

**EXACOM s.r.o.**

**IČO:** 27391809  
**DIČ:** CZ27391809



## **OZNÁMENÍ ZÁMĚRU**

dle § 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)

# **TĚŽBA ŠTĚRKOPÍSKU NA LOŽISKU D 3010100 LOMNICE NAD LUŽNICÍ (V PADĚLCÍCH)**

**Březen 2007**

## AUTORSKÝ TÝM

### ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL:

ING. JAN DŘEVÍKOVSKÝ

*autorizace ke zpracování dokumentace a posudku  
rozhodnutí MŽP ČR č.j. č.j. 2556/381/OPV/93*

### SPOLUPRACOVALI:

ING. MONIKA ZEMANCOVÁ

*osvědčení odborