je vymezena nepravidelným čtrnáctiúhelníkem o výměře 252,4450 ha. Hranice plochy, na kterou byl vydán předchozí souhlas kopíruje hranice bloku zásob kategorie C<sub>2</sub>B č. 2 (vymezený v závěrečné zprávě Terezínsko č. ú. 51 300 062 z r. 1962, uložené v GEOFONDU pod č. FZ 4503).

Předchozí souhlas má účinnost po dobu dvou let od data nabytí právní moci. V roce 2004 zažádala společnost GET s.r.o., zastupující společnost Labské štěrkopísky a beton s. r. o., o prodloužení platnosti předchozího souhlasu. Rozhodnutím MŽP č.j. 530/422/04-Ra-UL ze dne 7.7.2004 byla prodloužena platnost předchozího souhlasu o tři roky od data nabytí právní moci tohoto rozhodnutí (viz část H tohoto oznámení). V této lhůtě bude podán návrh na stanovení dobývacího prostoru u příslušného orgánu státní báňské správy.

Potřeba těžby štěrkopísku v obecné rovině vyplývá z poptávky po píscích a štěrkopiscích zejména pro stavební účely. V současné době je poptávka a nabídka této komodity vyrovnaná, nicméně vzhledem k tomu, že se zásoby surovin na těžných ložiscích přirozeně s jejich využíváním snižují, jsou činěny kroky k zabezpečení suroviny v dalších letech. Prvním krokem je právě stanovení DP.

Konkrétní volba pro umístění DP v rámci chráněného ložiskového území je výsledkem vyhodnocení následujících podmínek: zabezpečení dopravní přístupnosti těžebny, napojení na další nezbytnou infrastrukturu, vyřešení majetkových vztahů k dotčeným pozemkům. V neposlední řadě byly formou screeningu potenciálních vlivů těžby zvažovány alternativy umístění, přičemž byla zvolena předkládaná projektová varianta.

Záměr je předkládán v jedné variantě:

**VARIANTA A** (aktivní, projektová) - stanovení DP Bohušovice nad Ohří a hornická činnost na ložisku.

Varianta 0 (nulová, pasivní) - stav bez hornické činnosti na ložisku.

*Poznámka k variantě 0: Jak již bylo uvedeno, samotný akt stanovení DP nemá vliv na životní prostředí, z tohoto důvodu lze hodnotit pouze vlivy hornické činnosti nikoli stanovení DP (existence územního limitu).*

## 6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

### Výchozí předpoklady

- Nadmořská výška současného terénu – 150 – 151 m n.m.
- Mocnost skrývky - prům. 2 ,01 m.
- Hlavní báze suroviny: – 14,67 m pod současným terénem (= hloubka těžební jámy).
- Hladina podzemní vody se pohybuje ve výšce 145,25 m n.m. – hloubka vzniklého jezera cca 10 m.

Těžít surovinu nadvakrát, tj. nejprve nad HPV a potom pod HPV, se nejví ideální. Ztratí se možnost proprání suroviny, která je nad HPV, v těžebním jezeře. Získání lepší kvality výrobků v případě těžby na sucho, dopravení na vhodnou kvalitu, by vyžadovalo praní. Proto bude surovina nad HPV shrnována dozérem do těžební jezera a těžena spolu se surovinou pod HPV.

### Návrh těžební technologie

#### Skrývka

Skrývka bude provedena s využitím běžných strojních mechanismů (buldozery) ve třech řezech: ornice, podorničí, ostatní skrývka (jílovité a zahliněné písky).

První skrývka a těžba proběhne v prostoru plánovaného umístění technologie v SZ cípu DP.

#### Strojní vybavení při skrývkách

- 1 x buldozer (např. CAT D4H)
- 2 x Damper (např. Volvo A 25) pro odvoz materiálu na mezideponii, deponii
- výkon při skrývání cca 800-1 000 m<sup>3</sup>
- ročně se skrývky budou provádět řádově 14 - 21 dní
- skrývkové práce se budou provádět po etapách v max. výměře odpovídající ročnímu postupu těžby, max. 1 ha

#### Těžba

- buldozér (shrnování suroviny nad HPV do jezera)
- pomocí drapákového bagru buď ze souše nebo z vody (event. škrabáku)

*Pozn.: Problematika eliminace proplásků je zatím nejasná. Je možné je do určité úrovně pod terénem (max. 5 m) vyklízet bagrem s podkopovou lžící. Do mocnosti 0,3 m to nemá smysl. Mocnost 0,7 m kolem vrtu B-10 by stála za pokus, v tomto místě je však proplástek uložen dosti hluboko pod HPV na okraji dosahu bagru. Není jasné, jakým způsobem se bude proplástek ve vodním prostředí chovat (rozmělnění, hrudky, plotny).*

#### Úprava suroviny

- třídící zařízení
- drtící linka (např. RESTA, 50 – 170 t/hod, 170 kW)

Množství drceného kameniva bude tvořit 50 % až 70% z roční produkce. Pro účely této dokumentace je uvažováno maximum, tedy 140 000 t/rok.

Při možné hod. kapacitě drtiče 100 t/hod je roční provozní doba 1400 hod ročně a tedy cca při 210 dnech provozu max. 7 hodin denně. Při použití výkonnějšího drtiče se uvedená doby zkrátí.

Drtič bude umístěn tam co ostatní zařízení, tj. v SZ cípu DP.

**Údaje o organizaci práce**

- předpokládaný počet zaměstnanců je 5
- uvažovaný počet dní těžby za rok je 210
- uvažovaný počet dní expedice za rok je 210

**7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ**

Zahájení:

- Stanovení DP – předpokládaný rok stanovení: 2005 – 2006.
- Zahájení hornické činnosti: 2010

Otvírka, příprava a dobývání ložiska je podmíněno souladem s územně plánovací dokumentací. V závazné části ÚPN VÚC Litoměřicko je uvedeno, že ložisko Bohušovice nad Ohří má být respektováno jako dlouhodobá rezerva. Závazná část ÚPN VÚC Litoměřicko pozbude platnosti po schválení ÚPN VÚC Ústecký kraj, které je plánováno na rok 2006 (zadání schváleno 18.12.2002).

Uvedený časový limit není v konfliktu s administrativním stanovením DP. Vlastní těžba na ložisku, jejíž vlivy jsou v této dokumentaci popsány a vyhodnoceny, bude probíhat v souladu s podmínkami vyplývajícími z právních předpisů a dalších všeobecně závazných dokumentů, včetně územně plánovací dokumentace.

- Ukončení hornické činnosti:

Těžba bude pravděpodobně rozdělena do etap těžby na jednotlivých blocích zásob. Předpokládané termíny dotěžení jednotlivých bloků zásob jsou uvedeny v tabulce.

**Tabulka č. 2: Etapizace těžby a plánované termíny dotěžení**

ETAPA TĚŽBY	Blok zásob	Plocha (m <sup>2</sup> )	Vytěžitelné zásoby (m <sup>3</sup> )	Vytěžitelné zásoby (t)	Doba těžby	Těžba (výchozí rok 2010)
I.	1VB	142 790	1 486 678	2 824 688	14	2010 - 2024
II.	2VB	147 146	1 482 781	2 817 284	7	2025 - 2031
III.	3VB	138 332	1 187 623	2 256 484	6	2032 - 2037
?	21VN	45 139	152 087	288 965	1	2038
	<b>Celkem</b>	<b>473 407</b>	<b>4 309 169</b>	<b>7 325 587</b>	<b>28</b>	

Pozn.: blok 21VN bude těžen po přeložení závlahové řady rámci jedné z etap. Při přepočtu objemu vytěžitelných zásob na tuny bylo uvažováno s měrnou hmotností suroviny (po setřesení) 1,9 t / m<sup>3</sup>

**8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ**

Kraj: Ústecký  
 Obec: Bohušovice nad Ohří  
 K.ú.: Bohušovice nad Ohří (ZUJ 564591)

**9. ZAŘAZENÍ ZÁMĚRU DO PŘÍSLUŠNÉ KATEGORIE A BODŮ PŘÍLOHY Č. 1 ZÁKONA Č.100/2001 Sb.**

Kategorie I. (záměry vždy posuzované dle uvedeného zákona)

Bod 2.3 - Těžba ostatních nerostných surovin - nový dobývací prostor nebo změna stávajícího

Sloupec A - posuzování v kompetenci Ministerstva životního prostředí ČR

## II. Údaje o vstupech

### PŮDA

Plochy uvažovaného záměru jsou tvořeny pozemky náležejícími do zemědělského půdního fondu. V tabulce je uveden výčet pozemků, které jsou součástí navrhovaného DP.

Tabulka č. 3: Seznam dotčených pozemků

Č. p.	druh	Celková výměra (m <sup>2</sup> )	Dotčená výměra (m <sup>2</sup> )	Vlastník
486/1	orná půda	40 131	40 131	oznamovatel
486/2	orná půda	36 207	36 207	Agrokomplex Ohře a.s.
622	cesta	1 308	1 192	Státní statek Roudnice n. L., Brozany Pozemkový fond ČR
490	orná půda	8 128	8 128	oznamovatel
491	orná půda	7 823	7 823	fyzická osoba
492	orná půda	17 498	17 498	oznamovatel
493	orná půda	9 630	6 069	oznamovatel
494	orná půda	9 690	7 220	oznamovatel
495	orná půda	26 749	21 501	oznamovatel
497	orná půda	26 651	18 345	oznamovatel
498	orná půda	16 797	16 797	oznamovatel
499	orná půda	19 711	19 711	oznamovatel
502	orná půda	6 294	6 294	fyzická osoba
503	orná půda	6 420	6 420	fyzická osoba
504	orná půda	8 722	8 722	fyzická osoba
505	orná půda	8 982	8 982	fyzická osoba
506	orná půda	7 733	7 733	fyzická osoba
507	orná půda	8 812	8 812	oznamovatel
508	orná půda	32 549	32 549	fyzická osoba
510	orná půda	2 491	2 491	Město Bohušovice n. Ohří
511	orná půda	2 895	2 895	fyzická osoba
512	orná půda	53 662	53 662	Agrokomplex Ohře a.s.
532	orná půda	9 387	9 387	fyzická osoba
533	orná půda	9 945	9 945	oznamovatel
534	orná půda	11 347	11 347	Agrokomplex Ohře a.s.
535	orná půda	10 736	10 736	fyzická osoba
536	orná půda	8 974	8 974	oznamovatel
537	orná půda	1 870	1 870	Město Bohušovice n. Ohří
538	orná půda	1 565	1 565	Město Bohušovice n. Ohří
539	orná půda	23 085	23 085	fyzická osoba
540	orná půda	32 909	32 909	fyzická osoba
541	orná půda	61 072	61 072	fyzická osoba
544	orná půda	15 034	14 671	oznamovatel
545	orná půda	4 226	4 226	oznamovatel
546/1	orná půda	8 435	8 435	oznamovatel
547	orná půda	3 615	3 615	oznamovatel
555	orná půda	32 460	32 460	fyzická osoba

Pozn.: Celková výměra pozemků čp. 622, 510 a 539 a dotčená výměra všech pozemků byla zjištěna měřením z katastrální mapy v programu MicroStation for Windows x86

**Tabulka č. 4: Přehled zastoupení jednotlivých druhů pozemků v rámci navrhovaného DP Bohušovice nad Ohří**

Druh pozemku	Výměra (m <sup>2</sup> )	BPEJ	Dotčená výměra (m <sup>2</sup> )
orná půda	1,8681 (dle mapy BPEJ)	1.01.00	475 079
ostatní plochy (cesty )		nemá	1 192
CELKEM			476 271

### Odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu

Navržený DP leží v Malé tereziánské kotlině u obce Bohušovice nad Ohří. Jedná se o půdy s vysokou přirozenou úrodností.

Celková výměra pozemků zemědělského půdního fondu tvoří téměř 100 % z navrženého rozsahu DP. V rámci těchto ploch se vyskytuje pouze jedna bonitovaná půdně ekologická jednotka označená kódem 1.01.00. Popis uvedené BPEJ je následující:

1.01.00 - klimatický region T1 - teplý a suchý, hlavní půdní jednotkou jsou černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem

Podle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR (ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96) k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona o ochraně zemědělského půdního fondu je půda s kódem BPEJ 1.01.00 zařazena do **I. třídy ochrany zemědělské půdy**.

### VODA

#### Pitná voda

Pitná voda bude do těžebny dopravována balená. Předpokládaná denní spotřeba pitné vody (pouze k pití) je při uvažovaném počtu 5 zaměstnanců cca 15 l (3 l na 1 zaměstnanec a pracovní den), tj. 3 000 litrů za rok.

#### Koupelová voda

Koupelová voda bude využívána k mytí a koupání v šatnách a pro potřeby sociálních zařízení. Podzemní nádrž, kterou oznamovatel plánuje zbudovat v blízkosti sociálního zařízení, bude sloužit jako zásobárna koupelové vody. Dle potřeby bude tato nádrž doplňována pitnou vodou přiváženou do prostoru pískovny autocisternou.

V příloze č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. je uvedeno směrné číslo roční spotřeby vody pro provoz s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohříváči s možností sprchování teplou vodou 30 m<sup>3</sup> na zaměstnanec a směnu a rok. Toto číslo lze použít pro odhad spotřeby koupelové vody, která bude činit maximálně 150 m<sup>3</sup> vody ročně. Skutečná spotřeba vody bude pravděpodobně nižší.

#### Technologická voda

Voda nebude pro technologické účely používána.

**SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE****Surovinové zdroje**

Záměrem je stanovení dobývacího prostoru v rozsahu části bloku zásob č. 2. ložiska Bohušovice nad Ohří na ploše cca **476 271,25 m<sup>2</sup>** v katastrálním území obce Bohušovice nad Ohří.

Ložisko Bohušovice nad Ohří je na území bývalého okresu Litoměřice ložiskem s nejvyšším evidovaným objemem volných bilančních zásob suroviny. Ve třech blocích je zde ověřeno přes 70 mil. m<sup>3</sup> vyhledaných zásob štěrkopísku převážně pod hladinou podzemní vody.

**Charakteristika ložiska Bohušovice nad Ohří:**

**Katastr. území:** Bohušovice nad Ohří, Brozany, Brňany, Keblice a Lukavec

**Plocha ložiska:** 655,12 ha

**Mocnost suroviny:** 6,6-15,7 m, (prům. 11,0 m)

**Mocnost skrývky:** 0,8 - 4,2 m, (prům. 2,5 m)

**Ověřené zásoby dle kategorií:** 70 064 000 m<sup>3</sup> C<sub>2</sub>B volných a 1 720 000 C<sub>2</sub>B vázaných

**Jakostní charakteristika:** hrubé štěrky, zjemňující se směrem k nadloží, převaha štěrkové frakce (70 : 30), podíl odplavitelných částic 1,5 - 6,0% (prům. 3,0%), pro betonářské účely vhodné bez úpravy práním

**Hydrogeologie:** hladina podzemní vody závislá na vzdálenosti od Labe (prům. 4,5 pod terénem), v jz. části ložiska hladina podzemní vody mírně napjatá

**Dopravní napojení:** trať ČD Praha - Ústí nad Labem, silnice III. třídy Lukavec - Keblice - Brňany, Brozany - Brňany a Keblice - Nové Kopisty

**Územně-technická charakteristika:** převážně I. stupeň ochrany ZPF, možnost ovlivnění místních zdrojů okolních obcí (Keblice a Lukavec dosud nepřipojeny na veřejný vodovod), trasy VN, v dosahu inundací Labe a Ohře

*Převzato z „Rámcové geologické a územně-technické charakteristiky vybraných ložisek štěrkopísku v okrese Litoměřice“ (Nerostné suroviny, L. Krajčůvek in ÚPN VÚC Litoměřice).*

Navrhovaný dobývací prostor částečně pokrývá blok zásob č. 2 a to v oblasti Bohušovice. Množství zásob v jednotlivých oblastech a podoblastech je uvedeno v následující tabulce č. 5.

**Tabulka č. 5: Přehled zásob štěrkopísku na Terezínsku a v jednotlivých podoblastech**

<b>Terezínsko</b>	<b>116 521 000</b>	<b>m<sup>3</sup> celkem</b>
z toho ložisko Bohušovice	71 784 000	m <sup>3</sup> celkem
z toho blok č. 2, kat. C <sub>2</sub> B	28 591 255	m <sup>3</sup> volných
	1 302	m <sup>3</sup> vázaných
	29 262 557	m <sup>3</sup> celkem
z toho navrhovaný DP, kat. C <sub>2</sub> B	5 575 180	m <sup>3</sup> volných
	586807	m <sup>3</sup> vázaných
	6 161 987	m <sup>3</sup> celkem

V rámci DP Bohušovice nad Ohří bude vydobyto maximálně 21 % z celkových zásob ložiska Bohušovice nad Ohří.



Výchozí informace pro výpočet zásob v dobývacím prostoru pocházejí z úkolu Terezínsko - štěrkopísky (Kolář a kol. 1962). Síť průzkumných vrtů byla v podstatě 400x400 m, vrty jsou situovány na průzkumných liniích. Přehled průzkumných vrtů, provedených na ložisku a jeho bezprostředním okolí je uveden v tabulce č. 6. Do přehledu nejsou zařazeny vrty, které nedosáhly podloží štěrkopísků.

#### Ložiskové poměry

Z regionálního hlediska jde o oblast České křídly, která je v této oblasti budována především svrchnokřídovými šedými slínovci. Na nich byly ve středním pleistocénu uloženy fluviaální štěrkopísky až písčité štěrky akumulacních teras řeky Labe. Ty jsou lokálně překryty produkty eolické pozdněpleistocénní sedimentace würmského stáří (spraše, váté písky). Tyto sedimenty jsou překryty holocénním půdním profilem.

Ložisková poloha, budovaná písčitémi štěrky až štěrkopísky, byla uložena v zahloubeném starém korytu řeky Labe. Stavba sedimentární sekvence je celkem monotónní, je budována zřejmě dvěma sedimentačními cykly, jejichž hranice je zřetelná v místech, kde se vyskytuje uprostřed štěrku jílovitý proplástek (mocnost až 0,7 m). Štěrky spodního cyklu obsahují více valounů, a jsou v průměru větších rozměrů. Průměrná mocnost sedimentů se pohybuje kolem 12 m, průměrná mocnost nadložní skrývky slabě přesahuje 2 m, průměrná mocnost dělicího proplátku je téměř 0,4 m. Skrývkový poměr je tedy vyhovující, nepříjemným momentem je přítomnost proplátku, který se vyskytuje pod hladinou podzemní vody.

Tabulka č. 6: Přehled provedených průzkumných děl na lokalitě a blízkém okolí

Název vrtu	Souřadnice JTSK		Nadm. výška ústí vrtu.	Hl. vrtu	Výška počvy vrtu	HPV		Skrývka		Výkliz		Surovina		SP bez výklizu	SP s výklizem	Mocnost suroviny pod výklizem			
	y	x				hl.	úroveň	ornice	ostatní	celkem	Báze hl.	Moc.	Báze celkem				Mocnost čistá	Báze m n.m.	
B-2	756 782,91	995 458,12	149,72	16,0	133,72	3,8	145,9	0,1	1,7	1,8	147,9	0,1	14,3	12,5	12,4	135,42	6,9	6,9	7,7
B-3	757 139,69	995 273,19	149,90	16,7	133,20	4,1	145,8	0,4	2,0	2,4	147,5	0,0	15,6	13,2	13,2	134,30	5,5	5,5	není
B-8	756 241,69	996 207,82	155,73	15,0	140,73	6,0	149,7	0,2	1,8	2,0	153,7	0,0	13,4	11,4	11,4	142,33	5,7	5,7	není
B-9	756 598,74	995 983,64	150,37	14,5	135,87	5,1	145,3	0,3	2,6	2,8	147,6	0,5	12,7	9,9	9,4	137,67	3,5	3,4	4,4
B-10	756 954,62	995 804,15	149,93	15,0	134,93	4,5	145,4	0,2	1,3	1,5	148,4	0,7	13,6	12,1	11,4	136,33	8,1	7,6	2,6
B-11	757 316,74	995 634,98	150,64	16,8	133,84	5,2	145,4	0,2	1,2	1,4	149,2	0,2	15,2	13,8	13,6	135,44	9,9	9,7	5,9
B-12	757 675,05	995 460,18	150,44	18,0	132,44	4,9	145,5	1,0	2,6	3,6	146,8	0,1	16,2	12,6	12,5	134,24	3,5	3,5	9,1
B-18	757 128,00	996 171,70	151,69	18,0	133,69	5,6	146,1	0,2	3,4	3,6	148,1	0,0	16,3	12,7	12,7	135,39	3,5	3,5	není
B-19	757 490,05	995 995,87	151,56	16,0	135,56	4,9	146,7	0,2	2,3	2,5	149,1	0,0	14,2	11,7	11,7	137,36	4,7	4,7	není
B-20	757 850,08	995 821,34	150,17	16,5	133,67	4,7	145,5	0,2	1,6	1,8	148,4	0,0	14,8	13	13	135,37	7,22	7,22	není

HPV = hladiny podzemní vody

SP = skryvkový poměr

Vrt B-8 je zřejmě ve starší akumulární terase (chyba v nadmořské výšce ústí vrtu?)

Tabulka č. 7: Bloky zásob - skryvky, výklizy, zásoby

Blok zásob	Plocha (m2)	Ornice		Podomíči		Ostatní		Celkem		Výkliz		Surovina		Plocha vyčíslených zásob (m <sup>2</sup> )	Přepočtový koeficient na plochu	Vyčíslené zásoby (m <sup>3</sup> )
		mocnost	kubatura	mocnost	kubatura	mocnost	kubatura	mocnost	kubatura	mocnost	kubatura	mocnost	kubatura			
1VB	142 790	0,28	39 981	1,10	157 069	0,50	71 395	1,88	268 445	0,25	35 698	13,18	1 881 972	112 798	0,79	1 486 678
2VB	147 146	0,20	29 429	0,98	143 942	0,96	141 502	2,16	317 642	0,44	64 744	12,52	1 842 268	118 433	0,80	1 482 781
3VB	138 332	0,20	27 843	0,80	110 238	1,41	195 705	2,41	333 787	0,47	65 016	10,97	1 517 502	108 261	0,78	1 187 623
21VN	45 139	0,20	9 028	0,60	27 083	1	45 139	1,80	81 250	0	0	13	586 807	11 699	0,26	152 087
Celkem	473 407		106 281		438 332		453 741		1 001 124		165 458		5 828 549	208 766		4 309 169

VB = zásoby vyhledané bilanční, VN = zásoby vyhledané nebilanční, OČ - Odplavitelné částice,

### Jakostní charakteristika suroviny

Surovinou je písčité štěrky (cca 70 % hrubého kameniva, který dle ČSN 72 1512, novelizované v r. 1992 odpovídá jako celek třídě A. Jen na několika málo místech obsahuje vyšší množství odplavitelných částic než limitní 3 % hm).

Případná klasifikace ve třídě B vyplývá ze započítání proplásku do kvality suroviny. Protože se vyskytuje pod hladinou podzemní vody, není zřejmé jakým způsobem se bude chovat při těžbě. Bohužel není zřejmé, jaké obsahy odplavitelných částic jsou v hrubém a jaké v drobném kamenivu.

Opracování valounů je dobré, svědčí na delší transport. Surovina je slabě vytřídněná, převažuje hrubší pšefitická frakce. Té je až 40 % hm. (velikost valounů nad 40 mm), celkem se množství hrubého kameniva pohybuje kolem 70 % hm (především křemen a křemenec, dále bazaltoidy, granitoidy a ruly). Zrnitostní skladba byla zkoušena na dnes nepoužívaných sítích, ve kterých se liší otvory jak rozměrem, tak tvarově. V některých případech nejsou rozdíly velké, některé hranice jsou však uprostřed mezi dnes používanými rozměry.

**Tabulka č. 8: Základní technologické parametry**

Podíl HK a DK v %			Humus		ČSN 72 1512			SP		Hrubé kamenivo v mm		
HK	DK	etalon	HK	DK	ŠP		5 až 10	10 až 20	20 až 40	40 až 80	nad 80	
73,0	24,3	A			A-B	5,3	6,2	8,2	15,7	25,1	17,8	

Humusovitost suroviny je vyhovující. Pouze v západní části, směrem k vrtu B-12, může být až nevyhovující stupeň D, a to uprostřed polohy štěrku, což je obtížně vysvětlitelné, ale v širším zájmovém území ne neobvyklé. Nasákavost suroviny je přijatelná, nedosahuje 5 % hm. (většinou se pohybuje mezi 1,5 % až 4,0 %). Rovněž tvarově nevhodné množství zrn jen výjimečně je větší než 5 % hm. Sírníky ani sírany nebyly zjištěny. Navětralost je do 2 %, klesá se zvětšujícím se rozměrem valounů. Měrná hmotnost se pohybuje v rozmezí 2,5-2,6 t.m<sup>3</sup>. Objemová hmotnost volně sypané suroviny je rozkolísanější od 1,61 t.m<sup>3</sup> až do 2,0 t.m<sup>3</sup> (většinou kolem 1,75 t.m<sup>3</sup>). Objemová hmotnost setřesené suroviny se v průměru pohybuje kolem 1,9 t.m<sup>3</sup>.

### Výpočet zásob

V rámci zpracování tohoto oznámení záměru byl proveden přepočtení zásob v ploše navrhovaného dobývacího prostoru. Navrhovaný DP tvoří výseč objemově 10x většího ložiska. Hranice navrhovaného DP nejsou přirozené, nebylo zjištěno žádné vykličování surovinové polohy ani zhoršení kvality suroviny na takovou míru, aby nemohla být podle dále uvedených podmínek výpočtu zásob hodnocena.

Hranice DP jsou určeny především vlastnickými vztahy, tzn. že potenciální těžař je vlastníkem pozemků nebo existují na tyto pozemky nájemní smlouvy. Dále do stanovení hranice DP vstupovaly v okrajových partiích významnou měrou střety zájmů. Hranice DP jsou vedeny tak, aby nemusely být vyčíslovány zbytečně zásoby vázané, i když např. pozemek jde za hranici DP. Konkrétně jde o ochranná pásma vedení VVN 220 kV, plynovodu, vodovodu, dálkového kabelu MNO ČR za severovýchodním okrajem navrhovaného DP.

Ochranné pásmo drážního tělesa ČD Bohušovice n. O. – Lovosice do prostoru navrhovaného DP nezasahuje. Do prostoru ložiska by však mohlo zasahovat ochranné pásmo plánované alternativní vysokorychlostní trasy železnice, pokud bude v této alternativě

schválena a vybudována. Podmínky, za kterých by bylo možné určité stavby v ochranném pásmu, které bude podstatně širší než běžné ochranné pásmo drážního tělesa ČD realizovat, závisí na konečném výběru trasy a návazných jednáních se správcem tohoto objektu, kde bude zřejmě uplatňován zájem státu.

### Podmínky výpočtu zásob

#### A Minimální množství suroviny

Zásoby bilanční min. množství vytěžitelné suroviny v bloku zásob 100000 m<sup>3</sup>

Zásoby nebilanční nestanovuje se

#### B Jakostní a technologická kritéria

Zásoby bilanční zásoby musí odpovídat jakostní třídě pro šterkopísek dle ČSN 72 1512

Zásoby nebilanční zásoby musí odpovídat jakostní třídě pro šterkopísek dle ČSN 72 1512

Maximální obsah odplavitelných částic nesmí přesahovat 15 % hm. v technologickém segmentu, započítaném do produktivní části průzkumného díla. Množství odplavitelných částic v průzkumném díle nesmí přesáhnout 8 % hm.

#### C Kritéria geologická a hydrogeologická

Zásoby bilanční výpočtová báze je shodná s bází údolní terasy

Zásoby nebilanční výpočtová báze je shodná s bází údolní terasy

Pozn.: Ložisko se vyskytuje z větší části pod hladinou podzemní vody (HPV), hydrogeologická kritéria jsou bezpředmětná. Těžba pouze nad hladinou podzemní je nereálná, resp. neekonomická.

#### D Kritéria báňská

Zásoby bilanční min. mocnost suroviny 3 m

max. skrývkový poměr 1:3

Zásoby nebilanční min. mocnost suroviny 2 m

max. skrývkový poměr 1:2

max. mocnost skrývky 4,2 m

V těžebním řezu se rozlišují skrývka a surovina. Skrývka se dělí na ornici a skrývku ostatní (podorničí). Každá z těchto poloh se hodnotí a uvádí zvlášť.

Proplástky jílu s obsahem odplavitelných částic nad 15 % hm. a o mocnosti větší než 0,3 m se nad hladinou podzemní vody klasifikují jako výkliz. Tento výkliz se započítává do skrývky, resp. skrývkového poměru.

Proplástky jílu pod hladinou podzemní vody do mocnosti 1,0 m se nehodnotí jako výkliz, protože není jasné, jakým způsobem se budou při těžbě chovat (plotny, hrudky, rozmělnění). Tyto vyplástky mohou být součástí bilanční suroviny pod hladinou podzemní vody v případě, že celkové množství odplavitelných částic v průzkumném díle nepřekročí stanovených 8 % hm. v ukazateli ad B („Jakostní a technologická charakteristika suroviny“). Pokud je tento limit překročen, nebo je mocnost vyplástku větší než 1 m, hodnotí se svrchní poloha podle dosud stanovených podmínek výpočtu zásob, spodní poloha se klasifikuje jako nebilanční.

### E Ekologické a jiné ukazatele

K zajištění ochrany právem chráněných zájmů vyplývají pro výpočet zásob celého ložiska následující podmínky:

Na ploše navrhovaného DP se nevyskytuje žádný objekt, na který by se vztahovalo některé z ustanovení zák. č. 114/1992 Sb. (o ochraně přírody). Nevyskytuje se zde ani žádný chráněný krajinný prvek. Veškerá plocha je součástí ZPF, na který se z hlediska bonity půdy vztahuje nejpřísnější I. třída ochrany. Podmínkou těžby je v podstatě trvalé vyjmutí těchto půd ze ZPF.

Ochrannými pásmy (OP) v prostoru navrhovaného DP budou chráněny:

- pásmo v šířce 10 m na každou stranu od základních závlahových řadů D JS 250 a CD 2 JS 250 a CD 4. (Souhlasem Agrokomplex Ohře a.s., s těžbou v prostoru vymezeném DP pozbývá závlahový řad CD 3 svojí funkčnost),
- vedení VVN 110 kV – na každou stranu od okrajového vodiče 12 m (celkem 15 m).

Zásoby v těchto ochranných pásmech se klasifikují jako vázané, v případě závlahového řadu CD 4 až do doby jeho přeložení.

### **Vstupní parametry výpočtu zásob**

Základem výpočtu mocnosti humózní skrývky, podorničí, ostatní skrývky a tudíž i celkové skrývky, a dále suroviny a jílovitého proplástek, byly údaje vyplývající z dříve provedených průzkumných prací. Jílovitý proplástek byl zjištěn pouze pod hladinou podzemní vody. Byl interpretován jako víceméně průběžná poloha, i když jeho pozice ve štěrčích je poněkud variabilní. Pro celkové hodnocení na úrovni bloků zásob byla stanovena mocnost polohy váženým průměrem, kde váhou byla mocnost a „sféra“ vlivu vrtu (převedená na dílcí plochu).

Plochy jednotlivých bloků zásob, ale i navrhovaného DP byly určeny z lomových vrcholů (bodů) na základě souřadnic JTSK a výpočtem pomocí L'Huillierova vzorce

$$a) 2P = \text{suma } X_n (Y_{n+1} - Y_{n-1}), \text{ resp.}$$

$$b) 2P = \text{suma } Y_n (X_{n-1} - X_{n+1}).$$

Kvalita suroviny v průzkumném díle byla vypočtena z technologických segmentů váženým průměrem, váhou byla mocnost segmentu.

### **Způsob výpočtu zásob a rozblokování**

Výpočet zásob byl realizován metodou geologických bloků, a to na základě rozdílné váhy vrtů, které vstupovaly do výpočtu zásob jednotlivých bloků. Šlo tedy o modifikovaný kriging. Způsob rozblokování vyplývá z následujícího popisu bloků zásob. Veškeré zásoby byly hodnoceny vzhledem ke stávajícímu stupni prozkoumanosti jako vyhledané.

### **Způsob číslování bloků zásob a dílců**

ZÁSOBY	BLOKY
zásoby bilanční	č. 1-3
zásoby bilanční vázané	č. 11-13
zásoby nebilanční	č. 21

Veškeré výpočty byly realizovány na PC v programu EXCEL váženým průměrem, kde váhou pro mocnost byla plocha, pro ostatní parametry kubatura. Výpočty byly realizovány na

7 desetinných míst, takže při zaokrouhlování může dojít k chybě na posledním místě tiskem prezentovaného výpočtu.

### Charakteristika bloků zásob

**VB – 1** – v z. části ložiska. Z. omezení je zčásti po hranici DP, dále po OP závlahového řadu CD 4. J. hranice je vedena po nově navržené hranici DP, která je totožná s okrajem OP závlahového řadu D JS 250. V. hranice vede po z. okraji OP vedení VVN 110 kV. OP závlahového řadu CD 3 nebylo vymezeno, těžbou ztratí tato větev závlahového zařízení svůj význam.

**VB – 2** – ve střední části ložiska. S.hranice je totožná se S. hranicí DP. Z. hranice je určena v. okrajem OP VVN 110 kV, j. omezení je po hranici navrženého DP, která je totožná s okrajem OP závlahového řadu D JS 250. V. hranice je vedena po z. okraji OP závlahového řadu CD 2 JS 250, které spojuje hlavní závlahové řady D JS 250 j. ložiska a C JS 250 s. ložiska za drážním tělesem ČD. Je na zvážení realizovat pod vedením VVN „průplav“, aby se nemusel stěhovat těžební bagr. Vyžaduje to

- zpracování hydrogeologického posudku, zda je hydraulický spád vyhovující (zřejmě ano, hydraulický spád je minimální)
- souhlas Severočeské energetiky a zpracování znaleckého posudku na možnost těžby v okolí sloupů elektrického vedení (závěrný svah 1:3 by nemusel dostačovat, obvykle je kladen značný důraz na bezpečnost a závěrný svah se pod HPV pohybuje kolem 15° (1:3,5). Tím by došlo k většímu členění vodní plochy, aby v terénu nepůsobily fádňe.

**VB – 3** - ve v. části ložiska, vymezený na S navrženou hranicí DP, která respektuje vlastnické vztahy a v sv. cípu střety zájmu. A to tak, že je hranice DP vedena po hranici OP vedení VVN 220 kV, resp. plynovodu. V. hranice je opět určena nově navrženým DP, který v sv. je veden po hranici OP závlahového řadu D. Tak se za stanovenou hranicí DP ocitly jak vodovodní řad se svým OP, tak dálkový kabel MNO ČR. J. hranice je konstruována po okraji OP závlahového řadu D JS 250, což je i hranice navrhovaného DP.

**VBv – 11** – ve středozápadní části ložiska, je tvořen OP vedení VVN 110 kV a OP závlahového řadu D 250 na J a nově navrhovanou hranicí DP na J.

**VBv - 12** – ve středovýchodní části, je tvořen ochranným pásmem závlahového řadu CD 2 a místní komunikace, mezi dříve navrženým DP na severu a ochranným pásmem závlahového řadu D 250 na jihu, což je i nově navrhovaná hranice DP

**VBv – 13** – v západní části, vymezený ochranným pásmem závlahového řadu CD 4 mezi severní a jižní hranicí navrhovaného DP (jižní hranice zároveň vede po okraji ochranného pásma závlahového řadu D JS 250). Zásoby lze vytěžit za předpokladu přeložení závlahového řadu.

**VN – 21** při západním okraji navrhovaného DP v jeho výběžku k západu. Jižní hranice vede zároveň po okraji ochranného pásma závlahového řadu D JS 250. Východní hranici tvoří západní okraj ochranného pásma závlahového řadu CD 4. Samostatná těžba v tomto bloku zásob je nereálná, resp. neekonomická. Vytěžení části zásob (značné množství zůstane v závěrných svazích) je reálné pouze při přeložení závlahového řadu CD 4. I tak zůstane značná část zásob v závěrných svazích těžebny, protože konturace je zde dosti členitá.

## Těžba

### Skrývky

Skrývky na ložisku – celkové množství: 1 096 tis. m<sup>3</sup>, z toho 112 tis. m<sup>3</sup> ornice, 466 tis. m<sup>3</sup> podorničí, 475 tis. m<sup>3</sup> skrývky ostatní. Způsob těžby a ukládání: dozérem, samostatně těžít a ukládat každou vrstvu. O jiném způsobu ukládání či odtěžení podorničí lze rozhodnout na základě odborného pedologického posudku.

Skrývky ve využitelných blocích zásob (varianta přeložení závlahového řadu D 4): celkem cca 1000 tis. m<sup>3</sup>, z toho ornice 107 tis. m<sup>3</sup>, podorničí 440 tis. m<sup>3</sup>, ostatní 450 tis. m<sup>3</sup>.

### **Geologické zásoby**

Celkové množství: 6 162 tis. m<sup>3</sup>, z toho množství odplavitelných částic + výklizu 221 tis. m<sup>3</sup>, hrubé kamenivo 4 287 tis. m<sup>3</sup> (z toho jen necelých 400 tis. m<sup>3</sup> frakce 5-10 mm, ale cca 3 570 tis. o velikosti nad 20 mm a 2 590 tis. m<sup>3</sup> nad 40 mm, což jednoznačně vyžaduje drcení, jinak budou výrobky těchto rozměrů obtížně prodejné), drobné kamenivo 1 654 tis. m<sup>3</sup>.

### **Závěrné svahy**

Závěrné svahy byly voleny na základě zkušeností a obvyklých krajinářských požadavků či nároků ochrany přírody na rekultivaci. Ve skrývce je uvažován poměr 1:1,5 (33°), v surovině nad hladinou podzemní vody 1:2 (26,5°), v surovině pod hladinou podzemní vody 1:3 (18°). Tyto hodnoty umožňují reagovat i na případné požadavky vybudování litorálu, resp. pozvolného svahu při břehu (obvykle je požadován úklon jen několik stupňů (poměr 1:5 až 1:10) v šířce několika metrů nebo několika málo desítek metrů, potom je možné mít pro další část svahu do středu těžebního jezera svah příkřejší.

### **Vytěžitelné zásoby**

Je reálný předpoklad, že skrývky budou odtěženy téměř ze 100 %. A to i v případě, že technologické zázemí bude umístěno v DP. Množství vytěžitelných zásob však bude redukováno.

Z celkového množství geologických zásob (6 162 tis. m<sup>3</sup>) bude možné vytěžit ve variantě

1. cca 4157 tis. m<sup>3</sup> (bloky vyhledaných zásob č. 1 VB, 2 VB, 3VB). V závěrných svazích tak zůstane cca 20 % zásob, pokud se nenajde cesta, jak závěrné svahy dosypat nebo na základě odborného posudku vzejde možnost, aby svahy pod hladinou podzemní vody mohly být příkřejší,
2. cca 4414 tis. m<sup>3</sup> (bloky zásob č. 1VB, 2 VB, 3 VB, 13VBv a 21VN), pokud by bylo ekonomické přeložit závlahové zařízení. Tato varianta reprezentuje proti 1. variantě cca 250 tis. m<sup>3</sup> navíc a její realizace je vyloženě ekonomická záležitost.

Samostatná těžba bloku zásob č. 21 VN je málo reálná, případná těžba je opět závislá na ekonomickém rozboru. K dispozici je v těchto místech pouze 150 tis. m<sup>3</sup> suroviny. Odpadlo by sice překládání závlahového řadu, ale muselo by se stěhovat těžební zařízení, komplikovanější by byla asi i doprava suroviny od něj.

Toto množství vytěžitelných zásob v obou variantách není konečné, pokud se nenajde místo pro technologické zázemí mimo DP. Je potřeba počítat s minimální plochou (váha, sociální zařízení, dílna, Bencalor, deponie výrobků, třídící linka, drtič, při sprchování nebo jiném způsobu mokré úpravy či doúpravy odkalovací jímka, než bude možné vodu vracet do těžebního jezera přímo) 250x150 m, tj. zhruba 40 000 m<sup>2</sup>. Při průměrné mocnosti suroviny 12 metrů bude blokováno téměř 500 tis. m<sup>3</sup> zásob. Ty nebudou ani v konečné fázi těžby dotěženy bezezbytku. Jde zhruba o plochu bloku zásob č. 21 VN, který není zrovna nejvýhodnější těžít. Do prostoru tohoto bloku zásob však chybí dopravní napojení.

### Pohonné hmoty a mazadla

Předpokládanou použitou technikou pro těžbu v prostorách pískovny bude drapákový bagr, buldozer a dva Dampery používané při skrývkových pracích nebo úpravách pracovních plošin, nakladač u expedice, pásový dopravník, třídička a drtič. Pásový dopravník, třídička a drtič budou poháněny elektřinou, v jejich případě se tedy počítá pouze spotřeba olejů při mazání.

Pohonné hmoty budou pravidelně přiváženy a tankování bude probíhat přímo z autocisterny do strojů. Stejným způsobem budou doplňována mazadla. V areálu pískovny nebudou pohonné hmoty a nepoužitá mazadla skladovány (odpadní oleje budou shromažďovány jako nebezpečný odpad).

Odhadovaná roční spotřeba nafty činí cca 53 000 l:

- spotřeba bagru cca 15 l/MTH, 8 h denně, 210 dní v roce = 25 200 l/rok
- nakladač 15 l/MTH, 8 h/den, 210 dní v roce = 25 200 l/rok
- buldozer a nakladač při skrývce, oba 15 l/MTH 21 dní á 8 h = 2 400 l/rok.

Roční spotřeba olejů je odhadována na 1 500 l.

### Elektrická energie

Elektrická energie bude sloužit k napájení třídičky, drtící linky a několika dopravních pasů. Buňky, sloužící jako administrativní a sociální zázemí, budou vybaveny žárovkami a vytápěny elektrickými přímotopy. Elektrický průtokový ohřívač bude zajišťovat teplou vodu. Odhadovaná roční spotřeba elektrické energie na činí 350 000 kW/rok.

### NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Realizace záměru těžby šterkopísků na lokalitě Bohušovice neklade nároky na budování nové dopravní infrastruktury. Doprava natěženého materiálu bude probíhat po stávajících komunikacích. Pískovna Bohušovice nad Ohří bude přístupná po účelové komunikaci vyústující na komunikaci č. III/2477 (viz obrázek č.3).

Nároky na dopravní infrastrukturu z hlediska zatížení existující sítě komunikací jsou podrobně rozebrány v kapitole Analýza zatížení stávajících dopravních sítí mimoareálovou dopravou v příloze č. 2 (Akustická studie).

Celkem 200 000 t/rok za 210 dnů = 950 t/den v automobilech s nosností 18 tun tj. 53 aut = 106 jízd:

80 %	Keblice (III/2477 – III/24712 – II/247) .....	84 jízd	(dnes 622 vozidel z toho 103 NA)
40 %	směr Praha (D8) .....	42 jízd	
40 %	směr Teplice (D8) .....	42 jízd	
20 %	Nové Kopisty (III/2477) .....	22 jízd	(dnes 622 vozidel z toho 103 NA)
10 %	směr Lovosice (I/15)		
10 %	směr Terezín (I/15)		



Obrázek č. 3: Rozložení expedičních směrů



### III. Údaje o výstupech

#### OVZDUŠÍ

##### a) Hlavní bodové zdroje znečištění ovzduší

V areálu budoucí pískovny nebude provozován žádný významný bodový zdroj znečištění ovzduší.

Linka na úpravnu přírodního kameniva je komentována dále v textu.

##### b) Hlavní plošné zdroje znečištění ovzduší

Po zahájení těžby bude plošný zdroj znečištění ovzduší představovat:

- linka na úpravu kameniva sestávající z drtícího a třídícího zařízení

Příloha č. 1 nařízení vlády č. 352/2002 Sb. uvádí pod bodem 3.6 těžbu, úpravu a zpracování kameniva jako střední zdroj znečištění ovzduší.

- pojezd nakladačů v areálu těžebny, který je předpokládán na trase cca 150 m. Plocha tohoto zdroje bude tedy činit zhruba 0,2 ha. Je uvažováno se spotřebou 15 l nafty na motohodinu jednoho nakladače. Při uvažovaném osmihodinovém denním provozu ve všední dny od března do prosince se bude jednat o 1600 provozních hodin s předpokládanou spotřebou 24 000 l nafty/rok.

- drapákový bagr sloužící k vlastní těžbě štěrku, který má spotřebu rovněž 15 l nafty za 1 motohodinu a bude v provozu ve stejném časovém rozsahu jako nakladače. Pro výpočet imisních příspěvků z tohoto zdroje bylo v rozptylové studii uvažováno s jeho umístěním nejbližší k obytné zástavbě, tedy na severovýchodním okraji dobývacího prostoru. Volné stání automobilů uvnitř areálu těžebny bylo v rozptylové studii bilancováno z volnoběhu, kdy bylo uvažováno, že 1 minuta volnoběhu odpovídá ujetí 1 km a každý automobil bude denně v areálu budoucí těžebny takto působit 1 minutu.

- skládky produktů, tyto emise jsou vždy obtížně vyčíslitelné a vzhledem k těžbě z vody a vlhkosti vytěženého materiálu budou minimální.

- drtič kameniva, který bude vybaven mlžícím zařízením – systém mlžení RESTA, které má za úkol eliminovat prašnost vznikající při drcení. Pro úplnost jsou výše popsané emise ze skládek a drcení zahrnuty do modelu ve výši 0,03 kg/t produktu, tj. při těžbě 200 000 t/rok se jedná o 6 t/rok. Z uvedeného množství lze max. 70 % považovat za frakci PM<sub>10</sub>, tj. 4,2 t/rok. Doba působení zdroje březen-listopad, tj. 0,18 g/s. Plocha zdroje 0,4 ha.

Celkové sumy emisí z plošných zdrojů jsou uvedeny v rozptylové studii (Přílepek 2003 – viz příloha č. 3).

### c) Hlavní liniové zdroje znečišťování ovzduší

V plánované pískovně se uvažuje s těžbou ve výši 200 000 tun/rok. Těžba bude probíhat od pondělí do pátku v jedné směně. Expedice je předpokládána 210 pracovních dnů ročně s prvním rozlišením dopravních směrů po silnici č. III/2477 z 80 % na Keblice a z 20 % na Nové Kopisty. Za Keblicemi bude doprava materiálu navedena přes silnice č. III/24712 a II/247 na dálnici č. D8, kde bude dále těchto 80% rozlišeno na 40% ve směru Teplice a 40% ve směru Praha. Natěžený materiál expedovaný ze 20% směrem na Nové Kopisty bude za touto obcí na křižovatce se silnicí č. I/15 dále transportovaný z 10% směrem na Lovosice a z 10% směrem na Terezín.

Současné intenzity dopravy (viz tabulka č. 9) byly vyhodnoceny na komunikaci č. III/24712 na základě údajů ze sčítání dopravy, které provedlo ŘSD v roce 2000 a na komunikaci č. III/2477 na základě sčítání dopravy, které provedla dne 17.7.2003 mezi 9:00 a 13:00 hodinou firma G E T s.r.o.

**Tabulka č. 9: Stávající intenzita dopravy na dotčených komunikacích**

Vozidlo	III/2477	III/24712
OA	502	704
M	17	15
LNA	6	47
TNV	41	87
NA	103	157

Intenzita dopravy po zahájení provozu těžebny bude při roční expedici 200 000 t/rok, tedy 950 t/den a při průměrné nosnosti soupravy 18 t navýšena o 53 TNA/den, což znamená 106 průjezdů TNA/den. Navýšení stávající intenzity dopravy o tyto průjezdy je uvedeno v tabulce č. 10.

**Tabulka č. 10: Navýšení intenzity dopravy na dotčených komunikacích**

Komunikace	Stávající stav			Stav při expedici 200 000 t/rok		
	OA+M	NA	Σ	OA+M	NA	Σ
III/2477 směr Keblice	519	103	622	519	187	706
III/2477 směr Nové Kopisty	519	103	622	519	125	644
III/24712	719	157	876	719	241	960

Kde OA + M je počet osobních automobilů a jednostopých motorových vozidel

LNA je počet lehkých nákladních automobilů

TNV je počet těžkých nákladních vozidel odvozený ze vzorce viz Příloha č. 2 – Akustická studie odst. 6.1.2

NA je počet nákladních automobilů všech hmotnostních kategorií

Příspěvek expedice natěženého materiálu, který zvýší imisní zátěž na hodnocených komunikacích je uveden v rozptylové studii.

## ODPADNÍ VODY

### Odpadní vody typu městských odpadních vod

Splaškové vody budou původem z WC a umýváren, jiné provozny s produkcí splaškových vod se v záměru neuvažují. V pískovně bude zaměstnáno 5 zaměstnanců. Produkce odpadních vod na celou provozovnu tak bude činit maximálně 150 m<sup>3</sup>/rok. Tyto odpadní vody budou odváděny do odizolované jímky umístěné pod buňkou sociálního zařízení, odkud budou průběžně vyváženy odbornou firmou.

### Jiné odpadní vody

V budoucí pískovně se bude využívat voda v případě dlouhotrvajícího sucha na kropení materiálů, cest a ploch v areálu pro omezení prašnosti ze sekundárních zdrojů.

## ODPADY

Na odpady z hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem ukládané v odvalech, výsypkách a odkalištích se nevztahuje zákon o odpadech (§ 2, odst. 1 písm b zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech) a bude s nimi nakládáno v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Běžným provozem lomu vznikají odpady především ve skupinách 13, 15, 16, 17 a 20.

**Tabulka č. 11: Předpokládané druhy odpadů s nimiž bude nakládáno**

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 02 02	Absorpční čidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 01 03	Pneumatiky	O
16 01 07	Olejové filtry	N
16 06 01	Olověné akumulátory	N
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

Celkovou roční produkci těchto odpadů lze odhadnout na 10 t / rok, z toho cca 1 t nebezpečných. Použití moderní technologie (dopravní i zpracovatelské) s sebou nese i nové servisní a údržbové postupy, kdy především maziva a akumulátory jsou vyměňovány a použité odvezeny servisní organizací, proto množství odpadů především těchto kategorií bude minimální.

Odstranění vyprodukovaných odpadů nebude představovat vážnější problém, v dosahu je provozováno několik zařízení pro zneškodňování odpadu, na část odpadů se vztahuje též povinnost zpětného odběru původci a distributory. Nakládání s odpady se bude řídit platným zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a prováděcími předpisy.

Investor má zájem o připojení se k odpadovému hospodaření obce Bohušovice nad Ohří, s níž v budoucnu sepíše smlouvu o přistoupení k jejich systému sběru a odstraňování odpadů. Odpady svým složením odpovídající komunálním odpadům budou tedy tříděny v souladu se systémem třídění zavedeným v obci. Nevytříděná část odpadů bude zařazena jako směsný komunální odpad.

## **HLUK A VIBRACE**

### **Hluk**

Realizací záměru vzniknou nové zdroje hluku. Hluk z provozu lomu a navazující dopravy po veřejných komunikacích byl hodnocen v rámci akustické studie, která je v celém rozsahu zařazena jako Příloha č. 2 oznámení.

Pro výpočet hluku ve venkovním prostoru sledovaných obcí byl sestaven model hlukové situace pomocí programu HLUK+ verze 6.22 dxf (autoři: RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Tento program je založen na „Metodických pokynech pro výpočet hladin hluku z dopravy (Liberko, 1991) a na „Novele metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Kozák, 1995)“ a umožňuje i výpočty hluku ze stacionárních zdrojů.

Používání uvedené verze výpočetního programu HLUK+ bylo pro účely hodnocení akustické situace v území, schváleno hlavním hygienikem ČR a na základě metodického pokynu je tento programový produkt jednotnou metodikou pro účely státního zdravotnického dozoru.

Zdroje hluku lze z hlediska druhové skladby charakterizovat jako mobilní (liniové dopravní) zdroje a stacionární (bodové) zdroje.

*Mobilní (liniové dopravní) zdroje* – liniové dopravní zdroje hluku budou u hodnoceného záměru tvořeny mimoareálovou dopravou, která bude zajišťovat expedici produktů. Tato složka dopravy bude realizována po síti veřejných silnic (viz Příloha č. 2 kap. 4.2.1 Analýza zatížení ...).

*Stacionární (bodové) zdroje* – u posuzovaného záměru bude tyto zdroje hluku, působící na okolní venkovní prostor, tvořit provoz technologických strojních zařízení resp. jejich pohonů.

Z technologického hlediska je posuzovaný záměr složen z těchto hlavních výrobních celků:

- 1) provádění skrývek a těžba suroviny
- 2) úprava suroviny
- 3) expedice výrobků

#### Provádění skrývek, těžba a úprava suroviny

Popis postupu skrývek a těžby je uveden v předchozích kapitolách.

Natěžená surovina bude dopravována po břehu do prostoru technologického zařízení, kde bude tříděna na dále komerčně využitelné frakce.

V prostoru technologického zázemí provozovny bude dále instalován drtič sloužící k úpravě kameniva hrubé frakce z důvodu zvýšení jeho potenciálu uplatnění.

Pro hodnocení hlukových vlivů stacionárních zdrojů bylo použito údajů získaných z technických dokumentací používaných pracovních strojů, které se budou v pískovně při těžbě vyskytovat.

Hladiny akustického tlaku A u hlukově nejvýznamnějších strojů a zařízení jsou uvedeny v následující tabulce:

**Tabulka č. 12: Používaná mechanizace v lomu s akustickými parametry**

Druh	Počet	Využití	$L_w$ (A)	označení v modelu
<b>SKRÝVKY</b>				
buldozer CAT D4H	1	těžba skrývky, nakládka	108	P1
damper VOLVO A 25	2	doprava	200 NA/směna	liniový zdroj
<b>TĚŽBA</b>				
buldozer CAT D4H	1	těžba skrývky, nakládka	108	-
damper VOLVO A 25	2	doprava	130 NA/směna	-
technologické zázemí	1	třídíč	110	P2
	1	drtič		

V akustické studii byly pro hodnocení vlivu hluku z těžební činnosti vytvořeny výpočtové modely pro posouzení vlivu hluku na nejbližší zástavbu. Rozmístění mechanismů v lomu bylo navrženo tak, aby odpovídalo nejméně příznivé, z hlediska výskytu však pravděpodobné situaci.

Dle dostupných informací o technologii těžby, druhu, množství a nasazení strojní mechanizace, byl sestaven model DP s nejbližší přílehlou zástavbou.

Nejbližší zástavba je vzdálena cca 500 m od hranice nově navrženého DP – jedná se o okraj obce Bohušovice nad Ohří. Tyto objekty jsou součástí průmyslové a výrobní zóny (v rámci zóny jsou umístěny i objekty pro bydlení) popř. se jedná o objekty ČD. Nejbližší obytná zástavba v obci Bohušovice nad Ohří se nachází cca o 50-100 m dále a je kryta již zmíněnými objekty výrobní zóny.

Ve vzdálenosti cca 580 jihovýchodně od hranice navrženého DP se nachází obec Brňany. Mezi nejbližšími chráněnými prostory této obce a zdroji hluku souvisejícími se záměrem se nenachází žádná překážka, která by výrazným způsobem ovlivňovala snížení akustické energie šířící se od zdroje.

Sestaveným výpočtovým modelem byl stav v období skrývkových prací. V tomto období se strojní mechanizace pohybuje na povrchu terénu a nastává tak nejméně příznivá situace z hlediska přenosu akustické energie vzduchem vzhledem ke sledovaným chráněným prostorům. Skrývky provádí 1 buldozer CAT D4H, v modelu nahrazen průmyslovým zdrojem P1. K transportu zeminy budou použity 2 dampery VOLVO A 25. V modelu je transport suroviny nahrazen liniovým zdrojem s parametrem zatížení 200 nákladních automobilů za směnu. Průmyslový zdroj P2 modeluje technologické zázemí provozovny (třídíč + drtič).

Zdroje hluku byly umístěny v rovině zástavby. Stěna těžební jámy bude tvořit bariéru mezi zdrojem a příjemcem akustické energie.

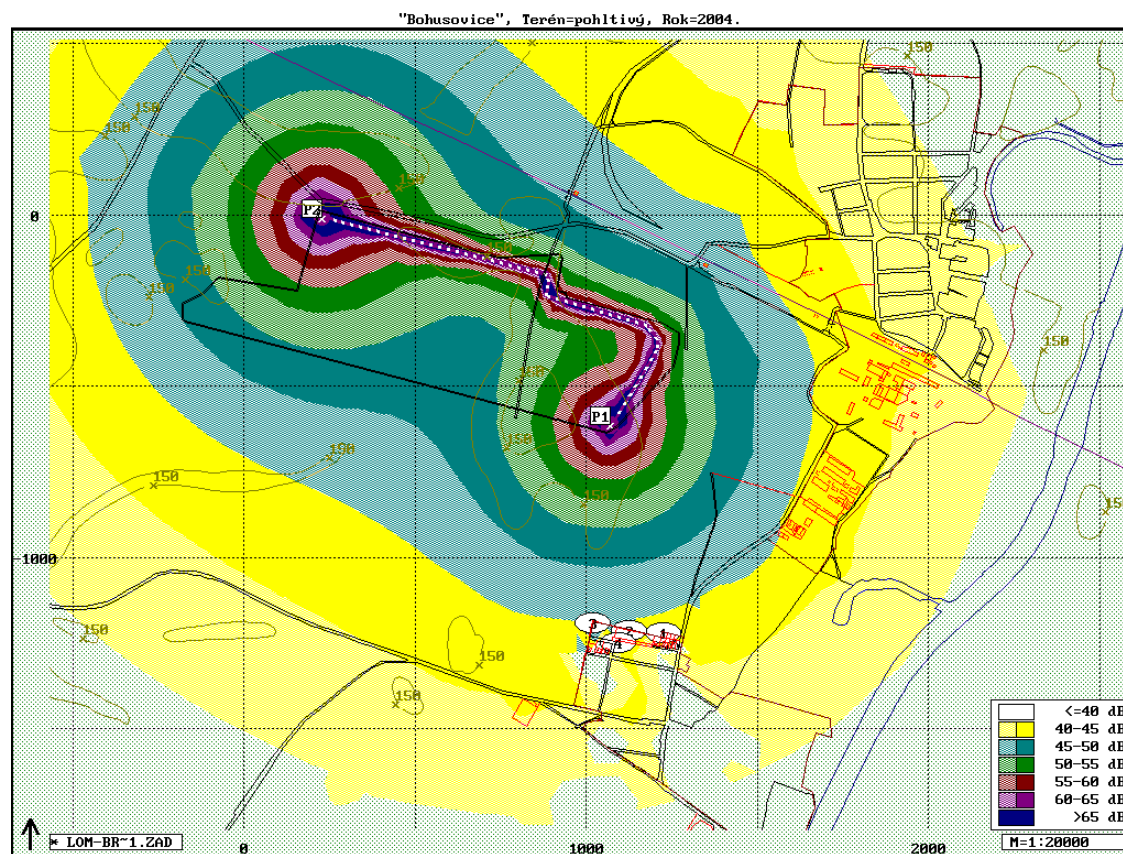
Hlukové imise jsou vyjádřeny numericky – hodnotami ekvivalentních hladin akustického tlaku v zadaných referenčních bodech ve vzdálenosti 2,0 m od fasád budov a graficky - plošným rozložením průběhu křivek izofon.

V následující tabulce jsou uvedeny maximální hlukové imise v referenčních bodech ve venkovním prostoru hodnocených objektů v obci Brňany a Bohušovice nad Ohří.

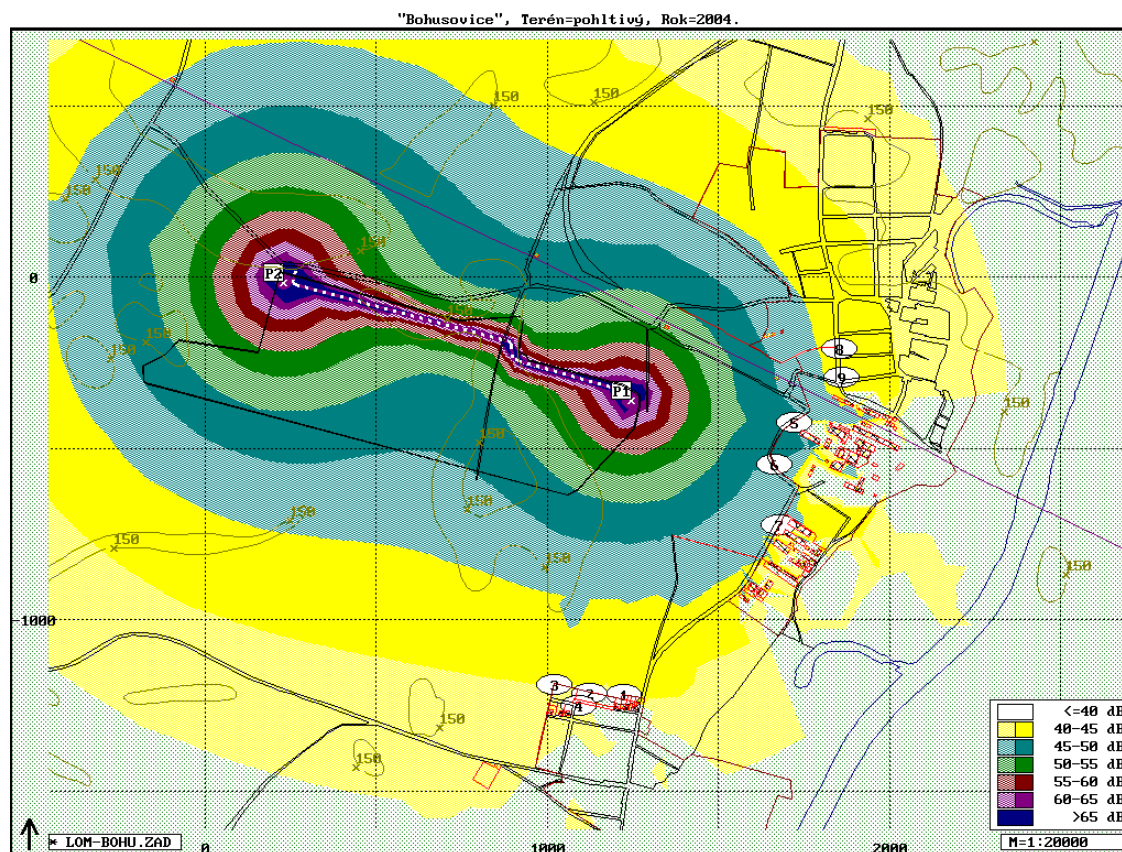
Tabulka č. 13: Maximální hlukové imise za období realizace záměru v referenčních výpočtových bodech

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)				
č.	výška	obec	$L_{Aeq}$ (dB)	poznámka
1.	3,0	Brňany	44,3	obytná zástavba
2.	3,0	Brňany	45,0	obytná zástavba
3.	3,0	Brňany	45,0	obytná zástavba
4.	3,0	Brňany	44,2	obytná zástavba
5.	3,0	Bohušovice nad Ohří	46,4	výrobní zóna
6.	3,0	Bohušovice nad Ohří	46,8	výrobní zóna
7.	3,0	Bohušovice nad Ohří	45,9	výrobní zóna
8.	3,0	Bohušovice nad Ohří	44,2	obytná zástavba
9.	3,0	Bohušovice nad Ohří	44,4	obytná zástavba

Obrázek č. 4: Grafické znázornění hlukové situace – období skryvkových prací – nejméně příznivá situace vzhledem k obci Brňany – hluková pásma



Obrázek č. 5: Grafické znázornění hlukové situace – období skryvkových prací – nejméně příznivá situace vzhledem k obci Bohušovice nad Ohří – hluková pásma



Za předpokladu uvedené skladby strojového parku nedojde, vlivem pohybu mechanizace na okraji těžebny, v chráněném venkovním prostoru k překročení hygienického limitu 50dB dle „Nařízení vlády č. 502/2000 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ v platném znění.

## Doprava

Doprava produkce provozu Bohušovice nad Ohří nákladními automobily bude činit v průměru 53 nákladních automobilů denně tj. 106 pojezdů denně. (Průměrná nosnost soupravy = 18 t).

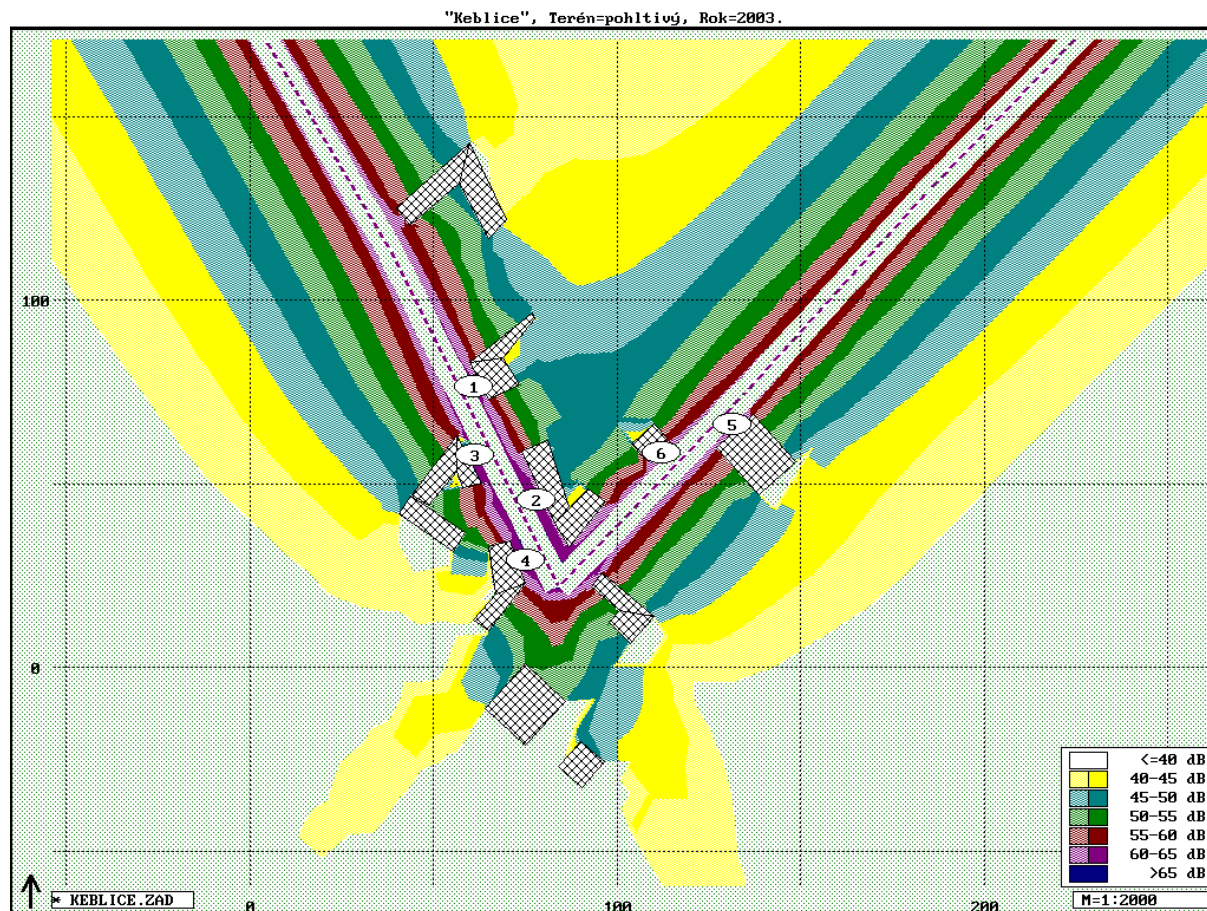
Hodnocení vlivu dopravy nákladními automobily na akustickou situaci v obcích podél přepravních tras je v akustické studii (Příloha č. 2) provedeno formou srovnání hlukové zátěže v současné době (varianta nulová) a jejího navýšení při předpokladu realizace záměru (varianta A). Srovnání spočívá ve vyčíslení příspěvku hlukové imise vlivem hornické činnosti v DP Bohušovice nad Ohří.

V následující tabulce je uvedena hluková imise v referenčních bodech v jednotlivých hodnocených obcích:

Tabulka č. 14: Hluková imise v referenčních bodech

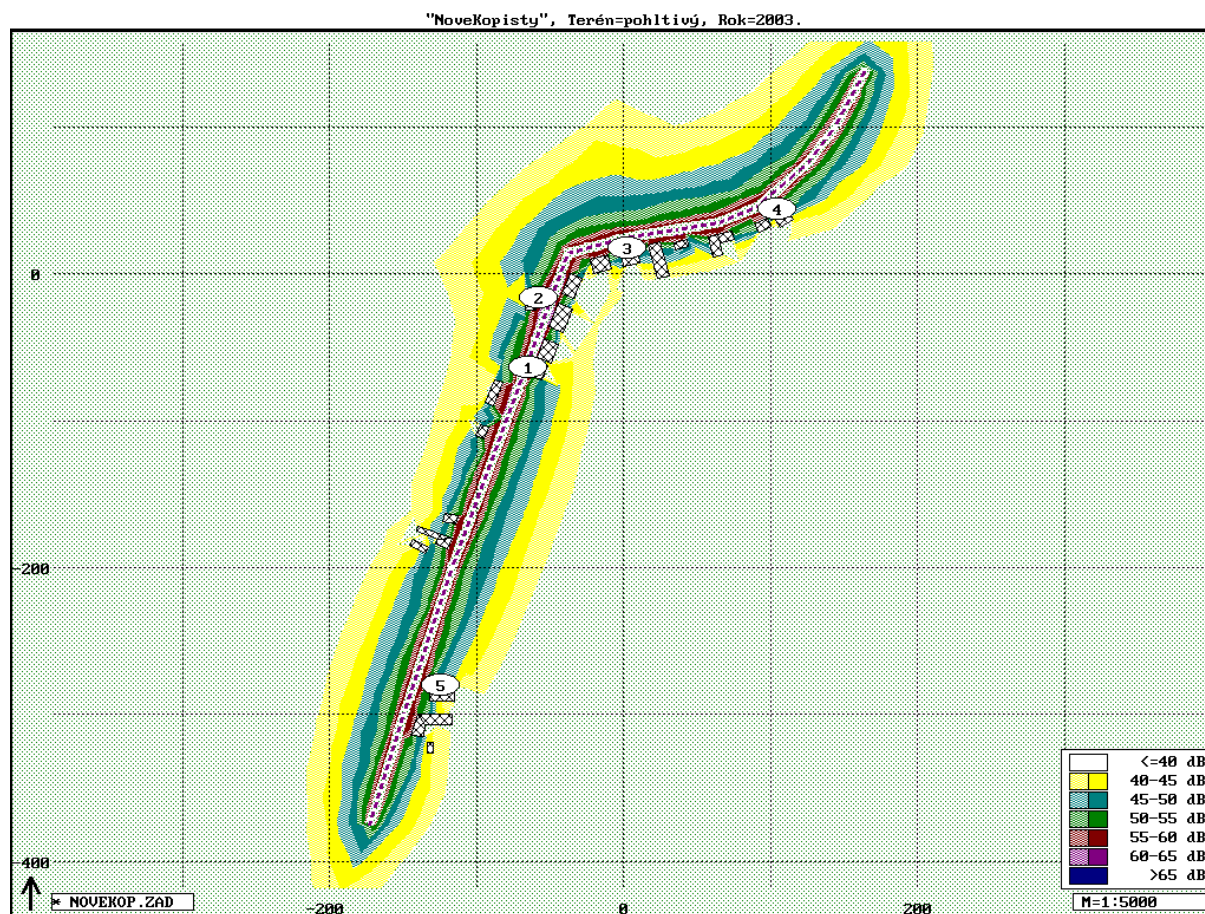
Obec	č. ref. bodu	LAeq		
		var. nulová	varianta A	nárůst vlivem realizace záměru
Keblice	1	62.3	63.9	1.6
	2	62.0	63.6	1.6
	3	62.7	64.2	1.5
	4	62.3	63.9	1.6
	5	61.0	63.0	2.0
	6	59.5	61.5	2.0
Nové Kopisty	1	61.3	61.9	0.6
	2	57.5	58.2	0.7
	3	57.3	58.0	0.7
	4	55.3	55.9	0.6
	5	48.4	49.0	0.6

Obrázek č. 6: Grafické znázornění hlukové situace v obci Keblice v aktivní variantě - pásma





Obrázek č. 7: Grafické znázornění hlukové situace v obci Keblice v aktivní variantě - pásma



► Venkovní prostory obytných objektů v obci Keblice jsou již v současné době výrazně zatěžovány hlukem z dopravy (podle výsledků sčítání dopravy ŘSD v roce 2000 /komunikace III/24712/ a vlastního sčítání dopravy /komunikace III/2477/).

Tento hluk u objektů v bezprostřední blízkosti hodnocených komunikací III/2477 a III/24712 přesahuje hygienický limit NV 502/2000 ( $L_{Aeq} = 50 + 5 = 55$  dB), resp. hygienický limit NV 502/2000 v platném znění je splněn pouze po užití korekce + 20 dB (hluk působený „starou zátěží“).

Realizace záměru se projeví ve zvýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku hluku z dopravy o 1,6 – 2,0 dB v závislosti na sledované komunikaci.

Limitním hodnotám NV 502/2000 v platném znění bude (po užití korekce + 20 dB „stará zátěž“) i nadále vyhověno.

► Venkovní prostory podél komunikace III/2477 (v obci Nové Kopisty), jsou již v současné době zatěžovány hlukem ze stávající dopravy (podle výsledků sčítání dopravy ŘSD v roce 2000).

Tento hluk u objektů v bezprostřední blízkosti hodnocených komunikací III/24712 přesahuje hygienický limit NV 502/2000 ( $L_{Aeq} = 50 + 5 = 55$  dB), resp. hygienický limit NV 502/2000 v platném znění je splněn pouze po užití korekce + 20 dB (hluk působený „starou zátěží“).

Realizace záměru se projeví ve zvýšení ekvivalentních hladin akustického tlaku hluku z dopravy o 0,7 dB.

Limitním hodnotám NV 502/2000 v platném znění bude (po užití korekce + 20 dB „stará zátěž“) i nadále vyhověno.

### **Vibrace**

V souvislosti s těžbou v lomu a tím souvisejícími činnostmi nebudou emitovány žádné významné vibrace. Vibrace spojené s provozem mechanizačních prostředků v lomu budou nevýznamné. Uvedené vibrace budou působit pouze na obsluhu pracovních strojů a budou řešeny společně s ostatními negativními vlivy, tj. hlavně hlukem, používáním ochranných pracovních pomůcek atd.

### **ZÁŘENÍ RADIOAKTIVNÍ, ELEKTROMAGNETICKÉ**

V pískovně Bohušovice nad Ohří nebudou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani významnější zdroje záření elektromagnetického. Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon  $^{226}\text{Rn}$ . Směrné hodnoty pro rozhodování o protiradonových opatřeních, směrné hodnoty pro ozáření osob v důsledku výskytu radonu a další stanoví prováděcí předpis k zákonu č. 18/1997 Sb. (atomový zákon), vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 184/1997 Sb., v jejíž příloze č. 11 v tabulce č. 1 jsou stanoveny Směrné hodnoty hmotnostní aktivity pro stavební materiál.

Měrná aktivita  $^{226}\text{Ra}$  šterkopísku z pískovny Bohušovice nad Ohří v musí být v souladu s uvedenou vyhláškou a proto bude pravidelně sledována akreditovanou laboratoří a výsledky budou předkládány Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost.

## ČÁST C

# ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny územní systém ekologické stability definuje jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Vymezení a hodnocení územního systému ekologické stability (ÚSES) patří podle tohoto zákona mezi základní povinnosti při obecné ochraně přírody. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a nájemců pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Z hlediska územního plánování představují ÚSES jeden z limitů využití území (§2 stavebního zákona), který je třeba při řešení územního plánu respektovat jako jeden z „předpokladů zabezpečení trvalého souladu všech přírodních, civilizačních a kulturních hodnot v území“.

Větší část území navrhovaného DP (východní část až cca na úroveň vrtu B-11) se nachází v ochranné dvoukilometrové zóně nadregionálního biokoridoru, jehož osa je vymezena v plném profilu koryta řeky Ohře.

Územním plánem sídelního útvaru Bohušovice nad Ohří (Šantrůček 1997) byly v zájmovém území a v jeho bezprostřední blízkosti vymezeny tyto prvky systému ekologické stability:

#### Lokální biocentrum č.7 „U zastávky Nové Kopisty“

biochora: 1 BD3  
rozloha: 3,0 ha

Severozápadně od zájmového území, mezi hranicí CHLÚ a železniční tratí je navrženo lokální biocentrum nezbytné pro dodržení přípustných délkových parametrů biokoridoru „b“, propojujícího regionální biocentrum Humenský vrch s regionálním biocentrem Branský luh napříč zemědělskou krajinou katastrů Keblic a Bohušovic nad Ohří.

#### Lokální biocentrum č.8 „U silážního žlabu“

biochora: 1 BD3  
rozloha: 3,4 ha

Biocentrum je navrženo z části na zavezené někdejší těžební jámě šterkopísku, zčásti na orné půdě. Lokalizace respektuje zemědělský půdní fond, ochranný koridor VRT i zájmy těžby šterkopísku a není s nimi v konfliktu.

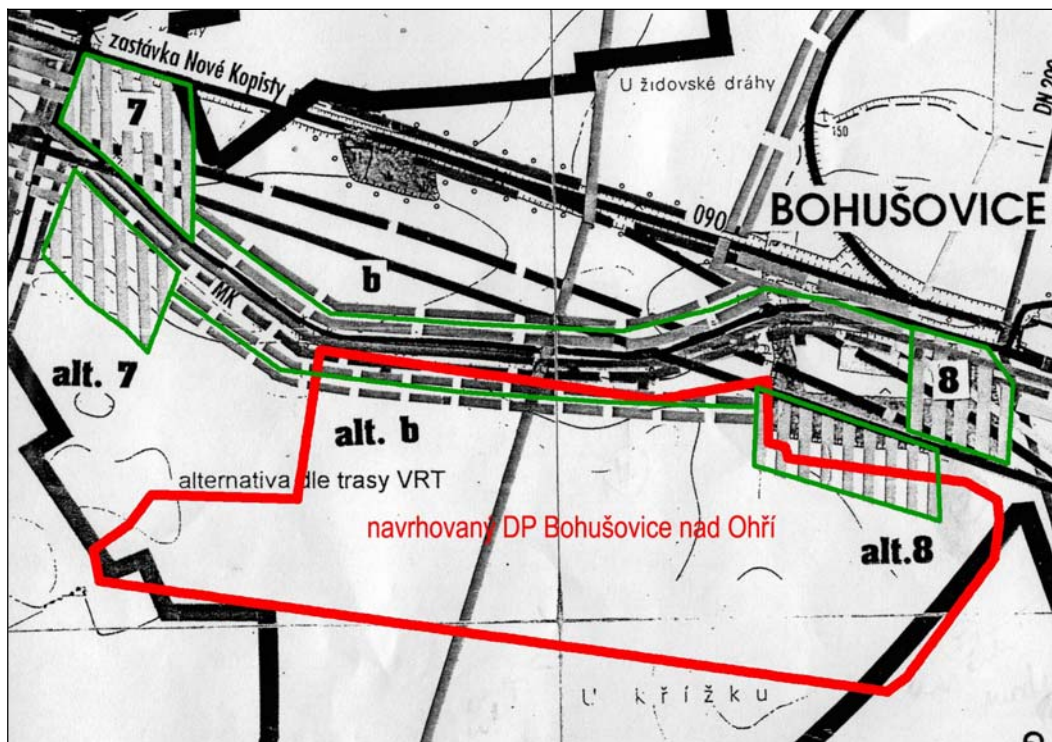
#### Lokální biokoridor navržený „b“

Navržený biokoridor propojuje biocentra 7 a 8. Vede v plochách orné půdy.

Tyto prvky územního systému ekologické stability byly v rámci územního plánu řešeny variantně, s ohledem na alternativní trasu VRT. Při realizaci této variantní trasy by dle výše zmíněného územního plánu do zájmového územního navrhovaného DP zasahovalo

alternativně řešené lokální biocentrum č. 8 „U silážního žlabu“. Lokální biokoridor „b“ by byl v tomto případě pravděpodobně veden po severní hranici navrhovaného DP.

Obrázek č. 8: Prvky ÚSES v zájmovém území a jeho nejbližším okolí



#### ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

V zájmovém území ani v jeho bezprostřední blízkosti se nenacházejí žádná zvláště chráněná území.

Zhruba 4 km severně od navrhovaného DP probíhá hranice CHKO České středohoří. CHKO České středohoří se rozprostírá po obou březích dolního toku české části Labe. Typické kuželovité tvary kopců jsou výsledkem třetihorní vulkanické činnosti, která vytlačila vyvřeliny většinou čedičového typu a znělce do tvaru kup a příkrovů. Specifické přírodní podmínky jsou důvodem, proč je České středohoří jedna z nejbohatších oblastí na množství druhů rostlin a živočichů v České republice. Charakteristická jsou teplomilná stepní společenstva a společenstva sutí.

#### PŘÍRODNÍ PARKY

Nejbližším přírodním parkem v širším okolí je přírodní park Dolní Poohří (vyhlášen v roce 2001 vyhláškou OkÚ Litoměřice).

#### VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

V zájmovém území se nenachází žádný významný krajinný prvek vyjmenovaný zákonem č. 114/1992 Sb. (lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy) nebo na základě tohoto zákona registrovaný orgánem ochrany přírody.

Zájmové území leží na rozsáhlých plochách orné půdy. Na severu se zájmovým územím sousedí bývalá těžebna štěrkopísku s malou depresí, v roce 2003 byla zaplavena vodou. Toto území je v současné době zavázáno stavební sutí.

## KRAJINNÝ RÁZ

V rámci zpracování tohoto oznámení byla vyhotovena studie „Stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří a posouzení vlivu těžební činnosti na krajinný ráz“ (Hendrych, 2003), která je přílohou č. 4 tohoto oznámení.

Širší krajinu zájmového území tvoří charakteristický krajinný celek „CHKC Dolnooharská tabule“. Tento celek je tvořen přechodnou a nereprezentativní zónou mezi biogeografickými regiony Řipským (1.2) a Polabským (1.7) (Culek). CHKC je zde tvořen nížinnou opukovou tabulí s teplomilnou biotou 2. buko-dubového vegetačního stupně, která ve vyšších polohách přechází do 3. buko-dubového vegetačního stupně. Na ojedinělých neovulkanických elevacích se pak nachází i pestrá biota se zbytky teplomilné lesní a stepní vegetace. V současnosti zde převládá orná půda. Štěrkopísky a písky nižších teras pokrývají rozsáhlé plochy labské nivy. Potenciální přirozenou vegetací je mozaika teplomilných doubrav. Území patří mezi naše nejstarší sídelní oblasti, souvisle osídlené od neolitu a odlesněné již v prehistorii.

Prostor, který bude bezprostředně vizuálně dotčen záměrem byl v rámci hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz označen jako charakteristický krajinný prostor „CHKP Bohušovice – Keblice). Prostor je vymezen na jedné straně terénním zlomem nad nivou řeky Ohře (Humenský vrch 246 m.n.m), na druhé straně linií stavby železničního tělesa na zvýšeném náspu, kde průměrná elevace území je okolo 150 m.

Tento krajinný prostor působí v obrazu vzdálené rozmanité, členité a někdy až dramaticky se projevující krajiny okolních krajinných prostorů v oblasti Českého středohoří spíše fádním a nevýrazným dojmem.

Další podrobnosti o identifikaci a analýze hodnot krajinného rázu (přírodní, kulturně-historické hodnoty) rázu viz zmíněná příloha.

## ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU

Na území navrhovaného DP Bohušovice nad Ohří se nenacházejí žádné architektonické památky zapsané v Ústředním seznamu kulturních památek ČR. Na k.ú. okolních obcí se nacházejí tyto kulturní památky:

### **Kulturní památky (registrované)**

#### Bohušovice nad Ohří

Jedná se o sídliště pravěkého původu při řece Ohří. Ve středověku Bohušovice patřily klášteru doksanskému a břevnovskému, městu Litoměřice, Kalířům ze Sulevic aj. Teprve v roce 1919 byly povýšeny na město.

Kostel sv. Prokopa – barokní z roku 1716, snad podle návrhu O. Broggia. Podélná jednodílná stavba s odsazeným pravoúhlým presbytářem, na bocích rizality, v ose západního průčelí vtažená hranolová věž. Kamenný portál s chronogramem 1716, na hlavní římse po stranách věže pískovcové sochy sv. Mikuláše a Prokopa.

#### Domy

- čp. 75 a čp. 77 v Dlouhé ulici – selské usedlosti z poč. 19. stol., se štítovými fasádami;
- dům č. 1 na náměstí – pozdně empírový zájezdni hostinec z pol. 19. století

Kaplička - u č. 20 - s kamennou sochou Piety z 19. století.

Kaple Sv. Anny – za dráhou směrem k Brňanům – empírová z 1. pol. 19. století.

Křížek – železný, tepaný, s akant. motivy, z 2. poloviny 19. století.

Pomník Mistra Jana Husa - na náměstí – z r. 1911 od L. Beneše.

Železný most přes Ohři – kamenný s 9 segment. oblouky, empírový, kolem r. 1848.

### Brňany

Zemědělská vesnice pravěkého původu v nížině na levém břehu Ohře jižně od Litoměřic. Pripomíná se již kolem r. 1057 v zakládací listině litoměřické kapituly, od r. 1226 patřila klášteru v Doksanech n. O.

Zámeček čp. 1 – v jádře je pozdně barokní, z 2. pol. 18. století, patrový s mansardovou střechou, v osovém rozalitu je zazděný portál a nahoře trojúhelníkový štítek, na východním boku secesní přístavba.

Domy – zděné, z počátku 19. stol.:

- čp. 5 – na průčelí štít s pilastry a volut. křídly, do nádvoří v patře otevřená galerie o pěti arkádách
- čp. 22/131 – trojúhelníkový štít s letopočtem 1818 mezi okénky
- čp. 29 – zděná brána s letopočtem 1808
- čp. 37 – zděná štítová brána

Kaple Bolestné P. Marie a Jana Nepomuckého – původně barokně založená r. 1723, v dnešní podobě pseudogotická z 19. století.

Kaplička u čp. 30 – z 19. století, na zkoseném nároží domku vyzděná edikula s křížkem na štítku.

Boží muka v polích západně od vsi – z 1. pol. 19. stol.

Pomník padlým z let 1914 – 1918 na návsi.

### Keblice

Protáhlá ves, v pramenech uváděna od r. 1249. Na návsi kostel, vně obce při vých. okraji kostel Církve čsl. Vesnické domy s branami s pozdně barokními štíty.

Kostel Sv. Václava – pseudogotický, jednolodní, obdélníkový s trojúhelníkovým štítem.

Kostel Církve čsl. – z 20. století, moderní, obdélníkový, s věží.

Pomník padlým z 1. světové války – z r. 1926.

Vzhledem k tomu, že v širším i bližším okolí zájmového území, byly v minulosti uskutečněny archeologické nálezy (šňůrová keramika z pozdní doby kamenné, kostrové hroby s keramikou z doby římské a doby stěhování národů), je pravděpodobné, že k nim může dojít i v budoucnu.

V případě archeologického nálezu je nutné postupovat podle platných předpisů (zákon č. 61/2001 Sb. o státní památkové péči). V tomto smyslu budou všichni zaměstnanci provozu informováni. Zahájení skrývkových prací bude s dostatečným předstihem oznámeno příslušnému pracovišti (Oblastní muzeum v Litoměřicích provádí v místě i širším okolí archeologický výzkum, Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech v Mostě).

## ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ

Záměr není situován do území hustě zalidněného.

## ÚZEMÍ ZATĚŽOVANÁ NAD MÍRU ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ (VČETNĚ STARÝCH ZÁTĚŽÍ)

V současné době má negativní vliv na své okolí intenzita dopravy na komunikaci III/2477, která prochází intravilány obcí Keblice a Nové Kopisty a komunikace III/24712 v obci Keblice. Z hlediska akustické situace je ve venkovním prostoru u objektů v těchto obcích splněn hygienický limit NV 502/2000 pouze po uplatnění korekce + 20 dB (hluk působený „starou zátěží“). Realizací záměru dojde k navýšení intenzity průjezdů nákladních automobilů v obci Nové Kopisty ze stávajících 17% na 19% z celkového počtu projíždějících automobilů, v obci Keblice na silnici III/2477 ze stávajících 17% na 27% a na silnici III/24712 z dnešních 18% na 25% z celkového počtu projíždějících automobilů. Realizací záměru nebude na dotčených komunikacích významně navýšen počet průjezdů osobních automobilů.

Zájmové území leží v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (ve smyslu §7 odst.1 zákona č. 86/2002 Sb.) - více viz kapitola C.II - Ovzduší a klima.

V širším okolí je registrováno několik starých ekologických zátěží: nejbližšími k navrhovanému dobývacího prostoru jsou skládka Keblice, která se nachází cca 800 m SSZ od obce Keblice a skládka Travčice ležící zhruba 500 m východně od Travčice.

Při rekognoskaci terénu bylo přímo v okolí zájmového území nalezeno velké množství skládek sutí a stavebního odpadu, ale i černé skládky obsahující běžný komunální odpad.

## EXTRÉMNI POMĚRY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Extrémní poměry se v dotčeném území nevyskytují a v souvislosti se záměrem nenastanou.

## 2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### OVZDUŠÍ A KLIMA

#### Čistota ovzduší

Katastrální území obce Bohušovice nad Ohří patří k oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) na území Ústeckého kraje (uvedeno v tabulce č.II přílohy č. 11 nařízení vlády č. 350/2002 Sb., seznam OZKO byl též uveřejněn ve Věstníku MŽP č. 4/2004 - 6. Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat z roku 2002). Pojem oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezuje §7 odst.1 zákona č. 86/2002 Sb.:

*„Oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší se rozumí vymezená část území (zóna) nebo sídelní seskupení (aglomerace), kde je překročena hodnota jednoho nebo více imisních limitů nebo cílového imisního limitu pro ozon nebo hodnota jednoho či více imisních limitů zvýšená o příslušné meze tolerance“.*

Překročení imisního limitu je deklarováno pro

$$PM_{10} 36. \max 24 h \text{ průměr} > 50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3} . > 35x/\text{rok}$$

V OZKO se nachází celá plocha katastru (pozn.: v roce 2003 pouze 50%).

Podle §7 odst. 6 zákona č. 86/2002 Sb. jsou krajský úřad a obecní úřad povinny pro oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší do dvou let od vymezení oblasti vypracovat (případně aktualizovat) programy ke zlepšení kvality ovzduší pro znečišťující látky, u kterých jsou překračovány imisní limity a meze tolerance a to za účelem plnění limitních hodnot ve lhůtách uvedených v prováděcím právním předpisu. Rozsah a způsob vypracování krajského a místního programu ke zlepšení kvality ovzduší je uveden v příloze č. 3 k uvedenému zákonu.

Bohušovice nad Ohří byly jako OZKO vymezeny již v roce 2003 (tehdy byl podíl plochy katastru náležející do OZKO 50%). Programy ke zlepšení kvality ovzduší měly být zpracovány nejpozději v roce 2005. Na úrovni krajského programu jsou řešeny emise ze zdrojů znečišťování ovzduší, které podléhají režimu IPPC, REZZO 1 - 4. Integrovaný krajský program zlepšení kvality ovzduší Ústeckého kraje je dostupný na internetových stránkách kraje.

#### Klimatické poměry

Zájmové území patří do klimatické oblasti teplé T2 (Quitt), která je charakterizována těmito údaji:

počet letních dnů	50 – 60
počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	160 – 170
počet mrazových dnů	100 – 110
počet ledových dnů	30 – 40
průměrná teplota v lednu	-2 - -3
průměrná teplota v červenci	18 – 19
průměrná teplota v dubnu	8 – 9
průměrná teplota v říjnu	7 – 9
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400
srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
počet dnů zamračených	120 – 140
počet dnů jasných	40 – 50

Převažující směr větru je JZ a Z.

#### **VODA**

##### Povrchové vody

Ložisko se nachází v soutokové oblasti Ohře a Labe, na levém břehu Ohře a spadá do dvou povodí. Východní část patří k povodí Ohře (hydrologické pořadí 1-13-04-068), západní část leží v povodí Labe pod soutokem s Ohří. Povrchově je západní část ložiska odvodňována do potoka Modla, ústícího v Lovosicích zleva do Labe (hydrologické pořadí 1-13-05-008). Zájmovým územím neprotéká žádný povrchový tok.

##### Hydrogeologické poměry

Ložisko se nachází v území, budovaném v širším okolí sedimenty české křídové pánve, patřící k hydrogeologickému rajónu 454 – Ohárecká křída. Jsou budované uloženinami cenomanu, spodního a středního turonu. Cenoman je zastoupen především pískovci a jílovcem, spodní a střední turon je ve vyšších partiích ve slinitém vývoji. Pod kvartérem se tedy nachází špatně propustné horniny, tvořící izolační strop bazální křídové zvodni, vázané na cenomanské pískovce.



Na křídle nasedají kvartérní uloženiny, budující vlastní ložisko. Předmětem těžby mají být průlinově propustné písky s občasnými jílovitými polohami na bázi přecházející do hrubozrnných štěrků. Průtočnost fluvialních štěrků v soutokové oblasti Labe a Ohře dosahuje v průměru hodnot  $T = 4,0 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2/\text{s}$ . V nadloží štěrkopísků se nacházejí méně propustné polohy vátých písků a omezeně propustné sprašové hlíny až spraše.

K infiltraci vod do ložiska dochází plošně, prostřednictvím svrchních hlinitých partií kvartéru. Hlavní oblast infiltrace srážkových vod se nachází v samotném ložisku a v území jižně od něj.

Úložné poměry byly na ložisku ověřovány v průzkumu štěrkopísků Terezínsko (1962). V jejich rámci byly v ložiskových vrtech zaznamenány úrovně zjištěné hladiny podzemní vody. Výsledky vybraných údajů jsou v tabulce.

**Tabulka č. 15: Hladiny podzemních vod zjištěné při ložiskovém průzkumu**

Vrt č.	terén (m n.m.)	Báze suroviny (m pod ter.)	hladina (m pod ter.)	hladina (m n.m.)
V-1	150,14	15,50	45	145,64
V-2	150,39	18,00	4,5	145,89
V-3	149,62	mimo ložisko	4,3	145,32
V-4	150,30	mimo ložisko	4,25	146,05
B-1	150,54	mimo ložisko	4,0	146,54
B-2	149,72	14,30	3,8	145,92
B-3	149,90	mimo ložisko	4,1	145,80
B-4	150,06	mimo ložisko	4,4	145,66
B-8	155,73	mimo ložisko	6,0	149,73
B-9	150,37	12,70	5,1	145,27
B-10	149,93	13,60	4,5	145,43
B-11	150,64	15,20	5,2	145,44
B-12	150,44	16,20	4,9	145,54
B-13	150,23	mimo ložisko	4,8	145,43
B-16	151,69	mimo ložisko	4,7	146,99
B-17	150,76	10,60	4,4	146,36
B-18	151,69	15,30	5,6	146,09
B-19	151,56	14,20	4,9	146,66
B-20	150,17	14,80	4,6	145,57
B-21	150,30	mimo ložisko	4,1	146,20
B-26	149,35	mimo ložisko	3,4	145,95
B-27	151,94	mimo ložisko	5,5	146,44
B-28	151,30	mimo ložisko	5,1	146,20
B-29	150,66	mimo ložisko	4,8	145,86

Z výsledků měření ustálených úrovní hladin v ložiskových vrtech byla zkonstruována mapa úrovně hladiny podzemní vody a mapa hydroizohyps (viz příloha č. 7). Přestože byly použity údaje z roku 1962, jsou z přílohy patrné základní charakteristiky zvodnění ložiska.

Hladina podzemní vody se v ložisku pohybuje v úrovních cca od 145,5 do 147 m n.m. Nachází se v hloubkách od 4,2 m pod terénem (sv. část) do 5,2 m pod terénem (jižní okraj). Hloubky hladiny jsou určeny především mírně členitou morfologií nynějšího terénu. V průběhu roku může hladina kolísat v rozmezí až cca 2 m kolem výše uvedených úrovní.

Kolísání hladiny je dlouhodobě sledováno na okolních vrtech státní pozorovací sítě ČHMÚ. V okolí ložiska jsou nejbližší vrty č. V1844, V1845, V1847. Pro hodnocení vlivů těžby (porovnání s neovlivněnými stavy) lze uvedené objekty v budoucnosti využít.

Směr proudění mělké zvodně na ložisku je obtížné přesně specifikovat, protože sklon hladiny je malý. Generelní směr proudění podzemní vody je k SSZ. Ložisko však leží v okolí rozvodnice podzemních vod, procházející zhruba podél západního okraje těžebních částí. Proto v zájmovém území odtékají vody zčásti k severu, zčásti k SSZ. Pozice hydrogeologické rozvodnice je zobrazená v přílohové části, může se ovšem sezónně mírně měnit, podle kolísání hladiny podzemní vody.

Propustnost štěrkopísků nebyla na vlastním ložisku zjišťována, podle předchozích zjištění (Kliner, 1994) se pohybuje v průměrné hodnotě  $k = 1,7 \cdot 10^{-3}$  m/s. V případě potřeby (např. pro výpočty dosahu vlivů těžby) by bylo nutné zajistit data o propustnosti ze stávajících granulometrických rozborů nebo jinými speciálními hydrogeologickými pracemi. Pro řešení způsobu těžby však nejsou údaje o propustnosti ložiskové výplně nezbytné, neboť se při těžbě neuvažuje s čerpáním vody. Potřebná data však mohou být získána při hloubení monitorovacích vrtů (viz část D, kapitola IV tohoto Oznámení).

V relativně blízkém okolí navrhovaného DP, v obcích Keblice, Brňany a Bohušovice nad Ohří se pro zásobování vodou využívají kromě vodovodní sítě i vlastní domovní studny. Údaje o evidovaných studnách z měření provedeného 8.9.2003 jsou v následující tabulce.

**Tabulka č. 16: Údaje o evidovaných studnách z měření provedeného 8.9.2003**

Studna č.	Hladina (m od OB)	Hloubka (m od OB)	OB-odměrný bod (m nad ter.)
ST-1	7,09	9,00	+0,5
ST-2	4,70	7,35	+0,3

Kvalita podzemních vod v kvartéru je ovlivněná dlouhodobou zemědělskou činností. Charakteristické jsou zvýšené koncentrace železa, dusíkatých látek, chloridů, síranů a celkově vyšší mineralizace.

### **Zásobování vodou**

Okolní obce jsou zásobovány pitnou vodou z veřejné vodovodní sítě (vodovod z Litoměřic). Kromě vodovodní sítě jsou v obcích domovní studny, využívané pro jednotlivé domácnosti, popř. na zalévání zahrad. Další jímací objekty se vyskytují v Bohušovické mlékárně.

Vodohospodářský význam kvartérní zvodně je z důvodu zemědělského hospodaření (znečištění z hnojení, závlahy) velmi omezený.

Jímací objekty pro úpravnu vody v Terezíně leží ve vzdálenosti více než 1 km od navrženého dobývacího prostoru.

Ložisková oblast nezasahuje do žádného ochranného vodohospodářského pásma.

*Pozn.: Celý prostor plánované těžby leží v blízkosti Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) severočeská křída. Hranice této chráněné oblasti prochází po levém břehu Ohře a ložisko tudíž do uvedeného chráněného území nezasahuje.*

### **PŮDA**

Zemědělská výroba v okrese Litoměřice probíhá přibližně na 74,23 tis. ha zemědělské půdy, z toho je cca 60,78 tis. ha půdy orné.

Okolí zájmového území je intenzívně zemědělsky využíváno.

Jak již bylo výše uvedeno, plochy ložiska štěrkopísků Bohušovice nad Ohří jsou tvořeny ornou půdou, která je vzhledem ke své úrodnosti velmi intenzívně zemědělsky obdělávána. V

území je vybudován velkoplošný závlahový systém, který je součástí závlahové soustavy Ohře I.

Z pedogeografického hlediska jsou v zájmovém území a jeho nejbližším okolí vymezeny pedogenetické asociace černozemí přírodních a zemědělsky zkulturněných. V zájmovém území dominuje černozem karbonátová. Mocnost humózního černozemního horizontu je 40 – 60 cm. Jedná se o půdy hlinitého charakteru s obsahem jílnatých částí 30 – 40 %, celkem dobře provzdušněné, trpící nedostatkem vody v letních měsících.

V rámci komplexního průzkumu půd byla v území stanovena tato bonitovaná půdně ekologická jednotka:

**1.01.00** - klimatický region T1 - teplý a suchý, hlavní půdní jednotkou jsou černozemě (typické i karbonátové) na spraši; středně těžké, s převážně příznivým vodním režimem. Jedná se o půdy v rovinných polohách; skeletovitost - žádná, půdy hluboké.

Podle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR (ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96) k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona o ochraně zemědělského půdního fondu je tato půda zařazena do I. třídy ochrany zemědělské půdy.

### **HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE**

Hlavní nerostné bohatství okresu Litoměřice je tvořeno ložisky stavebních surovin: stavebního kamene, štěrkopísků, cementářských a vápenických surovin a cihlářských surovin. Z těchto surovin přesahují svým významem hranice okresu především těžební ložiska drceného kameniva a těžební ložisko jílovitých vápenců zpracovávaných na cement a na odsiřování kouřových plynů elektráren.

Z ostatních nerostných surovin jsou na území okresu známy výskyt radioaktivního zrudnění, černého a hnědého uhlí a keramických nežáruvzdorných jílnů. Mimořádné postavení v celostátním i světovém měřítku mají ložiska pyroponosných hornin, z nichž je získáván světoznámý český granát (Podsedice).

### **Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství**

V kategorii P9 – prognózy schválené Komisí prognózních zásob – je nejbližší zájmovému území vymezeno ložisko vápenců jílovitých severozápadně od Keblic s názvem Syřejovice, na nějž z jihu navazuje ložisko vápenců jílovitých a cementářské korekční silalické suroviny Keblice a Rochov.

Jihozápadně od CHLÚ Bohušovice nad Ohří se nachází několik CHLÚ pro vápence jílovité (např. CHLÚ Želechovice, CHLÚ Úpohlavy I, CHLÚ Chotěšov), východně a severně jsou stanovena CHLÚ pro štěrkopísky (např. CHLÚ Travčice, CHLÚ Rohatce či CHLÚ Žalhostice).

### **FAUNA A FLÓRA**

Z biogeografického hlediska Culek (1996) zařazuje zájmové území do Polabského regionu a to do jeho přechodné a nereprezentativní zóny. Krajina bioregionu je vodohospodářskými úpravami a hospodářskou činností silně pozměněná s náhradními společenstvy kulturní stepi a mozaikou druhotných lesních stanovišť menšího rozsahu.

Z fyto geografického hlediska leží území ve fyto geografické oblasti termofytika, v obvodu Dolní Poohří.

Zoogeografické členění podle Mařana (in Buchar) zařazuje území do obvodu středočeských nížin a pahorkatin.

Na lokalitě probíhal botanický průzkum ve dnech 24. 3., 11. 5. a 20. 6. 2003.

Celé území navrženého dobývacího prostoru je intenzivně využívaná zemědělská půda. Na pozemcích jsou pěstovány polní plodiny s doprovodným výskytem běžných polních plevelů. Osetí na zájmovém území tvoří mozaiku rozlišně velkých ploch. Hranice porostů tvoří většinou pouze změněná kultura, výjimečně polní cesta. Remízky nebo stromové aleje podél polních cest v zájmovém území zcela chybí.

Nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin dle zákona č.114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhlášky Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb. Lokalitu lze z botanického hlediska označit jako chudou.

Zjištěné druhy: *Amaranthus retroflexus* L. - laskavec ohnutý  
*Anchusa officinalis* L. – pilát lékařský  
*Anethum graveolens* L. – kopr vonný  
*Arrhenatherum elatius* (L.) J.& K.Presl - ovsík vyvýšený  
*Brassica napus* subsp. *napus* – brukev řepka olejka  
*Bromus sterilis* L. – sveřep jalový  
*Calystegia sepium* (L.) R. Br. – opletní plotní  
*Caspella bursa-pastoris* (L.) Med. – kokoška pastuší tobolka  
*Cichorium intibus* L. – čekanka obecná  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.- pcháč rolní  
*Convolvulus arvensis* L. svlačec rolní  
*Datura stramonium* L. – durman obecný  
*Elytrigia repens* (L.) Nevski – pýr plazivý  
*Fumaria officinalis* L. – zeměděm lékařský  
*Galinsoga parviflora* Cav. – peřour malouborný  
*Galium aparine* L. – svízel přítula  
*Hordeum murinum* L. – ječmen myší  
*Hyosciamus niger* L. blín černý  
*Lolium perenne* L. – jilek vytrvalý  
*Lotus corniculatus* L. – štírovník růžkatý  
*Malva pusilla* L. Sm. – sléz nizounký  
*Medicago sativa* L. – tollice setá  
*Medicago x varia* Martyn . tollice měňavá  
*Petroselinum crispum* (Mill.) A. W. Hill – petržel obecná  
*Polygonum aviculare* L. agg. - truskavec ptačí  
*Ranunculus repens* L. - pryskyřník plazivý  
*Reseda lutea* L. – rýt žlutý  
*Secale cereale* L. – žito seté  
*Sisymbrium* L. – hulevník Loeselův  
*Solanum nigrum* L. – lilek černý  
*Tanacetum vulgare* L. - vratič obecný  
*Taraxacum officinale* Wiggers agg. - smetanka lékařská  
*Thlaspi arvense* L. – penízek rolní  
*Tripleurospermum inodorum* (L.) – heřmánkovec nevonný

Zoologický průzkum provedl Bartonička a Mückstein (2003). Na tomto místě přepisujeme závěry:

V zájmovém území a jeho blízkosti bylo pozorováno (slyšeno) 31 druhů ptáků. U většiny byla pozorována teritoriální aktivita související s hájením hnízdních okrsků (s výjimkou *Alauda arvensis* mimo zájmové území). Byly pozorovány 3 druhy plazů. Savců pak bylo

sledováno (i podle pobytových stop) 5 druhů. Přímou v zájmovém území (na ploše navrhovaného DP) byl zjištěn 1 zvláště chráněný druh:

***Perdix perdix* koroptev polní ohrožený druh - v DP**

Těžiště výskytu ostatních nalezených zvláště chráněných druhů je mimo prostor navrhovaného DP, zejména v oblasti dočasně zaplavené plochy při severní hranici DP:

<i>Lacerta vivipara</i>	ještěrka živorodá	silně ohrožený druh
<i>Lacerta agilis</i>	ještěrka obecná	silně ohrožený druh
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	silně ohrožený druh
<i>Ficedula parva</i>	lejsek malý	silně ohrožený druh
<i>Luscinia megarhynchos</i>	slavík obecný	ohrožený druh
<i>Saxicola rubetra</i>	bramborníček hnědý	ohrožený druh
<i>Muscicapa striata</i>	lejsek šedý	ohrožený druh

„Na lokalitě se většinou vyskytují běžné druhy živočichů. Druhová diverzita celé lokality je velice nízká (převážně polní monokultury), přesto zde bylo zjištěno několik nehojných druhů. Lokalita má z části výrazný ruderalní charakter (odrazem je zjištěné společenstvo brouků v epigeonu), který je podpořen výrazným znečištěním okolního prostředí, především ve směru od vesnice, přístupové cesty a v již vytěženém prostoru (skládky stavebního i komunálního odpadu), kde situaci komplikuje i znečištění jediného zdroje vody, byť přechodného.“

„Vertikální diverzita vegetace je zde velice nízká. Porosty (pokud jsou vůbec přítomny, vytěžená deprese) jsou fragmentárního charakteru a poskytují úkryt pouze běžným druhům pěvců s širokou ekologickou valencí. Zajímavým prvkem v rámci biotopové škály lokality a těsného okolí je přítomnost vodní plochy. Jelikož se však jedná o vodu záplavovou (bez přítoku), lze předpokládat, že je jen otázkou času, kdy zcela vyschne. Nicméně v současnosti lze konstatovat, že osídlení vodní nádrže je minimální (např. absence obojživelníků, kteří by se v její blízkosti jinak objevili). Voda je patrně chemicky znečištěna průsakem z blízké černé skládky. Z hlediska druhového zastoupení avifauny je lokalita velice chudá a neposkytuje dostatečný počet hnízdních úkrytů. Proto většina ptáků (především pěvců, např. lejsci) využívá chudé porosty deprese na okraji potenciálního dobývacího prostoru. Nalezeným plazům vyhovují haldy jemnějšího stavebního odpadu, v blízkosti vodní plochy mimo zájmové území. Jimi preferovaná úkrytová základna nebude otevřením pískovny nijak narušena. Naopak je pravděpodobné, že najdou stejně kvalitní podmínky na haldách půdních skrývek. „

„Jak tedy vyplývá z výsledků, druhové zastoupení fauny na lokalitě je velice chudé, a to především v důsledku absence jakýchkoliv porostů. Zcela záměrně jsem proto uvedl i druhy pozorované v těsné blízkosti lokality (zaplavená deprese), které budou částečně rušeny těžbou během hnízdních aktivit. Je žádoucí ponechat zaplavenou depresi mimo těžební záměr a tak umožnit některým druhům tuto vegetační enklávu využít jako určité reziduum.“

## EKOSYSTÉMY

Celá lokalita je velice jednotvárná a otevřená, výrazně ruderalizovaná a znečištěná četnými skládkami stavebního a komunálního odpadu. Vertikální diverzita vegetace je zde velice nízká. Porosty, pokud jsou vůbec přítomny (podél přístupové cesty či v minulosti vytěženém prostoru), jsou fragmentárního charakteru.

Ekosystém na území navrhovaného DP lze popsat jako agroekosystém s vysokými nároky na dodatekovou energii (ve formě práce, hnojiv, závlah ad).

**JINÉ CHARAKTERISTIKY ÚZEMÍ A ZÁJMŮ DOTČENÝCH ZÁMĚREM****Charakter městské čtvrti, funkční charakteristika příměstské zóny**

Zájmové území se nachází mimo zastavěné území obcí.

**Obyvatelstvo**

Zájmové území leží v územním obvodu Bohušovic nad Ohří. Nejbližší obcí jsou však Brňany.

Podle údajů Českého statistického úřadu měla obec Bohušovice nad Ohří k 1. 1. 2003 celkem 2 547 obyvatel o průměrném věku 36,5 let, z toho 1 206 mužů a 1 341 žen.

V obci Brňany k 1. 1. 2003 trvale žilo 414 obyvatel o průměrném věku 37,7 let, z toho 208 mužů a 206 žen.

Počet obyvatel v produktivním věku je v obci Bohušovice nad Ohří 1 694, v obci Brňany 273.

**Hmotný majetek**

Dotčeným majetkem v zájmovém území je půda a závlahové řady. Výčet vlastníků dotčených pozemků je uveden v kapitole Údaje o vstupech - půda. Závlahy v dotčeném území budou většinou zachovány, s výjimkou závlahového řadu CD 3, který bude s podmínkou souhlasu vlastníka - Agrokomplex Ohře a.s. - zrušen, neboť při těžbě pozbude jeho zachování významu.

Jiný hmotný majetek se v zájmovém území nenachází. Hmotný majetek v okolí nebude záměrem dotčen.

**Ochranná pásma**

Výčet ochranných pásem a jejich vztah k navrhovanému DP je uveden v tabulce.

**Tabulka č. 17: Ochranná pásma**

Ochranné pásmo	Rozsah	Vztah k navrhovanému DP
VTL plynovody DN 150 Rochov – Želetice	20 m na obě strany od osy plynovodu	respektováno
Hlavní zásobní vod. řad z Litoměřic přes Bohušovice, Brňany do Brozan - PVC 200 mm		mimo DP
Dálkový vojenský sdělovací kabel		mimo DP
Venkovní vedení 22 kV	7 m na každou stranu od krajního vedení	
Dvojvedení 110 kV	12 m od krajního vodiče	respektováno
Závlahové trubní řady závlahové soustavy Ohře I		respektováno
Závlahové řady pro velkozáběrová závlahová zařízení		respektováno
Trať Praha – Děčín km 489,1 – 489,5		respektováno
Vojenský kabel VN 6 kV	5 m od ochranného pásma pro přístup pracovníků	respektováno
Zastavěné plochy obcí	70 m	respektováno

**SITUOVÁNÍ STAVBY VE VZTAHU K ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI****Zpracované územně plánovací dokumentace:**

- název: **ÚPN VÚC Litoměřicko**  
zpracovatel: Terplan a.s. - Ing.arch. Beránek  
schválen: usnesením vlády ČR č. 110 ze dne 7.2.1996
- název: **Územní plán sídelního útvaru Bohušovice nad Ohří**  
zpracovatel: Ing. arch. Šantrůček, IČO: 12036102  
schválen: usnesením zastupitelstvem obce Bohušovice n. O. dne 1.9.1997

V rámci "Změn a doplňků ÚPN VÚC" byla některá netěžená ložiska šterkopísku navržena jako potenciální územní rezervy pro těžbu. Jedná se o ložiska Straškov, Trávčice, Bohušovice, Cítov II, Podluský. V rámci posouzení ÚPN VÚC dle zákona č. 244/1992 Sb. bylo využití těchto ložisek posuzováno z těchto hledisek:

- vliv na mikroklima
- dopravní napojení ložiska (ve vazbě na znečištění ovzduší a hlukovou zátěž z dopravy)
- ovlivnění režimu podzemních vod (kvartérní a křídový kolektor)
- ovlivnění jakosti vod (především křídový kolektor)
- nároky na půdní fond

Z posouzení vyplynul závěr, že podmínky pro případnou otvírku dnes netěžených ložisek jsou příznivější v jižní části okresu a to z důvodu menších nepříznivých dopadů těžby na území a jednotlivé složky životního prostředí (to je dáno dobrými možnostmi dopravního napojení ložisek, generelně nižší kvalitou zemědělské půdy, možností "suché" těžby s následnou rekultivací těžební báze zpět na zemědělskou (lesní) půdu).

Hlavní omezující podmínka (hloubkové omezení těžební báze) je v této oblasti dána ochranou křídového kolektoru dotujícího významný vodárenský zdroj Čepel.

V závazné části územního plánu velkého územního celku je uvedeno, že za „nejméně konfliktní územní rezervu těžby šterkopísku lze považovat ložisko Straškov (DP Straškov) a Cítov 2 (DP Kostomlaty).“ Ložiska šterkopísku Bohušovice n.O., Počáply a ostatní výhradní a významná nevýhradní ložiska by měla být respektována jako dlouhodobé rezervy s možným využitím až po dotěžení stávajících těžeben“. Zároveň je zde vznesen požadavek na „podrobné prověření územně-ekologických limitů využití ložisek nerostných surovin (především šterkopísku)“. Výsledek prověření územně-ekologických limitů využití ložisek nerostných surovin se měl promítnout či měl být zahrnut do regionální surovinové politiky. K 11.8.2004 však nebyla tato politika zveřejněna.

V červnu 2002 byl Ing. arch. Šantrůčkem zpracován návrh změn územního plánu Bohušovice nad Ohří (schválen usnesením zastupitelstva dne 14.10.2002). Tento návrh změn respektuje CHLÚ do kterého je navrhovaný dobývací prostor situován. Způsob rekultivace vytěženého prostoru je v souladu s částí návrhu C.5 – Zeleň, kde je uvedeno: „při výstavbě všech objektů bude v nejvyšší míře chráněná stávající zeleň s možností jejího rozšíření.“

### 3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Zájmové území je v současnosti z velké většiny tvořeno plochami orné půdy. Vzhledem k tomu, že území leží ve velmi úrodné oblasti ČR a dominují zde i v jeho širším okolí karbonátové černozemě, bylo od dávné minulosti a je i nyní velmi intenzivně zemědělsky využíváno. Vlastnosti karbonátových černozemí, které trpí v letních měsících nedostatkem vody, daly v zájmovém území popud k vybudování velkoplošných závlahových systémů, které jsou součástí závlahové soustavy Ohře I.. Vodovodní řady závlahového systému procházejí přes zájmové území a v návrhu těžebního prostoru je s nimi počítáno.

V letech 1960 – 1962 bylo na základě výsledků vyhledávacího geologického průzkumu – akce Terezínsko – lokalizováno ložisko Bohušovice nad Ohří. Podle studie „Stavební suroviny Litoměřicko“ Ministerstva hospodářství ČR, odbor surovin a geologické správy, bylo ložisko štěrkopísku Bohušovice nad Ohří vytipováno jako jedno z nejvhodnějších k těžbě štěrkopísku. Závazná částí VÚC Litoměřice do roku 2010 obsahuje povinnost respektovat ložisko štěrkopísku Bohušovice n.O. jako dlouhodobou rezervu. Budoucí využití předmětné části ložiska Bohušovice nad Ohří by mohlo nahradit v současnosti dotěžované ložisko štěrkopísku Račiněves.

Vzhledem k tomu, že celé katastrální území obce Bohušovice nad Ohří se nachází v OZKO, odpovídá počet zasažených obyvatel aktuálnímu počtu obyvatel obce (2 547). Oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší je možné interpretovat jako oblast zatíženou nad míru únosného zatížení.

Kvalita životního prostředí je snižována hlukovým zatížením jak v okolí hlavních silničních tahů, tak i v blízkosti komunikací nižších tříd. V současné době má negativní vliv na své okolí intenzita dopravy na komunikaci III/2477, která prochází intravilány obcí Keblice a Nové Kopisty a komunikace III/24712 v obci Keblice. Z hlediska akustické situace je ve venkovním prostoru u objektů v těchto obcích splněn hygienický limit NV 502/2000 pouze po uplatnění korekce + 20 dB (hluk působený „starou zátěží“).

Negativně na kvalitu životního prostředí působí další záporné jevy, jako je např. častý výskyt černých skládek v okolí, ale i intenzivní zemědělské využívání krajiny.



## ČÁST D

### ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

#### I. Charakteristika možných vlivů záměru a hodnocení jejich velikosti a významnosti

V následujících podkapitolách je hodnocena velikost jednotlivých vlivů spojených s hornickou činností ve stanoveném DP Bohušovice nad Ohří. Právní akt stanovení dobývacího prostoru nemá žádný vliv na složky životního prostředí ani na veřejné zdraví.

Pro vyhodnocení významnosti jednotlivých vlivů byla využita „Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí“ (Bajer a kol. 2001), která zohledňuje ve výsledné významnosti jednotlivých vlivů jejich velikost, časový rozsah, reverzibilitu, citlivost, mezinárodní význam, postoj veřejnosti, nejistoty a možnost ochrany či realizaci opatření k nápravě nepříznivých vlivů.

U popisu vlivů uvádíme komentář k jednotlivým kritériím významnosti (s výjimkou vlivů mezinárodních, které jsou vyloučeny) a výslednou celkovou významnost vlivu. Sumarizující tabulka vyhodnocení vlivů je tabulka č. 21.

**Tabulka č. 18: Přehled vlivů záměru v období otvírky, těžby a likvidace ložiska**

Specifikace vlivu	Fáze realizace těžby		
	příprava	provozování	ukončení
	otvírka ložiska	těžba	likvidace těžby
vlivy na zdraví	-	+	-
změna čistoty ovzduší	+	+	-
změna mikroklimatu	+	+	+
změna kvality povrchových vod	-	-	-
změna kvality podzemních vod	-	-	-
vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	+	+	+
ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	+	+	+
záběr ZPF	+	+	+
záběr PUPFL	-	-	-
změna čistoty půd	-	-	-
projevy eroze	+	+	-
svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	-	-	-
likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	-	-	-
likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	-	-	-
likvidace, poškození lesních porostů	-	-	-
likvidace, zásah do prvků ÚSES a významných krajinných prvků	-	- / +	+

Specifikace vlivu	Fáze realizace těžby		
	příprava	provozování	ukončení
	otvírka ložiska	těžba	likvidace těžby
likvidace, narušení budov a kulturních památek	-	-	-
vlivy na geologické a paleontologické památky	-	-	-
vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti	+	+	-
vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	+	+	+
vlivy na rekreační využití území	-	-	+
biologické vlivy	-	-	-
fyzikální vlivy	-	-	-
vlivy spojené s havarijnými stavy	-	-	-

Legenda: + vliv nastane  
 - vliv nenastane

### VLIVY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ

Nejbližší obytná zástavba – Brňany leží zhruba 500 m od hranice navrhovaného dobývacího prostoru.

Imise hluku (vyjádřeny ekvivalentní hladinou akustického tlaku) v současné době, pokud není vzata v potaz korekce pro starou zátěž (50 + 20 dB), přesahují v chráněném venkovním prostoru podél dotčených komunikací limitní hodnotu 55 dB.

Dle Metodiky zjišťování počtu obyvatelstva a velikosti území zasažených nepřijatelně vysokými hodnotami hluku silniční dopravy (Kozák, 1995) bylo ve „specifické oblasti“ již se rozumí území definované izofonou 65 dB po obou stranách silniční komunikace, zjištěno:

#### v obci Keblice:

ve variantě nulové: **N = 0 obyvatel**

ve variantě 1: **N = 0 obyvatel**

#### v obci Nové Kopisty:

ve variantě nulové: **N = 0 obyvatel**

ve variantě 1: **N = 0 obyvatel**

kde N' je počet obyvatel v územním pásmu zasažených ekvivalentními hladinami akustického tlaku A silniční dopravy vyšší než 65 dB.

Pro možnost zahrnutí chyby výpočtu a schopnost lidského ucha rozpoznat nárůst či pokles hladiny akustického tlaku uvádíme počet objektů v jednotlivých variantách záměru, které leží v decibelovém pásmu 60 – 65 dB:

#### v obci Keblice:

ve variantě nulové: **N' = 6 objektů**

ve variantě 1: **N' = 8 objektů**

#### v obci Nové Kopisty:

ve variantě nulové: **N' = 5 objektů**

ve variantě 1: **N' = 5 objektů**

kde  $N'$  je počet objektů v územním decibelovém pásmu, ohraničeném izofonami 60 a 65 dB.

Počet dotčených objektů v hlukových pásmech a porovnání s tabulkou schematizující vlivy hluku na lidský organismus uvádí tabulka č. 19.

**Tabulka č. 19: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den**

Nepříznivý účinek	dB(A)						
	< 40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit obtěžování hlukem							
Současný stav : <b>VARIANTA 0</b> – počet zasažených objektů							
Keblice	ostatní	9	3	3	3	6	0
Nové Kopisty	ostatní	13	11	6	20	5	0
Očekávaný stav: <b>VARIANTA 1</b> - počet zasažených objektů							
Keblice	ostatní	17	3	4	3	8	0
Nové Kopisty	ostatní	15	10	7	20	5	0

Záměr způsobí navýšení dopravní zátěže nákladní automobilovou dopravou o max. 80 %. Toto navýšení se promítne ve zvýšení akustické zátěže o cca 0,7 - 2 dB.

Zdravotní rizika spojená s hlukovými emisemi a emisemi látek znečišťujících ovzduší, souvisejících s realizací záměru, hodnotil RNDr. Kos (2005). Studie je přílohou č. 6. Na tomto místě uvádíme závěry hodnocení, pro podrobnější informace odkazujeme na zmiňovanou studii:

„Hluková studie v podstatě neprokázala nárůst expozice populace hluku z dopravy a provozu technologie těžby šterkopísku. Příspěvek dopravy související s těžbou na hodnocené lokalitě je v celkových dopravně-akustických emisích zanedbatelný. S ohledem na předložené podklady a v hlukové studii provedené výpočty lze předpokládat, že hluková situace v okolí obytných domů podél komunikací III/2477 a III/24712 vyhovuje požadavkům „Nařízení vlády č. 502/2000 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ (po užití korekce +20 dB „stará zátěž“).

S ohledem na předložené podklady a v této studii provedené výpočty lze prohlásit, že v okolí obytných objektů na severozápadním okraji obce Brňany a obytných objektů na jihozápadním okraji obce Bohušovice nad Ohří nebude vlivem těžby šterkopísku na ložisku Bohušovice nad Ohří docházet k překročení nejvyšší přípustné hodnoty dle „Nařízení vlády č. 502/2000 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ v platném znění. S postupující těžbou budou nepříznivé akustické účinky strojní mechanizace více stíněny hranou lomu. Hladiny akustického tlaku v hodnocené lokalitě budou nižší než vypočítané  $L_{Aeq}$  v hlukové studii“ (Kos 2005).

„Příspěvek vlivu těžebních prací na kvalitu ovzduší v hodnocené lokalitě se neukazuje jako významný, vlastní provoz těžebního prostoru a s ním související těžba šterkopísku a automobilová doprava budou mít na okolí velmi malý negativní vliv, provoz pískovny a s ním související automobilová doprava, nebudou pro své okolí příčinou překračování závazných imisních limitů stanovených jak pro ochranu zdraví lidí a to ani při zahrnutí vlivu pozadí. Z tohoto důvodu nebylo třeba volit hodnocení rizika pomocí HQ. Hodnotě 1 se tento blíží pouze v případě frakce  $PM_{10}$ , ovšem roční průměrné maximum příspěvku těžební technologie se nachází v referenčním bodu mimo obytnou zástavbu. Analogická situace nastává i u ostatních imisí.

Při posuzování pozdních účinků benzenu při užití jednotky karcinogenního rizika  $6E-06$  se nárůst pravděpodobnosti karcinogeneze pohybuje v intervalu řádů  $10^{-8}$ -  $10^{-6}$  (dáno

intervalem minima a maxima ročního průměru koncentrací benzenu). Při zahrnutí pozadřových hodnot imisí benzenu se výše uvedený interval posunuje o řád, tzn. na hodnotu  $10^{-7}$ -  $10^{-5}$ . Vzhledem k již dříve citovanému jistému nadhodnocení pozadřových hodnot u benzenu a maximálně konzervativnímu přístupu k hodnocení expozice populace je možné i riziko pozdních účinků považovat za přijatelné.

Kvalita ovzduší v okolí těžebního prostoru bude nejvíce ovlivněna kvalitou a vývojem celkového znečištění ovzduší v regionu, nikoliv jeho provozem. Z pohledu ochrany zdraví populace lze tedy očekávat prakticky nezměněný expoziční scénář imisím a stávající úroveň rizika poškození zdraví“ (Kos 2005).

Jiné zdravotně významné faktory, kromě hluku a znečišťujících látek, které by mohly negativně ovlivnit veřejné zdraví, se nebudou v rámci provozu vyskytovat. Jako pozitivní je vnímáno založení rozsáhlé vodní plochy a související změna mikroklimatu.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamný (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný (-3)</i>

S realizací záměru není spojen významný nárůst zdravotního rizika. Vliv je hodnocen jako nevýznamný.

#### **SOCIÁLNÍ A EKONOMICKÉ VLIVY**

V provozovně bude přímo zaměstnáno 5 pracovníků, další pracovní příležitosti vytvoří doprava těžené suroviny a návazně na to i firmy odebírající výrobky (např. betonárny, obalovny, stavební firmy apod.). Každý záměr, který přináší nové pracovní příležitosti do regionu znamená určitý pozitivní vliv na sociální situaci. Po zahájení těžby v navrhovaném dobývacím prostoru nedojde ke změně životní úrovně obyvatelstva ani nebudou pravděpodobně změněny jeho dosavadní návyky. Záměr neovlivní strukturování obyvatelstva v daném území - např. dle věku, zastoupení pohlaví, postavení v zaměstnání, odvětví ekonomické činnosti atd.

Vzhledem k omezenému počtu nově vytvořených pracovních míst hodnotíme sociální vliv jako nevýznamný.

Těžař bude ročně odvádět obvodnímu báňskému úřadu 10 000 Kč za každý započatý  $\text{km}^2$  stanoveného dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří. Částka je v souladu s ustanovením §32a zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). Tuto úhradu bude převádět obvodní báňský úřad obci Bohušovice nad Ohří, na jejímž katastrálním území se dobývací prostor bude v celém svém rozsahu nacházet.

V souvislosti s odnětím půdy ze ZPF bude stanovena výše odvodů. Část odvodů ve výši 40 % bude příjmem rozpočtu obce Bohušovice nad Ohří, na jejímž k.ú. se odnímaná půda nachází, zbytek bude příjmem Státního fondu životního prostředí České republiky. Odvod, který bude příjmem rozpočtu obce, může být použit jen pro zlepšení životního prostředí v obci a pro ochranu a obnovu přírody a krajiny.

Firma bude odvádět platby z každé tuny vydobytého vyhrazeného nerostu podle vyhlášky č. 426/2001 Sb. příslušnému báňskému úřadu. Z této částky případně podíl 75% opět obci Bohušovice nad Ohří, na jejímž katastrálním území bude těžba probíhat, zbylých 25% pak náleží státu.

Firma Plzeňské štěrkopísky s r.o. platí dle platných zákonů daně z obratu, odvody z mezd svých zaměstnanců, apod.

<i>velikost</i>	<i>příznivá (1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>Koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (0)</i>

Posouzení sociálních a ekonomických vlivů je v rámci sledované problematiky velice diskutabilní. Každé zvýšení počtu pracovních míst (bez ohledu na strukturu poptávky po volných místech) či peněžních odvodů do veřejných rozpočtů lze obecně vnímat jako jev pozitivní, čímž je významně determinována výsledná hodnota (významnost vlivu). Ekonomické a sociální důsledky záměru, vyjma přílivu prostředků do rozpočtu dotčené obce, nepředstavují výrazný aspekt v kvalitě života obyvatelstva (v měřítku okresu či mikroregionu). Přes tento fakt je však vnímání problematiky veřejností silné. Nejistoty či neurčitosti v predikci vlivů se nevyskytují, sociální i ekonomické dopady záměru lze konkrétně pojmenovat. Možnost pozitivního ovlivnění (ochranného opatření) není reálná. Posouzení reverzibility v tomto případě ztrácí relevanci.

#### Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti

K zabezpečení provozu nebude třeba provádět přeložky ani výstavbu nových dopravních tras, nebude nutné měnit stávající způsob dopravy na těchto komunikacích. Dotčená dopravní infrastruktura v širším okolí slouží běžné veřejné i účelové dopravě. Dojde pouze k vybudování účelové komunikace v lomu a k jejímu napojení na místní komunikaci, která ústí na silnici III/2477. Projekt řešení vjezdu do pískovny bude zahrnut v Plánu přípravy, otvírky a dobývání a bude předložen ke schválení příslušnému dopravnímu inspektorátu policie České republiky.

Realizace záměru navýší dopravu na stávajících komunikacích následovně:

- Na komunikaci č. III/2477 v obci Keblice o 13,5%, v obci Nové Kopisty o 3,5%  
- z toho nárůst nákladní automobilové dopravy v obci Keblice o 82 %, v Nových Kopistech o 21 %
- Na komunikaci č. III/24712 o 9,5%
- Na komunikaci č. II/247 o 3,5%
- Na komunikaci D8 úseku 4-8232 o 0,4%
- Na komunikaci E55 v úseku 4-8233 o 0,5%
- Na komunikaci č. I/15 o 0,25%

<i>velikost</i>	<i>nepříznivá (-1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>Koeficient významnosti</i>	<i>nepříznivý (-5)</i>

Přestože záměr nevyžaduje výstavbu další silniční infrastruktury (s výjimkou manipulační komunikace přímo v místě provozu), zasáhne do života místních obyvatel nepříznivým způsobem. Problematika intenzity dopravy obecně patří k často diskutovaným a rovněž pro území představuje citlivý činitel. S ukončením těžební činnosti dojde k zastavení dopravy spojené s realizací záměru v oblasti. Možnost pozitivního ovlivnění (ochranného opatření) není reálná.

V souladu s použitou metodikou jsou vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti hodnoceny jako nepříznivé.

Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny

V současnosti je předmětná plocha tvořená zemědělsky intenzivně obhospodařovanými pozemky. Stanovením dobývacího prostoru se toto funkční využití území nezmění, změna nastane po povolení hornické činnosti a zahájení těžby. Současné zemědělské plochy budou po dobu 28 let (I. etapa 14 let, II. a III. etapa v délce cca 7 let) využívány pro těžbu šterkopísku. Co do velikosti se jedná dle použité metodiky o významně nepříznivý vliv, který je v daném případě trvalý, neboť po ukončení těžby bude provedena hydrická rekultivace, kdy na dotčených plochách vzniknou 3 vodní nádrže s doprovodnými porosty trvalých travních ploch a rozptýlené nelesní zeleně. Stávající zemědělské využití území bude tedy znemožněno. Návrat do původního stavu by byl možný za předpokladu dostupnosti obrovského objemu inertního materiálu potřebného k zavezení vytěžených prostor. Vzhledem k potřebě opravdu značného množství a vzhledem k pochybnému původu tohoto závážkového materiálu (riziko kontaminace podzemních vod), nepovažujeme závážku těžební jámy a návrat k původnímu funkčnímu využití za vhodný.

I přes záporné vyhodnocení tohoto konkrétního vlivu, je pravděpodobné, že záměr (bezpodmínečně spjatý s následnou sanací a rekultivací) bude mít v konečném důsledku kladný přínos pro ekologickou stabilitu z hlediska obohacení této zemědělské krajiny o chybějící zeleň.

<i>Velikost</i>	<i>nepříznivá (-1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>nevrátlost (-3)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>významně nepříznivý (-8)</i>

Určující činitel z tohoto hlediska představuje lokace v oblasti vysoce produkčních půd s široce vybudovanou zemědělskou infrastrukturou. Z druhé strany je nutné přijmout fakt, že v zasaženém území bylo v roce 1993 stanoveno chráněné ložiskové území, což předpokládá těžební aktivity v budoucnosti. Změny ve využití půdy budou mít charakter nevratného procesu. Zmíněná poloha v Tereziánské kotlině (vysoce zemědělsky produkční) činí území z hlediska tohoto vlivu citlivým a veřejností sledovaným. V predikci vlivů změny funkčního využití nepanují žádné nejasnosti. Možnost pozitivního ovlivnění (ochranného opatření) není reálná. Vliv na funkční využití krajiny je hodnocen jako významně nepříznivý.

Vlivy na rekreační využití území

Území na němž je navrhováno stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří je v tvořeno souvislými lány orné půdy a tudíž je zřejmé, že není nijak rekreačně využíváno. V širším okolí je celá řada zjevně zajímavějších lokalit k rekreaci než jsou tyto zemědělsky intenzivně obhospodařované pozemky (např. PP Dolní Poohří nebo 4 km vzdálené CHKO České středohoří) .

Po ukončení těžby a následné realizaci rekultivačních prací může být výsledný vliv záměru s přihlédnutím k budoucímu charakteru lokality (vodní plochy, trvalé travní porosty, skupinky dřevin) pozitivní. Z tohoto důvodu je celková významnost vlivu na rekreační využití území hodnocena jako příznivá.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>Koeficient významnosti</i>	<i>příznivý (2)</i>

Stávající možnosti rekreačního využití dotčeného území lze vzhledem k využití půdy označit jako minimální. Záměr tedy nesníží rekreační hodnotu území, naopak po ukončení těžby lze očekávat nárůst využití z hlediska trávení volného času (nepředpokládá se komplikace související s výskytem jemných sedimentů - srovnej např. s pískovnou Dobřín - neboť stupeň zajištění suroviny nepřesahuje 3 %). Problematické může být kolísání hladiny, které by muselo být řešeno technickým opatřením na přístupu do vody.

Z výše uvedeného důvodu není citlivost území z tohoto pohledu vysoká, v predikci vlivu neapanují nejistoty a postoj veřejnosti není pravděpodobně negativní..

## VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

### Změny v čistotě ovzduší

Z rozptylové studie (Přílepek 2003 - 2004), vyplývá, že ani při těžbě 200 000 t štěrkopísků ročně na ložisku Bohušovice nad Ohří a jejich následné expedici po hodnocených komunikacích (III/2477 a III/24712), nebude docházet k překračování hodnot imisních limitů pro NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>, benzen ani PM<sub>10</sub> z hlediska ročního aritmetického průměru v důsledku příspěvku záměru.

„Obec Bohušovice nad Ohří je na základě sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat z roku 2002 publikovaném ve věstníku MŽP z dubna 2004 uvedena v tabulce II a je u ní deklarováno překročení imisního limitu „PM10 36. max. 24 hodinový průměr“. Orgán obce tedy na základě výše citovaného sdělení zajistí v rámci místního programu ke zlepšení kvality ovzduší opatření ke zjištění důvodů překračování imisního limitu. V Krajském programu snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku Ústeckého kraje jsou tuhé znečišťující látky zařazeny mezi látky u kterých lze očekávat pokles emisí oproti současné úrovni. Důvodem je především pokračující substituce ekologicky méně šetrných primárních energetických zdrojů v kategorii malých stacionárních zdrojů znečišťování. Dále je třeba uvést, že postupně zvětšující se vytěžená plocha bude významnou vodní plochou v převážně zemědělsky využívané krajině, tato plocha bude působit jako účinný filtr (pohlcovač) prашných částic a může pozitivně přispět ke kvalitě ovzduší v této lokalitě.“(Přílepek 2004).

**Tabulka č. 20: Souhrnné výsledky rozptylové studie**

polutant	hodnocená charakteristika	jednotky	maximální koncentrace–současný stav	maximální koncentrace–výhledově při těžbě	imisní limit (depoziční limit)
NO <sub>x</sub>	aritm. průměr/1 rok	μg/m <sup>3</sup>	4,68	7,72	30
NO <sub>2</sub>	aritm. průměr/1 rok	μg/m <sup>3</sup>	0,51	0,85	40
NO <sub>2</sub>	aritm. průměr/1 hod	μg/m <sup>3</sup>	7,6	13,82	200 ne více než 18x/rok
benzen	aritm. průměr/1 rok	μg/m <sup>3</sup>	0,15	0,15	5
PM <sub>10</sub>	aritm. průměr/1 rok	μg/m <sup>3</sup>	0,10	9,29	40
PM <sub>10</sub>	aritm. průměr/ 24 hod	μg/m <sup>3</sup>	0,98	103,99	50 ne více než 35x/rok
prašný spad	úhrnné množství/měsíc	g/m <sup>2</sup>	0,002	0,188	12,5

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>

*Koeficient významnosti nevýznamný až nulový (-2)*

Na základě vypracované rozptylové studie lze odhadovat množství znečišťujících látek v ovzduší. V otevřené krajině Tereziňské kotliny není negativní vliv těžby na imisní situaci předpokládán. Příspěvek záměru by v době jeho realizace neměl významně přispět ke znečištění ovzduší TZL, naopak je možné očekávat kladný účinek přítomnosti vodní plochy.

Přesto je aspekt znečišťování ovzduší obyvatelstvem pokaždé citlivě vnímán. Skončení těžby bude znamenat i ukončení tohoto vlivu na životní prostředí a stále pozitivní působení již zmíněné vodní plochy.

### Změna mikroklimatu

Vznikem vodních ploch dojde k lokální změně fyzikálních charakteristik mikroklimatu a to v kladném slova smyslu, neboť dojde ke zvýšení vzdušné vlhkosti a ke zmírnění teplotních extrémů. Uvedenou změnu mikroklimatu je možné hodnotit jako příznivou.

<i>velikost</i>	<i>příznivá (1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>nevratnost (-3)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>příznivý (2)</i>

Plán sanace a rekultivace počítá s vybudování vodních ploch po ukončení těžby, které v měřítku mikroklimatu budou ovlivňovat v exponovaných obdobích (denního, ročního chodu) některé meteory. Vzhledem k drtivé převaze volné krajiny se zemědělským využitím lze očekávat trvale příznivé působení na člověka v bezprostředním okolí této nově vzniklé enklávy. Z tohoto pohledu nepůsobí vlivy záměru střetově ve veřejném mínění. Rovinatý reliéf nečiní území vzhledem k tomuto vlivu citlivým a empiricky je působení takového krajinného prvku ověřeno. Možnost zamezení vzniku vodní plochy (spočívající v zavezení vytěženého prostoru) je vyloučena.

## **VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI (A EVENT. DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY)**

### Vlivy na hlukovou situaci

#### Vliv dopravy

Vliv hluku z dopravy byl v akustické studii posuzován pro obce, přes které bude pravděpodobně směřovat nákladní automobilová doprava z/do pískovny. Jedná se o sídla Keblice a Nové Kopisty. Po průjezdu těmito obcemi se dopravní proud dále dělí a je jí obtížné objektivně kvantifikovat.

#### *Obec Keblice*

V obci Keblice, dle akustické studie, činí hluková imise v referenčních bodech v blízkosti komunikace  $L_{Aeq} = 59,5 - 62,7$  dB. Tyto hodnoty překračují nejvyšší přípustnou hodnotu pro hlukovou zátěž (55 dB), ale v případě použití korekce pro starou zátěž (+ 20 dB), hluková situace hygienickému limitu vyhoví. Nárůst hluku z dopravy související s provozem těžebny Bohušovice nad Ohří zde bude činit 1,6 – 2,0 dB, což je z hlediska celkové hlukové zátěže na hranici rozpoznatelnosti lidským sluchem.

#### *Obec Nové Kopisty*

V obci Nové Kopisty, dle akustické studie, činí hluková imise v referenčních bodech v blízkosti komunikace  $L_{Aeq} = 48,4 - 61,3$  dB. Tyto hodnoty překračují nejvyšší přípustnou hodnotu pro hlukovou zátěž (55 dB), ale v případě použití korekce pro starou zátěž (+ 20 dB),



hluková situace limitním hodnotám vyhoví. Nárůst hluku z dopravy související s provozem těžebny Bohušovice nad Ohří zde bude činit 0,7 dB, což je z hlediska příspěvku k celkové hlukové zátěži pod hranicí rozpoznatelnosti lidským sluchem.

#### Vliv provozu lomu

Akustická studie hodnotila též vliv provozu lomu na hlukovou situaci u nejbližší obytné zástavby obce Brňany a Bohušovice nad Ohří. Pro výpočet byly použity modely, jež vycházely z nejnepříznivější situace v době nejvyššího přiblížení těžby k posuzovaným objektům.

Výpočtem bylo zjištěno, že i (z akustického hlediska) v nejméně příznivém období, tj. v době skrývkových prací, kdy se těžební mechanizace bude pohybovat na povrchu terénu, budou hladiny akustického tlaku na hranici nejbližše ležícího chráněného venkovního prostoru minimálně 5 dB pod hygienickým limitem stanoveným NV 502/2000 v platném znění.

#### Shrnutí

Na základě vyhodnocení výstupů akustické studie lze konstatovat, že provoz posuzované těžby resp. transport produktů těžby nákladní automobilovou dopravou je spojen s příspěvkem k dopravní a následně hlukové zátěži dotčených komunikací. Tento příspěvek je cca 0,7 dB v obci Nové Kopisty a 1,6 – 2,0 dB.

Příspěvek k současné akustické imisi v obci Keblice nelze lidským uchem zaznamenat a lze jej označit za nevýznamný.

Příspěvek hlukové zátěže zapříčiněný případným uskutečněním záměru v obci Nové Kopisty je na hranici rozpoznatelnosti lidským sluchovým vjemem. Vliv tohoto příspěvku lze hodnotit jako nepříznivý.

U obou hodnocených obcí (Keblice, Nové Kopisty) budou i nadále, tedy při realizaci těžby, splněny v této studii doporučené nejvyšší přípustné hodnoty, odvozené na základě současné akustické situace v obcích.

Obecně lze konstatovat, že vlivy silniční dopravy převažují pouze u budov rozmístěných v bezprostředním okolí transportních tras.

Vlivem provozního hluku zapříčiněného těžbou v navrženém DP nedojde k překročení nejvyšší přípustné hodnoty hladin hluku pro provozní hluk danou NV 502/2000 v platném znění.

<i>velikost</i>	<i>nepříznivá (-1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koefficient významnosti</i>	<i>nepříznivý (-6)</i>

Přes uvedené skutečnosti, podle kterých se nepředpokládají zásadní proměny v intenzitě hluku (zatížení hlukem), jedná se o vliv na obyvatelstvo nepříznivý, provázející záměr po celou dobu jeho realizace. Přístup veřejnosti dotčených obcí k této problematice se předpokládá velmi aktivní. V předpovědi vlivu velké nejistoty nepanují. Možnost pozitivního ovlivnění (ochranného opatření) není reálná, s výjimkou technických opatření na objektech.

## VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

### Změna kvality povrchových a podzemních vod

#### FÁZE REALIZACE ZÁMĚRU

Ve fázi těžby se uvažuje s otevřením těžební jámy v blocích 1VB, 2VB, 3 VB, 21 VN. Ve všech jmenovaných částech dojde k odkrytí hladiny podzemní vody a těžbě pod její úroveň. Předpokládá se že dojde k vytvoření 4 nesouvislých vodních ploch. Hladina povrchové vody se v těchto bazénech ustálí v úrovni blízké původní úrovni hladiny vody podzemní.

Hladina vody v jezerech (stanovená) se bude pohybovat v rozsahu 145,5 - 145,75 m n.m. a to v rozsahu 4,6 - 5 m pod úrovní okolního terénu. Rozdíl hladin mezi jezery bude maximálně 0,5 - 0,75 m.

Z uvedeného vyplývá, že režim proudění podzemních vod se vzhledem k malému hydraulickému sklonu původní hladiny příliš neovlivní. V těžebních jezerech dojde v průběhu těžby k ochuzení o vodu, vázanou na vytěžený štěrkopísek. Po ukončení těžby dojde k vyrovnání hladin v úrovních blízkých původní úrovni hladiny podzemní vody.

Výpočet ochuzení zdrojů podzemní vody těžbou byl proveden pro ložisko v rámci předchozího hydrogeologického posouzení (Kliner, 1994). Modelovým řešením bylo vyčísleno, že při ploše těžebny 0,51 km<sup>2</sup> budou ztráty výparem činit 3,6 l/s. S ohledem na současně plánovanou plochu těžby (I. - 8,8 ha, II. - 8,8 ha, III. - 26,7 ha, IV. - 10,5 ha, V. - 2 ha) 0,56 km<sup>2</sup> lze budoucí ztráty výparem odhadovat na cca 4 l/s.

Širší okolí je záplavovým územím. Podle vyjádření Povodí Ohře v Chomutově zasahuje plánovaný prostor těžby již 50-letá voda (povodňový stav na Ohři). Při povodních v roce 2002 na Labi byla Ohře vzduť zpětnou vlnou a voda nezasáhla území jižně od železniční trati, skončila při severní patě drážního tělesa ČD Bohušovice-Lovosice. V případě povodní mohou těžební jezera, resp. prostor nad nimi, zvláště po ukončení těžby, sehrát i pozitivní roli jako dočasný akumulací prostor pro povodňovou vlnu. Při uvažované výšce hladiny vody v jezeře 4,7 m pod terénem by akumulací objem činil (při souhrnné ploše jezer 47 ha) více než 2 mil. m<sup>3</sup>.

Plánovaná otvírka bude ve svrchních partiích probíhat nad úrovní hladiny podzemní vody. Po zahloubení nad 4,2-5,2 m bude zastížena hladina a bude třeba dále těžít pod vodou. Vytěžení ložiska pod úrovní hladiny bude znamenat mírné snížení hladiny podzemní vody v území jihozápadně, jižně a jihovýchodně od prostoru dobývání. V této fázi nebudou přímo ohroženy žádné využívané okolní jímací objekty. Stávající studny nebudou vlivem těžby likvidovány, tj. nenastane neřešitelná ztráta vody. Lokálně je ovšem třeba počítat s možností snížení hladin v přílehlé části obce Brňany cca o 0,5 m. V případě ovlivnění některé z mělkých studní lze vzhledem k mocnosti kvartéru řešit příp. náhradu škody prohloubením.

Po vytěžení se hladina vody ustálí zhruba v úrovni 145,5 – 145,75 m n.m. a vzniknou jezera s volnou hladinou. Tato jezera budou komunikovat s podzemní vodou pouze pomalými průsaky v březích (očekáváme zachování dosavadního směru proudění).

Odkrytá hladina podzemní vody bude vést k oživení vod jezer. Zcela jistě dojde ke změně některých ukazatelů kvality, zejména barvy, zákalu, oxidovatelnosti, obsazích bakterií. Vzhledem ke skutečnosti, že mělké podzemní vody nejsou ve směru proudění v širším okolí využívány pro jímání na pitné účely, nehrozí konflikt s vodohospodářskými zájmy.

## FÁZE UKONČENÍ ZÁMĚRU (vč. sanace a rekultivace ložiska)

Vlivem těžby na ložisku dojde k vytvoření umělého vodního útvaru (podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 60/2000/EEC, ustavující rámec pro činnost společenství v oblasti vodní politiky („Rámcová směrnice“)).

Podle této směrnice jsou pro hodnocení umělých vodních útvarů využitelné kvalitativní složky přirozeného vodního útvaru, který se danému umělému útvaru nejvíce podobá. Směrnice č. 60/2000/EEC požaduje pro tyto útvary „dosažení dobrého ekologického potenciálu a dobrého chemického stavu“. Obdobné nároky vyplývají z příslušných ustanovení vodního zákona (č. 254/2001Sb.).

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>kompensovatelnost (-2)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ano (-0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-3)</i>

Vzhledem k nízké míře využití podzemních vod k pitným účelům obyvatelstvem z jímacích objektů není uvedený vliv hodnocen jako nepříznivý, přesto ho však veřejnost sleduje pozorně. Kvalitativní parametry podzemní vody nezůstanou po jejím odkrytí dozajista ve své původní kvalitě. Zde stojí za zmínku fakt, že vzniklá vodní jezera budou plnit funkci retenčního prostoru při extrémních vodních stavech, což lze uvést jako částečně kompenzační účinek. V predikci tohoto vlivu nejsou shledávány žádné nejasnosti, resp. nejsou očekávány skutečnosti, které by se výrazným způsobem odlišovaly od běžných podmínek v kvalitě vod ve vytěžených prostorech ložisek štěrkopísků. Celkově je vliv hodnocen jako nevýznamný.

Změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemních vod

Vytěžení ložiska pod úrovní hladiny bude znamenat mírné snížení hladiny podzemní vody v území jihozápadně, jižně a jihovýchodně od prostoru dobývání. Směr proudění mělké zvodně na ložisku je obtížné přesně specifikovat, protože sklon hladiny je malý. Generelní směr proudění podzemní vody je k SSZ. Vzhledem ke skutečnosti, že mělké podzemní vody nejsou ve směru proudění v širším okolí využívány pro jímání na pitné účely, nehrozí konflikt s vodohospodářskými zájmy. Jak již bylo řečeno, vodohospodářský význam kvartérní zvodně je omezený, příliš se v ní objevují antropogenní vlivy, především zemědělského hospodaření. Zásobování pitnou vodou je z veřejné vodovodní sítě, domovní studny slouží většinou pro zalévání zahrad.

Předpokládá se že v důsledku těžby dojde k vytvoření 4 nesouvislých vodních ploch v nichž se volná hladina vody ustálí v úrovni blízké původní úrovni hladiny podzemní vody. Režim proudění podzemních vod nebude vznikem těžebních jezer vzhledem k malému hydraulickému sklonu hladiny podzemní vody ovlivněn. Do těžební jámy budou přitékat podzemní vody od jihu.

Lokálně by mohlo dle hydrogeologické studie dojít ke snížení hladin ve studnách v přílehlé části obce Brňany o cca o 0,5 m. V případě ovlivnění některé z mělkých studní v této lokalitě bude náprava, vzhledem k mocnosti kvartéru (sloupec podzemní vody v sedimentech pleistocénní terasy je 5-10 m vysoký), řešena prohloubením těchto studní, případně zajištěním jiného náhradního zdroje vody.

Změny ve vydatnosti zdrojů ani změny hladiny podzemní vody se v důsledku realizace záměru nepředpokládají. Z tohoto důvodu je možné tento vliv hodnotit jako nevýznamný.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>

<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1,2)</i>

Již při hodnocení ostatních vlivů byl posuzován vliv vzniklých vodních nádrží z hlediska možných dopadů. V obecné rovině lze říci, že vznik nových vodních útvarů povede ke zkvalitnění ekologických hodnot v daném území. V hodnocení tohoto vlivu panují určité nejistoty, neboť chování hladiny podzemní vody po jejím odkrytí nelze plnohodnotně odhadnout. Vytvoření jezer nepředstavuje v negativním smyslu pro území citelný zásah, veřejností je však s ohledem na vydatnost soukromých jímacích objektů aktivně vnímán. V tomto ohledu lze spatřovat možnou nápravu v technické úpravě těchto objektů (prohloubení).

#### Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě

K infiltraci vod do ložiska dochází plošně, prostřednictvím svrchních hlinitých partií kvartéru. Hlavní oblast infiltrace srážkových vod se nachází v samotném ložisku a v území jižně od něj. Ložisko leží v okolí rozvodnice podzemních vod, procházející zhruba podél západního okraje plánovaných těžebních částí. Proto v zájmovém území odtékají vody zčásti k severu, zčásti k SSZ. Po zahájení vlastní těžby vzniknou na dotčené lokalitě vodní plochy, které budou mít značný akumulací prostor pro zachycování srážkových, ale i povodňových vod. Záměr vyvolá pouze lokální dočasnou změnu odtokových poměrů omezenou na území dotčené hornickou činností. Záměrem nebude dotčena žádná vodoteč. Velikost daného vlivu je nevýznamná až nulová.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-2)</i>

Povrchový odtok nebude zřízením vodních ploch negativně ovlivněn, naopak lze předpokládat od těchto nádrží retenční vlastnosti v obdobích zvýšené srážkové činnosti. Již bylo uvedeno, že nebude zasažen žádný vodní tok a tím pádem ani narušen chod energomateriálových toků. Hydrické poměry jsou velice citlivou složkou všech terestrických ekosystémů. V predikci jevů souvisejících s povrchovými vodami vzniklých v důsledku těžby nejsou přítomny nejistoty žádného druhu (v souvislosti s hydrogeologickým průzkumem).

## **VLIVY NA PŮDU**

### Zábory půd (ZPF, PUPFL)

Realizací záměru nebudou dotčeny žádné lesní porosty, nevyžaduje odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa. Vliv záměru je v tomto směru nulový.

Záměr stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří nevyžaduje odnětí pozemků ze zemědělského půdního fondu. Samotná hornická však bude vyžadovat trvalý zábor zemědělsky obhospodařovaných pozemků o plošném rozsahu odpovídající konečnému rozsahu těžby.

Pozemky jsou vzhledem ke své vysoké půdní úrodnosti v současné době intenzivně zemědělsky využívány. V území je navíc vybudován velkoplošný závlahový systém, který je součástí závlahové soustavy Ohře I.

Po stanovení dobývacího prostoru a zahájení těžby bude dotčena pouze jedna bonitovaná půdně ekologická jednotka označená kódem 1.01.00. Podle metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu je tato půda zařazena do I. třídy ochrany. Před samotným zahájením těžby bude u příslušného orgánu ochrany zemědělského půdního fondu požádáno o souhlas s vynětím dotčených pozemků ze ZPF.

Po ukončení těžby nebude s ohledem na konečný tvar terénu a vznik vodních ploch možné navrátit vyjmuté pozemky původní kultuře orná půda. Vliv na zábor ZPF bude tedy při hodnocení podle metodiky Bajer a kol. (2001) významně nepříznivý.

<i>velikost</i>	<i>významně nepříznivá (-2)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>nevratnost (-3)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>významný nepříznivý (-11)</i>

V plném rozsahu záměru dochází k záboru zemědělského půdního fondu, vysoce bonitního a zařazeného do I. třídy ochrany. Kategorizace dle BPEJ řadí toto území k vůbec nejnehodnotnějším. Současná funkce území trvale nebude nahrazena či kompenzována ani v minimálním rozsahu. Z výše uvedených důvodů se jedná o jev citlivý jak z hlediska funkčního využití krajiny, tak i veřejného mínění. V předpovědi dopadů nejsou sledovány žádné nejasnosti. Možnost pozitivního ochranného opatření k vyloučení vlivu není reálná.

#### Vlivy na čistotu půd

Za běžných provozních podmínek nebude mít záměr významný vliv na čistotu půd. Použitá technologie těžby a úpravy těženého materiálu nepředstavuje žádné zvýšené nebezpečí vzhledem k znečištění půdy. Na pozemcích kde bude probíhat těžba, bude půda skryta a nehrozí tedy žádné její znečištění.

Teoreticky může hrozit znečištění půdy v okolí těžebny a to pouze v případě havarijního úniku pohonných hmot a mazacích či hydraulických olejů a jejich transportu vodou do okolí. Toto nebezpečí lze minimalizovat vhodným zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, dodržováním bezpečnostních opatření, pravidelnou a preventivní údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku apod. Pro případ havárie bude těžební organizací zpracován havarijní plán.

Vliv na čistotu půd je možno označit za nevýznamný až nulový.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1)</i>

Veškerý půdní pokryv bude před zahájením těžby natrvalo odstraněn při skrývkových pracích. Dojde k jeho trvalé ztrátě, která je posouzena v předchozím hodnocení. Z pohledu ovlivnění čistoty půd ke změně nedojde. Tento vliv není veřejností vnímán jako ožehavý, rovněž jako z hlediska únosnosti území. V predikci vlivu realizace záměru na čistotou půd neexistují žádné nejistoty.

Svahové pohyby, eroze

Zahloubením těžebny pod hladinu podzemní vody se v těžebně vytvoří volná vodní hladina, navazující na hladinu podzemní vody v přilehlých svazích. Tyto svahy budou tedy převážně pod vodou. Ideální zcela nesoudržná zemina, například čistý písčité štěrky, se udržuje ve svazích stupně bezpečnosti  $F=1$ , pokud sklon těchto svahů odpovídá jejich sypnému úhlu, který činí asi  $38^\circ$ . Tento sklon svahu na hranici bezpečnosti se nemění ani je-li tento svah pod vodou. To proto, že i po nadlehčení jednotlivých zrn vztlakem zůstává poměr normálových i tangenciálních sil zachován. Stabilita takového svahu se však prudce snižuje, jestliže z něj, ku příkladu při snížení hladiny, voda vytéká.

V řešeném případě jde o svahy z části zaplavené vodou. Tyto svahy musí být navrženy tak, aby byly dlouhodobě bezpečně stabilní i pod vodou o proměnlivé výšce hladiny. Má-li být stabilita svahů dlouhodobě zachována, musí svahy odolávat i vlnobití jezera. Tento návrh bezpečně stabilních svahů pod proměnlivou úrovní hladiny vody v nádrži řeší ČSN 75 2410 - Malé vodní nádrže. Pro homogenní hráz ze zemin symbolů GM, SM uvádí tato norma orientační návrhový sklon 1:3 ( $18,43^\circ$ ).

Podle Q.Záruby (Zakládání staveb SNTL, 1981) by zeminám navrhovaných svahů bylo možno přisoudit hodnotu sypného úhlu  $36^\circ$  a svahy pod vodou navrhovat ve sklonu polovičním -  $\tan 36^\circ:2 = 0.363$ , což odpovídá sklonu  $20^\circ$ . Poněvadž při těžbě z vody nebudou svahy členěny etážemi, uvažovaný výsledný bezpečný sklon závěrných svahů těžebny je  $19^\circ$ . Po zahájení těžby bude zaveden geotechnický dozor, který bude podle získaných poznatků zpřesňovat návrhy geotechnických řešení, případně i konečné řešení závěrných svahů.

Jednotlivá těžební jezera zůstanou od sebe oddělena pilíři, které budou plnit funkci přehrad a to přehrad s oběma svahy návodními. Šířka koruny těchto hrází je navržena 10 m. Tato šířka koruny, spolu se sklonem svahů  $19^\circ$  a prakticky nepropustným podložím hráze, vytváří podmínky pro bezpečnou stabilitu hráze a to i z hlediska filtrační stability. S těsněním těchto hrází se neuvažuje. Důvodně lze předpokládat, že průsak těmito pilíři - hrázemi - bude pro bilanci přítoků a ztrát vody jednotlivých jezer zanedbatelný.

<i>velikost</i>	<i>nepříznivá (-1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>kompensovatelnost (-2)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-2,8)</i>

Těžba štěrkopísku vyvolá s největší pravděpodobností erozní procesy v břehových partiích. Tuto problematiku řeší plán sanace, který je zpracován a má charakter ochranného opatření pro území, které je z hlediska tohoto vlivu náchylné. Pro veřejnost nepředstavuje riziko erozních pochodů problém zásadního významu. V predikci vlivu nelze stoprocentně vyloučit vznik lokálně nepříznivých situací, a to z důvodu mnoha faktorů ve vzájemné interakci (meteorologické podmínky, hladina a parametry proudění podzemní vody).

Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Těžba na ložisku Bohušovice nad Ohří bude mít vliv na horninové prostředí i na nerostné zdroje, neboť tento vliv je smyslem těžební činnosti. Těžba štěrkopísku na tomto ložisku nebude mít vliv na žádný jiný nerostný zdroj než na úbytek evidovaných zásob samotného těžebného ložiska.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>nevratnost (-3)</i>

<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>ne (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-3)</i>

Nerostný zdroj (neobnovitelný zdroj) bude těžbou nenávratně spotřebován (neuvažujeme-li recyklaci stavebních materiálů). Z pohledu horního zákona dojde k efektivnímu a hospodárnému využití ložiska, které bude odtěženo v rozsahu navrhovaného DP. Samotná těžba je samozřejmě podmíněna odbytem komodity, proto není přístup veřejnosti chápán jako citlivý. V území bylo dříve stanoveno CHLÚ a tudíž je dobývání šterkopísku činnost přijatelná. Území není v tomto ohledu ve vztahu k těžbě citlivým. Nejasnosti v predikci vlivu se logicky nevyskytují. Možnost pozitivního ovlivnění (ochranného opatření) není reálná.

### VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

#### Likvidace, poškození vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Území, na němž je navrhováno stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří, není součástí žádného zvláště chráněného území ani se v něm nenacházejí žádné zvláště chráněné části přírody. Při botanickém a dendrologickém hodnocení zájmové plochy lokality nebyly na ploše plánovaného DP nalezeny žádné vzácné ani zvláště chráněné druhy rostlin. Z výsledků zoologické studie vyplývá, že jako jediná z výčtu legislativně chráněných druhů živočichů byla na zájmovém území pozorována Koroptev polní (*Perdix perdix* L.), která je dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, zařazena mezi druhy ohrožené.

Ze zoologického průzkumu (Bartonička, Mückstein 2003) citujeme:

„Otevření pískovny, posléze její vhodná rekultivace popřípadě spojená s možnou likvidací skládek, osázením vhodnou vegetací (vhodné je osázení shluky keřů a stromů se schopností tvorby bohaté vertikální struktury), ponechání osypových hran nebo vody by mohlo přispět ke zvýšení diverzity lokality a v budoucnu umožnit stálou a relativně bohatou úkrytovou a potravní základnu řadě živočichů. V současnosti je lokalita potravně i úkrytově velice chudá s ohledem na veliké plochy polí. „

<i>velikost</i>	<i>příznivá (+1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>příznivý (+1)</i>

V průběhu těžby nebude těžební prostor poskytovat útočiště pro příliš velký počet živočichů ani rostlinných organismů. Po realizaci rekultivačních zásahů však lze očekávat zvýšení druhové i ekosystémové diverzity, a to i oproti stavu před započatím těžby, kdy bylo území druhově i ekosystémově chudé a jednotvárné. Z tohoto pohledu není území citlivé (dojde k pozitivnímu ovlivnění) a veřejnost nevnímá tento vliv negativně. S určitostí nelze přesně říci, jaký průběh bude mít úspěch po dotěžení a rekultivaci.

#### Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les

Dřeviny rostoucí mimo les tvoří porosty stromů a keřů v blízkosti přístupové cesty a v prostoru, který byl již v minulosti vytěžen. Na těchto plochách těžba není plánována, a proto je vliv na dřeviny rostoucí mimo les nulový.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1)</i>

V zasaženém prostoru se nenacházejí vzrostlé stromy či jakákoliv dřevinná vegetace. Doprovodné dřeviny u polní cesty se nacházejí ve vzdálenosti, kde se nepředpokládá ovlivnění jejich zdravotního stavu. Tento vliv nemůže mít tedy negativní účinky, být vnímán veřejností (citlivě), z pohledu citlivosti krajiny je opominutelný a nemohou zde proto vznikat žádné nejasnosti ohledně jeho působení.

#### Likvidace, poškození lesních porostů

Realizaci těžby na ložisku Bohušovice nad Ohří nebudou likvidovány ani poškozovány žádné lesní porosty, tento vliv je tedy nulový.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1)</i>

Posouzení vlivu se v tomto případě rovněž nemůže vztahovat k příčinné souvislosti, neboť předmětné území pokrývá v celém rozsahu zemědělská půda. Tím pádem nelze z hlediska tohoto vlivu hovořit o citlivosti území, zájmu veřejnosti či panujících nejistotách v jeho predikci.

#### Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP

V zájmovém území se nenachází žádný registrovaný ani zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny vymezený významný krajinný prvek. Prvky ÚSES mohou být dotčeny v závislosti na realizaci VRT, konkrétně varianta „b“ LBK a LBC. V případě realizace jiné varianty trasy VRT, nebude záměrem dotčen žádný ze skladebních prvků lokálního ÚSES. Prvky ÚSES jsou umístěny po obvodě chráněného ložiskového území tak, aby nebyly budoucí těžbou na ložisku dotčeny. Těžba v blízkosti navržených prvků ÚSES v tomto případě nebude narušovat jejich funkčnost, vliv lze klasifikovat jako nevýznamný.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1)</i>

Skladebné součásti SES se v dotčeném území nenacházejí a jejich vymezení je koncipováno s ohledem na přítomnost těžebních aktivit. Nemohou být tedy realizací záměru ovlivněny.

#### Vlivy na další významná společenstva

Záměr není situován na území hodnotné či unikátní. Zkoumaná lokalita je cenná pouze jako biotop s výskytem zvláště chráněné koroptev polní (*Perdix perdix* L.). Je nutné říci, že v souvislosti s realizací záměru dojde k významné změně hydrických poměrů na lokalitě, což souvisí se vznikem 4 vodních ploch na ploše cca 47,3 ha. Z krajinářského hlediska však půjde o vznik zajímavého biotopu s potenciálem pro rozvoj vodního, popř. i mokřadního



ekosystému. Vliv záměru na další významná společenstva lze v průběhu jeho realizace považovat za nevýznamný, po ukončení těžby a následné rekultivaci za vliv příznivý.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamný až nulový (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1)</i>

Území, v němž se uvažuje realizace záměru představuje ekologického hlediska velmi unifikovanou, homogenizovanou plochu s minimálním výskytem společenstev odlišných od převažující orné půdy. Proto není tento vliv hodnocen z hlediska krajiny jako citlivý a nevyvolává negativní odezvu ve veřejnosti. Nejistoty v predikci tudíž nevyvstávají.

#### Jiné biologické vlivy

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>ochrana</i>	<i>minimální (0,2)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1,6)</i>

Uvedená jednotvárnost existujícího biotopu v území nevytváří předpoklady k závažnému narušení vazeb mezi organismy navzájem i organismy a prostředím. Po provedení rekultivačních opatření lze očekávat sukcesní vývoj a s ním i zvýšení druhové rozmanitosti oproti současnému stavu. V tuto chvíli nelze s určitostí odhadnout, jaké může osídlenost organismy dosahovat kvalitativní úrovně. Z již dříve uvedených důvodů není tento problém veřejností vnímán citlivě, rovněž tak území není z tohoto pohledu zranitelné. Jako ochranné opatření významného charakteru v tomto případě bude realizována rekultivace zasažených ploch.

### **VLIVY NA KRAJINU**

#### Změny reliéfu krajiny

Při realizaci záměru dojde ke snížení původního terénu o vytěženou surovinu a vzniku vodních ploch.

<i>velikost</i>	<i>příznivá (+1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (0)</i>

Geoekologicky nepředstavuje realizace záměru zásadní zásah. V důsledku vzniku těžebních jezer se v krajinné matici objeví nový typ plošek. V širší perspektivě nebudou těžební jezera příliš patrná. Tento fakt lze hodnotit příznivě. Postoj veřejnosti v tomto směru není negativní. Nejistoty v predikci tohoto vlivu nepanují.

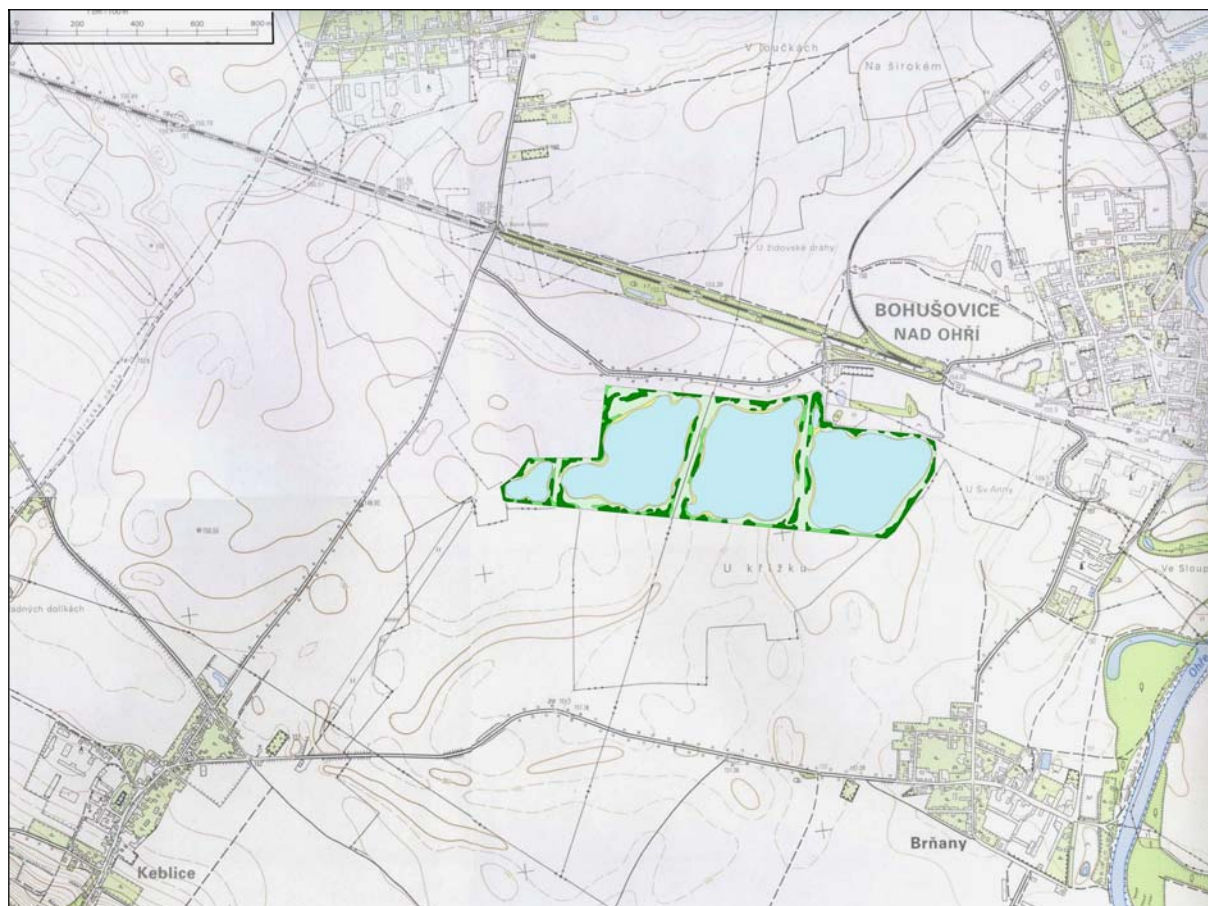
#### Vlivy na krajinný ráz

Z identifikací, analýz, rozborů a testů, provedených v rámci hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz (Hendrych 2003 - příloha č. 4), vyplynul tento závěr:

„Navrhovaná činnost negativním způsobem neovlivní a nesníží krajinný ráz v dotčeném krajinném prostoru „Bohušovice“ z hlediska ochrany krajinného rázu podle § 12, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V dlouhodobém horizontu bude mít naopak pozitivní dopad na zvýšení podílu vysoké zeleně a biodiverzity v dotčeném prostoru, což se pozitivním způsobem obrazí i na měřítku, harmonických vztazích a estetických hodnotách rázu krajiny v dotčeném území; spolu s navrženými prvky ÚSES budou mít porosty vznikající v rámci těžebny významnou krajinně kompoziční funkci masivu zeleně v jinak monotónní agrární krajině.“

<i>velikost</i>	<i>příznivá (1)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>trvalý (-3)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>není (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>příznivý (2)</i>

Vliv záměrů na krajinný ráz lze v zásadě charakterizovat jako přínosný. Do zcela dominantní krajinné matrice se vcelku přirozeně včlení nový prvek – ploška, která bude působit jako určitý obohacující kontrastní element. Tento fakt se s vysokou pravděpodobností odrazí příznivě při vnímání veřejností (zvýšení estetických i rekreačních hodnot). V predikci vlivu se nevyskytují nejistoty. Tento následný efekt bude výsledkem rekultivačních zásahů po ukončení těžby, která v tomto případě působí jako úplné ochranné opatření ke eliminaci negativního vlivu.

**Obrázek č. 9: Znázornění stavu území po sanaci a rekultivaci ve výřezu z mapy 1:25 000**

### VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

#### Likvidace, narušení budov a kulturních památek

Na ploše navrhovaného dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří se nenachází žádné památkově chráněné objekty ani památkově chráněná území. V souvislosti s realizací záměru se nepředpokládá poškození objektů nebo kulturních památek. Realizace nevyžaduje demolice žádných objektů. Vzhledem k tomu, že v blízkém okolí zájmového území byly v minulosti uskutečněny četné archeologické nálezy (šňůrová keramika z pozdní doby kamenné, kostrové hroby s keramikou z doby římské a doby stěhování národů), je pravděpodobné, že k nim může dojít i při skrývkových pracích nebo samotné těžbě. V případě archeologického nálezu bude postupováno podle zákona č. 61/2001 Sb. o státní památkové péči a všichni zaměstnanci budoucí těžebny budou v tomto smyslu proškoleni.

Díky možnému výskytu archeologických nálezů je možné hodnotit velikost vlivu záměru (v souladu s použitou metodikou) na kulturní památky jako nepříznivou. Po zahrnutí dalších kritérií významnosti je uvedený vliv hodnocen jako nevýznamný (možnost ochrany).

<i>velikost</i>	<i>nevýznamná až nulová (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>vratnost (-1)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (0)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>pasivní (0)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ne (0)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1)</i>

Při úplné znalosti využití půdy a absenci zástavby i kulturních památek jiného druhu než případných archeologických nálezů v dotčeném území nemůže být negativní vliv záměru v tomto ohledu uvažován. Podobně nemůže být v tomto směru uvažována citlivost veřejnosti ani území a nemohou zde panovat žádné nejistoty v predikci tohoto vlivu. V případě nálezů archeologických památek by mohl být vliv záměru pozitivní.

#### Vlivy na geologické a paleontologické památky

Vlivy na geologické a paleontologické památky se nepředpokládají.

<i>velikost</i>	<i>nevýznamný až nulový (0)</i>
<i>časový rozsah</i>	<i>dlouhodobý (-2)</i>
<i>reverzibilita</i>	<i>kompensovatelnost (-2)</i>
<i>citlivost</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>veřejnost</i>	<i>aktivní (-1)</i>
<i>nejistoty</i>	<i>ano (-1)</i>
<i>ochrana</i>	<i>velká (0,6)</i>
<i>koeficient významnosti</i>	<i>nevýznamný až nulový (-1,6)</i>

Hodnocení významnosti vlivu záměru těžby na geologické a paleontologické památky vždy nebude existovat úplná jistota či znalost jevů, které mohou nastat. Problematika paleontologických nálezů se obecně drží v povědomí společnosti, a proto lze označit tuto kategorii jako citlivou a zároveň citlivost území, obzvláště v souvislosti s učiněnými nálezy v blízkém okolí, je patrná. Důležitý aspekt však představuje fakt, že potenciální případy archeologických či paleontologických nálezů podléhají ze zákona ohlašovací povinnosti zainteresovaným institucím a příslušný subjekt se jí tedy musí řídit. Tato skutečnost plní tedy úlohu velice zásadního ochranného opatření.

## **2. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů**

V následující tabulce je uvedeno vyhodnocení velikosti jednotlivých vlivů a jejich celkové významnosti. U některých vlivů, u nichž to považujeme za nezbytné je v poznámce odůvodněna hodnota výsledného koeficientu celkové významnosti či uveden odkaz na možná opatření, po jejichž realizaci se dosáhne uvedený koeficient výsledné hodnoty.

Tabulka č. 21: Vyhodnocení velikosti a celkové významnosti vlivů

VLIV	Kritérium významnosti vlivu							Koeff. významn.	Ochrana	Koeff. význam. VÝSLED.	Hodnocení
	velikost	časový rozsah	reverzibilita	citlivost	mezinar.	veřejnost	nejistoty				
změny v čistotě ovzduší	0	-2	-1	-1	0	-1	0	-2	0	-2	O
změna mikroklimatu	+1	-3	-3	0	0	0	0	+2	0	+2	P
vlivy na veřejné zdraví	0	-2	-1	-1	0	-1	0	-3	0	-3	O
změna kvality povrchových a podzemních vod	0	-3	-2	0	0	-1	0	-3	0	-3	O
vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	0	-2	-1	-1	0	0	0	-2	0	-2	O
změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemních vod	0	-3	-1	0	0	-1	-1	-3	0,6	-1,2	O
záběr ZPF	-2	-3	-3	-1	0	-1	0	-11	0	-11	VN
záběr PUPFL								0		0	O
vlivy na čistotu půd	0	-3	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	O
projevy eroze	-1	-3	-2	-1	0	0	-1	-7	0,6	-2,8	O
svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním								0		0	O
likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	+1	-3	-1	0	0	0	-1	+1	0	+1	P
likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	0	-2	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	O
likvidace, poškození lesních porostů	0	-2	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	O
likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	0	-3	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	O
vlivy na další významná společenstva	0	-2	-1	0	0	0	0	-1		-1	O
změny reliéfu krajiny	+1	-3	-1	0	0	0	0	0	0	0	O
vlivy na krajinný ráz	+1	-3	-1	0	0	0	0	+2	0	+2	P
likvidace, narušení budov a kulturních památek	0	-2	-1	0	0	0	0	-1	0	-1	O
vlivy na geologické a paleontologické památky	0	-2	-2	-1	0	-1	-1	-4	0,6	-1,6	O
vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti	-1	-2	-1	-1	0	-1	0	-5	0	-5	N
vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	-1	-3	-3	-1	0	-1	0	-8	0	-8	VN
vlivy na rekreační využití území	0	-2	-1	0	0	0	0	+2	0	+2	P
biologické vlivy	0	-3	-1	0	0	0	-1	-2	0,2	-1,6	O
fyz. vlivy (na hlukovou situaci)	-1	-2	-1	-1	0	-1	0	-6	0	-6	N
sociální a ekonomické vlivy	+1	-2	-1	0	0	-1	0	0	0	0	O
vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje	0	-3	-3	0	0	0	0	-3	0	-3	O

**POUŽITÁ STUPNICE PRO HODNOCENÍ**

Velikost vlivu		Celková významnost vlivu (číselný rozsah)		
významný nepříznivý vliv	-2	významný nepříznivý vliv	-8	-13
nepříznivý vliv	-1	nepříznivý vliv	-4	-7
nevýznamný vliv	0	nevýznamný až nulový vliv	0	-3
příznivý vliv	1	příznivý vliv	1	3

**VÝZNAMNĚ NEPŘÍZNIVÉ** - z hlediska výsledné významnosti byly takto vyhodnoceny následující vlivy:

- zabor zemědělského půdního fondu
- vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny

**NEPŘÍZNIVÉ** - z hlediska výsledné významnosti byly takto vyhodnoceny následující vlivy:

- vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti
- fyzikální vlivy - vliv na hlukovou situaci

**PŘÍZNIVÉ** - z hlediska výsledné významnosti byly takto vyhodnoceny následující vlivy:

- změna mikroklimatu
- vliv na vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů
- vlivy na krajinný ráz
- vlivy na rekreační využití území

Přeshraniční vlivy se vzhledem k umístění záměru a jeho charakteru a kapacitě nepředpokládají.

### **3. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

V souvislosti s provozem pískovny může dojít k následujícím předvídatelným havarijním situacím:

- Havárie vyhrazených zařízení
  - vyhrazená tlaková zařízení
  - vyhrazená elektrická zařízení
- Provozní nehody (havárie) a poruchy technického zařízení
- Požáry
  - požáry provozních budov a zařízení lomu
- Sesuvy zemin
- Ropné havárie - havarijní zhoršení jakosti vod
  - únik do povrchových vod
  - únik do podzemních vod
- Úrazy, hledání pohřešované osoby
- Za další předvídatelný druh havárie lze též považovat vyhlášení výstražné stávky, předem ohlášené stávky, živelné stávky a stávky okupační.

Ze zkušeností s lokalitami těženými na území ČR lze vyvodit, že nejrizikovější jsou při těžbě šterkopísků ropné látky, pocházející z těžebních mechanismů a z přijíždějících motorových vozidel. Proto musí být součástí dokumentace řádně zpracovaný havarijný plán, řešící bez odkladů následné kroky při případné ropné havárii.

Znehodnocení vody v těžebním jezeře může způsobit 50-letá a víceletá povodňová vlna. Nelze jednoznačně prokázat, zda by mělo smysl budovat okolo těžebních jezer protipovodňové valy, např. ze skrývek „ostatních“.

**Závěr vyplývající z provedeného vyhodnocení vlivů na životní prostředí je uveden v kapitole G - Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru.**

#### **4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

##### **Vlivy na ovzduší**

V příloze č. 1 nařízení vlády č. 352/2002 Sb. jsou pro těžbu, úpravu a zpracování kameniva, jakožto střední zdroj znečišťování ovzduší, uvedeny tyto podmínky provozu:

*„Emise tuhých znečišťujících látek je třeba u zdroje snižovat a vyloučit v maximální míře, která je prakticky dosažitelná, tj. všechna místa a operace, kde dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší, je nutno, s ohledem na technické možnosti, vybavit podle povahy procesu vodní clonou, skrápěním, odprašovacím nebo mlžícím zařízením. Realizace opatření musí být odsouhlasena a pravidelně vyhodnocována inspekci (ČIŽP).“*

Úprava kameniva (zde drcení) je středním zdrojem znečišťování ovzduší. Jednou z možností, kromě uvedeného snižování znečištění u zdroje, je omezení doby provozu zdroje. Alternativou je odbyt kameniva vyšší frakce a drcením upravovat menší množství suroviny.

Za účelem snížení emisí tuhých znečišťujících látek, zejména frakce PM<sub>10</sub> (překračování limitu pro ochranu zdraví lidí vedlo k zařazení k.ú. Bohušovice nad Ohří do OZKO) v souladu s opatřeními jmenovanými v **Integrovaném krajském programu zlepšení kvality ovzduší Ústeckého kraje** je možné v souvislosti s předkládaným záměrem navrhnout tato opatření:

- mobilní zdroje znečišťování
  - omezení dopravy nákladními vozidly – využití aut s vyšší přepravní kapacitou
- ostatní zdroje znečišťování
  - využití vodní clony při úpravě – drcení - kameniva
  - zakrývání skládek sypkých materiálů
  - kropení při realizaci zemních prací
  - úklid příjezdových komunikací
  - plán čištění a kropení (ve spolupráci s obcí)

Výše uvedená opatření by měla mít návaznost na budoucí místní program snižování emisí (obce B/O), pokud bude vypracování tohoto programu v době realizace záměru relevantní (tzn. pokud bude v době provádění hornické činnosti – nejdříve po roce 2010 – k.ú. Bohušovice nad Ohří i nadále náležet do OZKO).

Jedním z opatření uvedených v krajském plánu zlepšení kvality ovzduší je respektovat navržené přípustné využití území v rámci rozvojových ploch. Pro katastr Bohušovice nad

Ohří je jako přípustné využití území (ve vztahu ke snižování emisí znečišťujících látek) uvedena lehká nerušící výroba (jedná se zejména o stavby a zařízení pro výrobu bez mimořádných opatření vůči okolnímu prostředí a nepřekračující stanovené limity z hlediska ochrany zdraví a životního prostředí na plochách s jinou funkční náplní s územím sousedících) na ploše 1 ha. Jedná se však o využití rozvojových ploch, za které nelze zájmové území (plochy zemědělské půdy) v pravém smyslu považovat.

Ve vztahu k potencionální kvalitě ovzduší je těžba pod hladinou podzemní vody a hydrický způsob rekultivace vytěžených ploch hodnocena kladně.

### **Vliv na hlukovou situaci**

Imisní limity hluku z provozu těžebny ani při expedici natěženého materiálu nebudou dle akustické studie překračovány, proto nebude nutné přijímat protihluková opatření. Nejkritičtějším obdobím z tohoto hlediska budou skryvkové práce, které však budou prováděny pouze v pracovní dny, v denní době, zhruba 14-21 dní v roce. Dodržení limitních hodnot hluku bude prokázáno úředním měřením provedeným v rámci zkušebního provozu na hranici stanoveného dobývacího prostoru.

### **Vlivy na povrchové a podzemní vody**

V průběhu realizace záměru mohou nejvíce ovlivnit těžební jámu povrchové vody Ohře. Z výše uvedeného vyplývá, že okraj jámy může být přelit již při vyšších průtocích než je  $Q_{50}$  (padesátiletá povodeň). Pro vyloučení rizik zaplavení jámy povrchovou vodou a poškození technologické linky, je možné postavit ochranné oddělovací hráze. Jejich smysl je však při srovnání doby těžby a trvání zátopy sporný.

Riziko zaplavení jámy sebou nese i možnost znečištění povrchových vod od těžební techniky a zařízeními fungujícími na suchu.

Do těžební jámy budou přitékat podzemní vody od jihu. Vzhledem k pozici evidovaných studní v okolních obcích považujeme jejich kvalitativní ovlivnění za nemožné. Již ve fázi otvirky však doporučujeme u vybraných studní jv. od prostoru dobývání (okraj Brňan a Bohušovic) zahájit sledování hladin, alespoň v ročních intervalech. Výběr studní by měl být proveden oprávněnou osobou. Případné ovlivnění těchto objektů by mělo být včas signalizováno probíhajícím režimním měřením. V případě poklesu sloupce vody ve studnách pod 1 m by bylo v odůvodněných případech nutné studny prohloubit, popř. zajistit jiný zdroj vody pro nemovitosti.

Stejně důležité bude i sledování kvality vody, minimálně v povrchovém jezeře těžebny. Rozsah sledování je třeba zaměřit především na ropné látky, popř. na zkrácený chemismus (alespoň oxidovatelnost, dusíkaté látky, chloridy, sírany). Srovnávací odběry je třeba provést před zahájením těžby. Monitorovací systém, který by do budoucna měl zahrnout i monitorovací vrty na odtoku z pískovny, by měl zajistit průběžné sledování vlivů těžby na kvalitu povrchových i podzemních vod. Pro tyto účely doporučujeme zřídit na okraji těžebny 2-3 monitorovací vrty, vstrojené k pravidelným odběrům vzorků vody (situace viz přílohová část). Všechny prvky monitorovacího systému (vrty, vybrané studny) by měly být výškově zaměřeny. Jako porovnání neovlivněného stavu je možné využít stávající pozorovací vrty sítě ČHMÚ: V1844, V1845, popř. V1847.

### **Vlivy na krajinu**

Za hlavní kompenzační opatření lze považovat sanaci a rekultivaci území po ukončení těžby. „Souhrnný plán sanace a rekultivace DP Bohušovice nad Ohří“ vypracovala firma GET s. r. o. v roce 2004.



## SOUHRNNÝ PLÁN SANACE REKULTIVACE

Souhrnný plán sanace a rekultivace ložiska šterkopísku Bohušovice nad Ohří byl zpracován na základě objednávky těžební organizace Labské šterkopísky a beton, s.r.o. č. GET 02/26 ze dne 13.2.2003.

Navržené řešení vychází ze stávajícího stavu dotčeného území, jeho předpokládaného stavu po ukončení těžby, studií a plánů rekultivací zpracovaných v dřívější době i zkušeností s již realizovanými rekultivacemi.

Objemy materiálu, který by bylo nutno navést zpět do těžebny, resp. jeho evidentní nedostatek znemožňuje v tomto případě provedení rekultivace zemědělské. Zpracovatel SPSR navrhuje ve vytěženém prostoru převážně provedení rekultivace hydrické.

Při zpracování SPSR nebylo přistoupeno k jeho variantnímu řešení.

V případě vznesených požadavků ze strany dotčených orgánů státní správy, majitelů pozemků, zpracovatele územního plánu apod. na modifikaci terénu, jiné způsoby sanace a rekultivace atd., budou tyto návrhy zohledněny a zapracovány ve vyšším stupni projektové dokumentace (v plánu sanace a rekultivace).

Území, jímž se zabývá souhrnný plán sanace a rekultivace, zahrnuje pozemky, které by měly být v budoucnu dotčeny hornickou činností (navrhovaný dobývací prostor). Celková plocha sanace a rekultivace je cca 47,63 ha.

Z celkové plochy záboru zemědělské půdy připadá 2,45 ha, tj. asi 5 % na ochranné pilíře VVN a závlahových soustav. Tato plocha nebude dobýváním šterkopísku zasažena přímo, ale postupující těžbou bude zcela znemožněno jejich využívání pro zemědělskou výrobu. Rekultivační práce na těchto plochách mohou být postupně realizovány v návaznosti na postupující těžbu.

Vzhledem k tomu, že těžba bude prováděna pod hladinou podzemní vody, zůstane po jejím ukončení vodní plocha, která bude rozčleněná ochrannými pilíři na pět samostatných jezer. Nadmořská výška hladiny podzemní vody se předpokládá v úrovni cca 145-146 m n.m. Úroveň dna jezera se bude pohybovat okolo 14,5 m pod úrovní okolního povrchu. Jezero bude cca 10 m hluboké. Závěrné svahy těžebny včetně ochranných pilířů budou upraveny do sklonu, který bude zajišťovat jejich trvalou stabilitu. Při úpravě svahů na břehu jezera bude nutno vytvořit na přechodu ze souše do vody velmi pozvolný sklon pobřeží s ponecháním lavice - litorálního pásma ("abrazní plošiny") mírného sklonu až do vzdálenosti 10 - 15 m od břehu. Hloubka vody na této plošině by měla umožnit alespoň v pásmu 5 - 10 m od břehu vývoj litorální vegetace (hloubka vody max. 0,4 - 1,5 m). Na plošině zároveň dochází k útlumu energie vln. Směrem k souši po většině jejího obvodu na plošinu navazuje pobřežní pásmo, které bude upraveno kamenným záhozem a přispěje tak k dalšímu útlumu vln.

V rámci sanačních prací bude nutno odstranit z prostoru veškerá technická zařízení související s těžbou včetně částí strojů, potrubí, nefunkčních vedení a přípojek, panelů, zpevněných ploch apod. Příjezdové komunikace budou rekultivovány a ponechá se jen jejich minimum nezbytné např. pro údržbu dřevin.

Biologická opatření rekultivace vytěženého prostoru lomu se budou lišit podle výsledného charakteru (kultury) rekultivovaných ploch.

Převážnou část řešeného území budou tvořit vodní plochy.

Při okrajích řešeného území je navržen porost přirozených druhů stromů a keřů, který směrem k hladině přechází v travinobylinná společenstva. Na pobřežním pásmu, tvořícím přechod mezi souší a vodou, nebudou provedeny žádné výsadby a tento prostor bude

ponechán procesu přirozené sukcese, která zde bude probíhat, vzhledem k charakteru ploch (pobřežní pásmo upravené kamenným záhozem), velmi specifickým způsobem.

Na plochy, kde je uvažováno s výsadbou stromů, keřů nebo s vytvořením ploch travinobylinných společenstev bude navezena zemina a nepravidelně rozprostřena.

V následující tabulce je uveden přehled jednotlivých typů rekultivace.

**Tabulka č. 22: Přehled navržených typů rekultivací**

Druh plochy		Výměra (ha)	Zastoupení (%)
vodní plochy		31,46	66,05
trvalé travní porosty		8,55	17,95
porosty nelesní zeleně	stromy	4,43	9,30
	keře	1,32	2,77
pobřežní pásmo		1,87	3,93
<b>CELKEM</b>		<b>47,63</b>	<b>100</b>

Návrh druhové skladby materiálu použitého k biologické rekultivaci se opírá o druhovou skladbu přirozených společenstev na místech s podobnými přírodními podmínkami.

stromy:

borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>
dub zimní	<i>Quercus petraea</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>
lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>
javor mléč	<i>Acer platanoides</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
třešeň ptačí	<i>Cerasus avium</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>

keře:

hloh jednosemenný	<i>Crataegus monogyna</i>
hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>
svída krvavá	<i>Swida sanguinea</i>
líška obecná	<i>Corylus avellana</i>
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>
vrba jíva	<i>Salix caprea</i>
vrba ušatá	<i>Salix aurita</i>
bez červený-hroznatý	<i>Sambucus racemosa</i>
krušina olšová	<i>Frangula alnus</i>

Při výběru travinobylinných směsí bude nutné dbát na jejich vhodnost, ať už z hlediska použitých druhů, tak i z hlediska lokalizace zdrojů jejich dodavatele.

Níže je uveden seznam druhů, které by měly v směsi k zatrávnění tvořit největší podíl:

kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>
kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i>
srha říznačka	<i>Dactylis glomerata</i>
lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>
lipnice pospolitá	<i>Poa trivialis</i>
lipnice úzkolistá	<i>Poa angustifolia</i>
psineček rozkladitý	<i>Agrostis capillaris</i>

Konkrétní složení travinobylinné směsi by mělo být v rámci zpracování následných stupňů (plán či projekt rekultivace) konzultováno s orgánem ochrany přírody.

Na části ploch určených k založení trvalých travních porostů je možno využít i metodu nastýlání sena (mulčování). Tato metoda spočívá v pokosení louky (prováděného v období zralosti co největšího počtu druhů) v blízkém okolí s odpovídající druhovou skladbou, v částečném zaschnutí pokoseného materiálu a posléze jeho rozprostření na určeném místě ve vrstvě cca 5 cm vysoké.

U nejběžnějších druhů ruderalních a iniciačních, vyskytujících se v bezprostředním okolí předpokládáme distribuci přirozenou cestou.

V blízkosti vodních ploch předpokládáme spontánní změnu druhového složení společenstev. Přesto je možné již v době výsevu přimístit rostliny vhodné pro takovoto stanoviště.

V rámci zpracování souhrnného plánu byly vyčísleny i předpokládané náklady na sanaci a rekultivaci území postiženého těžbou. Tyto budou činit **cca 9,79 mil. Kč**.

V rámci vytváření finančních rezerv bude těžební organizace Labské šterkopísky a beton, s.r.o. vytvářet finanční rezervu ve výši **1,24 Kč** na každou tunu výroby.

*Poznámka: Jako potencionálně účinný nástroj snižování nepříznivých vlivů předmětné činnosti na životní prostředí lze v podniku (provozovně) zavést a udržovat systém řízení s ohledem na životní prostředí (ve smyslu doporučení normy ISO 14 001).*

#### **Vlivy na zemědělský půdní fond**

Opatření k eliminaci vlivu nejsou navrhována. K jeho snížení je třeba navrhnout a realizovat plán využívání orníčních a podorníčních vrstev k rekultivacím prováděným v okolí, popř. k jiným hospodárným účelům. Nemělo by docházet k prostému odprodeji těchto materiálů na drobné investiční akce.

### **5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů**

Oznámení záměru Stanovení DP Bohušovice nad Ohří je zpracováno v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, s obsahem a rozsahem podle přílohy č. 4 tohoto zákona.

Prognózování a hodnocení vlivů těžební činnosti na životní prostředí bylo prováděno za použití "Metodiky k vyhodnocování vlivů dobývání nerostů na životní prostředí" (Bajer a kol., 2001) a metodou analogie z obdobných provozů.

#### **Ovzduší**

Pro výpočet emisních faktorů pro účely stanovení emisí znečišťujících látek z dopravy byl použit program MEFA v.02 - emisní faktory pro motorová vozidla. Samotná rozptylová studie byla zpracována dle metodiky SYMOS 97, verze 2003. Intenzita dopravy na komunikaci III/24712 byla zjištěna z údajů Ředitelství silnic České republiky – Výsledky sčítání dopravy na silniční a dálniční síti v roce 2000. Intenzita dopravy na komunikaci III/2477, byla zjištěna sčítáním dopravy, které provedla dne 17. 7. 2003 firma GET s.r.o.

#### **Hluk**

Pro výpočet hluku v okolí sledovaných komunikací byl sestaven model hlukové situace pomocí programu HLUK+ verze 6.07 (Liberko, Polášek, 2003). Tento program je založen na

„Metodických pokynech pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Liberko, 1991) a na „Novele metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Kozák, 1995). Používání uvedené verze výpočetního programu HLUK+ bylo pro účely hodnocení akustické situace v území schváleno hlavním hygienikem ČR, a na základě metodického pokynu je tento programový produkt jednotnou metodikou pro účely státního zdravotnického dozoru. Model nahrazuje skutečný průběh hodnocené komunikace liniovým zdrojem hluku s akustickými parametry stanovenými z intenzity dopravy a obytnou zástavbou – tzn. překážkami s původními půdorysy. Výšky obytných domů (bariér) byly zjištěny terénním průzkumem.

### **Fauna, flóra, ekosystémy**

Floristický a dendrologický průzkum zájmové plochy byl prováděn v období mezi 24. 3. a 20. 6. 2003. Uvedená nomenklatura je podle Klíče ke květeně České republiky (Kubát, 2002).

Zoologický průzkum probíhal na lokalitě od 2. 4. do 28. 5. 2003. Metodika byla odlišná v případě jednotlivých skupin živočichů (viz. Metodika sběru dat a pro biomonitring v chráněných územích, metodická příručka ČÚOP, 1994). Avifauna byla sledována bodovým způsobem podél tří základních linií (dvě napříč polem a jedna tvořila okruh kolem vytěžené plochy). Pozorování probíhalo v dopoledních i odpoledních hodinách (8:00-16:00). Bylo registrováno pozorování ptáků pomocí dalekohledu nebo pouhým okem a jednotlivé hlasové projevy. Obě hlediska byla v optimálním případě kombinována za účelem přesnější determinace. Na základě poslechu teritoriálních hlasů samců bylo předpokládáno, že každý zpívající samec v hnízdním období prezentuje alespoň jeden hnízdící pár resp. i samici (Směrnice ČSO 1986). Herpetologicko - batrachologické pozorování bylo prováděno řadou pochůzek v ranních hodinách po celém území lokality. Z mikrohabitatů byly sledovány především haldy sutě, okraje porostů, uměle nahrnuté valy, polní cesty a jejich okraje a samozřejmě vodní plocha. S ohledem na počet pozorování nebyla možná kvantifikace. Odběr epigeonu byl prováděn do 5 padacích pastí instalovaných v jedné linii. Linie byla vedena po okraji plánovaného dobývacího prostoru v blízkosti již vytěžené oblasti zatopené vodou. Vzdálenost jednotlivých pastí byla 20 metrů, jejich expozice pak 4 týdny. Jako pastí bylo použito PET lahví se seříznutým vrškem, který byl do lahve otočen v podobě trychtýře, vnazeno bylo olejovkami a uzeninou. Na dno pastí byl nalit fixační roztok 4% formaldehydu s přísadkou smáčedla (jar). Úlovek byl sesbírán jako jeden vzorek ze všech terénních exkurzí pro celou linii pastí a posléze determinován a kvantifikován v laboratoři.

### **Krajinný ráz**

Metody hodnocení vycházejí z dikce § 12, zák. č. 114/92 Sb. a analyzují obecně zavedeným způsobem (Vorel, Míchal, Löw) přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu, které se vizuálně uplatňují v krajině spolu s estetickými hodnotami, harmonickým měřítkem a harmonickými vztahy mezi jednotlivými krajinnotvornými prvky a složkami.

### **Povrchové a podzemní vody**

Jako výchozí metoda prognózování byly použité zejména údaje z podkladů předchozího ložiskového průzkumu, doplněného o kontrolní záměry hladin ve vybraných přístupných domovních studnách. Údaje o kvalitě vod v ložiskovém prostoru (podzemních i povrchových) nebyly k dispozici a bude třeba je zajistit vzorkováním před zahájením těžby. Dalším podkladem bylo hydrogeologické hodnocení ložiska (Kliner, 1994), zpracovávané v rámci předchozí dokumentace EIA (Morvicová, 1995).

## 6. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace

### Vlivy na vody

Pro zpracování této dokumentace byly výškové údaje odečteny z mapy ČR v měřítku 1 : 5 000, popř. byly geodetické údaje převzaty ze závěrečné zprávy ložiskového průzkumu.

Odhad povodňových průtoků nebyl proveden. Pro přesné výšky hladiny odpovídající např.  $Q_{50}$  nebo  $Q_{100}$ , resp.  $Q_{1000}$ , jsou nutné velmi přesně zaměřené charakteristické profily terénu celého inundačního území. Je třeba znát přesné odtokové poměry na celém povodí a zahrnout do výpočtů vlivy vegetačního porostu terénu, geologického podloží a antropogenní vlivy. Na základě těchto podkladů se pak modelují na speciálních programech průběhy povodňových vln.

Přestože se u zpracování mapy hydroizohyps jedná o vstupní údaje, pořízené ze starších dat, je z nich možné dobře odvodit vlivy uvažovaného záměru na hydrogeologické poměry okolí. Ty se týkají zejména minimálního ovlivnění režimu podzemních vod ve vlastním prostoru dobývání i v okolí těžby, a změn kvality vod vzniklých jezer. Podrobnější údaje o očekávaných vlivech bude možné získat v průběhu těžby zahájením monitorování studní a odběry vzorků povrchových a podzemních vod, a rovněž vybudováním a hydraulickým testováním navržených monitorovacích vrtů v okolí ložiska.

### Vlivy na ovzduší

Základem metodiky použité pro zpracování rozptylové studie je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Proto jsou i vypočtené výsledky nutně zatíženy nějakou chybou a nedají se interpretovat zcela striktně.

Klimatické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik v daném určitém roce se může od průměru značně lišit.

V metodice SYMOS 97 se nepočítá s pozadovým znečištěním ovzduší. Veškeré vypočtené výsledky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu. Stejně tak metodika nezohledňuje sekundární prašnost, která může tvořit velkou část prachu v ovzduší.

## ČÁST E

# POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr stanovení DP Bohušovice nad Ohří je předkládán v jedné - projektové - variantě.

## ČÁST F

# DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

### 1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Přílohy:

- 1) Akustická studie - Ing. I. Dušková, červenec 2004
- 2) Zoologický průzkum - Mgr. T. Bartonička, Mgr. P. Mückstein, červenec 2003
- 3) Rozptylová studie- Ing. R. Přílepek, srpen 2004
- 4) Studie vlivu záměru na krajinný ráz - J. Hendrych, Dipl. L. A., září 2003
- 5) Souhrnný plán sanace a rekultivace - V. Trojánková a kol., červenec 2004
- 6) Zdravotní rizika spojená s těžbou – hodnocení rizik, RNDr. Jiří Kos, leden 2005
- 7) a) Mapa úrovně hladiny podzemní vody, b) Mapa hydroizohyps - RNDr. I. Koroš
- 8) Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací
- 9) Rozhodnutí o udělení předchozího souhlasu k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří

### 2. Další podstatné informace oznamovatele

K předkládanému záměru vydala písemná stanoviska následující organizace. Všechna stanoviska jsou bez zásadních připomínek k realizaci záměru. Jednotlivé organizace hájí své zájmy ve formě upozornění na ochranná pásma inženýrských sítí, která jsou návrhem záměru respektována.

Severočeská plynárenská a.s., Rozvodna plynu Litoměřice – č. j. 001/003/eko-s

Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. – č. j. 002/003/eko-s

Vojenská bytovací a stavební správa Litoměřice – č. j. 003/003/eko-s

Severočeská energetika, a.s. – č. j. 004/003/eko-s

Krajský úřad Ústí nad Labem, odbor dopravy a silničního hospodářství – č. j. 006/003/eko-s

Správa a údržba silnic Ústeckého kraje – č. j. 014/003/eko-s

České dráhy, a.s. - Správa dopravní cesty Ústí nad Labem – č. j. 016/004/eko-s, 007/003/eko-s

České dráhy, a.s. - Správa železničních telekomunikací Ústí nad Labem – č. j. 008/003/eko-s

Český Telecom, a.s., Dokumentace liniových staveb sítě Sever – č. j. 009/003/eko-s

ČEPRO, a.s., Středisko Produktovody 1 – č. j. 010/003/eko-s

Agrokomplex Ohře a.s. – č. j. 011/003/eko-s, 015/004/eko-s

Městský úřad Bohušovice nad Ohří – č. j. 012/003/eko-s

## ČÁST G

### VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

#### ZÁMĚR

Záměrem je stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří na stejnojmenném výhradním ložisku štěrkopísků. Stanovení dobývacího prostoru je nezbytnou součástí přípravy investičního záměru využívání ložiska - hornické činnosti na ložisku.

Je zřejmé, že samotný akt stanovení nového dobývacího prostoru se sebou nese vlivy na životní prostředí. Proto je nezbytné záměr posuzovat včetně následující (plánované) hornické činnosti.

Chráněné ložiskové území Bohušovice nad Ohří bylo stanoveno na ploše 654 ha v roce 1989. V roce 2002 byl společností Labské štěrkopísky a beton s. r. o. dán předchozí souhlas k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru, který byl v tomto roce prodloužen o tři roky (rozhodnutím MŽP). V této lhůtě bude předložen návrh na stanovení dobývacího prostoru u příslušného orgánu státní báňské správy.

Navrhovaný dobývací prostor s názvem Bohušovice nad Ohří o rozloze **47,63 ha** leží na katastrálním území obce Bohušovice nad Ohří, v chráněném ložiskovém území Bohušovice nad Ohří.

Ročně je plánována expedice maximálně **200 000 t kameniva** (drceného a přírodního).

V těžbě bude zaměstnáno **5 pracovníků** v jedné směně.

#### ZPŮSOB TĚŽBY

Skrývka bude provedena s využitím běžných strojních mechanismů (buldozery) ve třech řezech: ornice, podorničí, ostatní skrývka (jílovité a zahliněné písky). První skrývka a těžba proběhne v prostoru plánovaného umístění technologie v severozápadním cípu dobývacího prostoru.

Těžba bude probíhat pomocí buldozéry (shrnutí suroviny nad hladinou podzemní vody do jezera) a drapakového bagru buď ze souše nebo z vody.

Úprava suroviny bude prováděna za pomoci třídícího zařízení a drtící linky. Množství drceného kameniva bude tvořit 50 % až 70% z roční produkce. Pro účely této dokumentace je uvažováno maximálně 140 000 t/rok.

Při možné hod. kapacitě drtiče 100 t/hod je roční provozní doba 1400 hod ročně a tedy cca při 210 dnech provozu max. 7 hodin denně. Při použití výkonnějšího drtiče se uvedená doby zkrátí.

Uvažovaný počet dní těžby a expedice v roce je 210.

Zahájení těžby je možné nejdříve v roce 2010 z důvodů limitů daných závaznou částí územního plánu velkého územního celku Litoměřicko.

Ukončení těžby lze předpokládat v návaznosti na dotěžování jednotlivých bloků zásob následovně:

1 etapa - 2024

2 etapa - 2031

3 etapa - 2037 - 38

Jako významné vlivy (to znamená ty vlivy, které rozhodně nelze opominout) těžby v dobývacím prostoru Bohušovice byly vyhodnoceny následující vlivy s členěním na:

#### VÝZNAMNĚ NEPŘÍZNIVÉ VLIVY

##### ➤ **zábor zemědělského půdního fondu**

Celé dotčené území o rozloze 47.63 ha je v současné době tvořeno intenzivně zemědělsky obhospodařovanou ornou půdou, náležející do I. třídy ochrany. Jedná se o půdu s velmi vysokou přirozenou úrodností na nejteplejším území Čech (Malá tereziánská kotlina) mimořádně vhodném pro polní zelinářství, na níž je vybudován rozsáhlý zavlažovací systém.

Skrývky budou prováděny po etapách v max. výměře odpovídající ročnímu postupu těžby, tedy max. na 1 ha ročně v průběhu 14 – 21 dní.

##### ➤ **vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny**

Tento nepříznivý vliv je obdobného charakteru jako předchozí a souvisí s dopadem na vysoce cennou půdu.

#### NEPŘÍZNIVÉ VLIVY

##### ➤ **vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti**

K zabezpečení provozu nebude třeba provádět přeložky ani výstavbu nových dopravních tras, nebude nutné měnit stávající způsob dopravy na těchto komunikacích.

Díky těžbě se zvýší doprava na silnici přes Nové Kopisty o 3,5 %, přes Keblice o 13,5 %, přičemž nárůst počtu těžkých nákladních vozidel oproti současnosti bude činit v obci Keblice 82 % a v Nových Kopistech 21 %.

V absolutních číslech se nejedná o příliš vysoké počty vozidel (přes Keblice 84 jízdy nákladních aut, přes Kopisty 22), přesto bude k rušení obyvatel vlivem dopravy docházet ve zvýšené míře.

##### ➤ **fyzikální vlivy - vliv na hlukovou situaci**

S předešlým vlivem je spjat vliv na hlukovou situaci. Ta se mírně zhorší, i když tato změna bude zaznamenatelná nikoli pouhým poslechem, ale spíše v pocitové rovině díky častějšímu průjezdu nákladní automobilů a rušení. Co se týká splnění zákonných limitů, tak ty jsou na řadě míst v obci Keblice a Nové Kopisty překročeny již v současnosti. Tabulka počtu zasažených objektů pro bydlení je uvedena v textu oznámení.

#### PŘÍZNIVÉ VLIVY

- Změna mikroklimatu
- Vliv na vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů
- Vlivy na krajinný ráz
- Vlivy na rekreační využití území

Záměr stanovení dobývacího prostoru by v případě otvírky a dobývání ložiska sebou nesl i řadu pozitivních vlivů, které je třeba taktéž zvážit. Tyto vlivy do značné míry souvisí s ukončením těžby a provedení **sanace a rekultivace** po těžbě (po ukončení jednotlivých etap, první část tedy v roce 2024).

Po ukončení těžby vznikne jezero, členěné zbytky původního terénu (ochranné pilíře vedení inženýrských sítí). Rozměry jezera budou víceméně odpovídat celkové rozloze dobývacího prostoru zmenšené o plochy upravených břehů a vytvořených poloostrovů.



### **Vlivy na vodu**

Těžba štěrkopísků by neměla ovlivnit současnou výši hladiny podzemní vody. Pro kontrolu bude těžař průběžně monitorovat výšku vodního sloupce ve vytipovaných nejbližších studnách. V případě poklesu sloupce vody v těchto studnách pod 1 m provede těžební firma na vlastní náklady nápravu (prohloubí tyto studny nebo zajistí jiný zdroj pitné vody). V souvislosti s běžným provozem v lomu nedojde k znečištění podzemní ani povrchové vody.

### **ZÁVĚR**

Nejvíce dotčenou složkou životního prostředí při dobývání ložiska bude půda. Trvalý zábor zemědělské půdy činí cca 48 ha, přičemž dotčená půda je řazena do I. třídy ochrany zemědělského půdního fondu. S výjimkou aspektu působení těžby na zemědělský půdní fond, je hornická činnost na ložisku přijatelná. Z hlediska střetu se zájmy ochrany přírody a krajiny se, ve srovnání s mnoha jinými těžebními záměry, dokonce jeví jako málo konfliktní.

Těžba na ložisku může být prováděna jen v souladu s územním plánem vyššího územního celku Litoměřicko.

V případě, že ložisko bude otevřeno a dobýváno, jsou k omezení a snížení negativních vlivů těžby na životní prostředí navržena konkrétní opatření a podmínky (viz příslušná kapitola oznámení). Postup a konání v souladu s platnými právními předpisy by měl být samozřejmostí. Další podmínky pro těžbu mohou vyplynout z rozhodnutí dotčených orgánů státní správy a účastníků řízení o povolení hornické činnosti.

## ČÁST H PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací – viz přílohová část **Příloha č.8**.

Rozhodnutí o udělení předchozího souhlasu k podání návrhu na stanovení dobývacího prostoru Bohušovice nad Ohří - viz přílohová část **Příloha č.9**.

## PODKLADY A POUŽITÁ LITERATURA

- Bajer, T. a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 ročník VI.. MŽP, Praha, 2001.
- Bartonička, T., Mückstein, P.: Zoologický průzkum - stanovení DP Bohušovice nad Ohří, Brno, 2003.
- ČSÚ: Sčítání lidu, domů a bytů 2001 - průběžné výsledky. Český statistický úřad. Dostupné na: <http://www.czso.cz:8005/sldbr-win/owa/gt>.
- Informační systém EIA. Provozovatel: Český ekologický ústav, dostupný na: <http://www.ceu.cz/eia/is/>.
- Holešovská, J.: Studie sanace a rekultivace vytěženého prostoru. Bohušovice nad Ohří. Ložisko šterkopísku. Brno, 1999.
- Horký, J.: Referátům životního prostředí a regionálního rozvoje okresního úřadu v Litoměřicích. Dopis ze dne 25.3.1995.
- Hadrová M. a kol. (1980): Vysvětlivky k základní hydrogeologické mapě ČSSR 1 : 200 000 list 02 Ústí nad Labem. Ústřední ústav geologický Praha.
- Kliner K. (1994): Bohušovice nad Ohří. Hydrogeologie ložiska šterkopísků. K.Kliner Vodní zdroje Praha.
- Kolář Z. (1962): Závěrečná zpráva Tereziňsko. Surovina: Průzkum šterkopísků 1962. Geologický průzkum Praha, Dubí u Teplic.
- Morvicová, L.: Ložisko Bohušovice nad Ohří. Těžba šterkopísku. Dokumentace podle zákona č. 244/1992 Sb. EkoGeo - Peter Morvic, Praha, 1995.
- Poche E. a kol.: Umělecké památky Čech 2 K-O. Academia, Praha, 1978.
- Soukup J. (1964): Bohušovice nad Ohří. Vrt na vodu v cukrovaru České společnosti pro průzkum cukerní na pozemku kat.č.93/4.
- SÚPP - Státní ústav památkové péče - informace o památkovém fondu. Dostupné na [http://www.supp.cz/searchpam.asp?kodok\\_01=+&NAZSIDU\\_02=Kaplice&pamatka=&XXOCHRANA](http://www.supp.cz/searchpam.asp?kodok_01=+&NAZSIDU_02=Kaplice&pamatka=&XXOCHRANA).
- Vrána M. (1962): Zhodnocení hydrogeologických vrtů státní pozorovací sítě podzemních vod Československa – Povodí Ohře. Vodní zdroje Praha.

### Mapy:

- Hydrogeologická mapa ČR, list 02 - 43 Litoměřice, měřítko 1:50 000. Soubor geologických a účelových map, Český geologický ústav Praha, 1992.
- Půdně interpretační mapa ČR, list 02-43 Litoměřice. Soubor geologických a účelových map, Český geologický ústav Praha, 1995.
- Geologická mapa ČR, list 02 - 43 Litoměřice, měřítko 1:50 000. Soubor geologických a účelových map, Ústřední ústav geologický, 1990.
- Mapa geofaktorů životního prostředí ČR, list 02 - 43 Litoměřice, měřítko 1:50 000. Soubor geologických a účelových map, Český geologický ústav Praha, 1992.
- Mapa ložisek nerostných surovin ČSR, list 02 - 43 Litoměřice, měřítko 1:50 000. Soubor geologických a účelových map, Ústřední ústav geologický, 1988.

Silniční mapa ČR, list 02 - 43 Litoměřice, měřítko 1:50 000, Český ústav zeměměřičský a katastrální, 1971.

Základní vodohospodářská mapa ČR, list 02 - 43 Litoměřice, měřítko 1:50 000, Český ústav geodetický a kartografický, 1971.

Základní mapa ČR, list 02 - 43 Litoměřice, měřítko 1:50 000, Český ústav geodetický a kartografický, 1971.

Mapy BPEJ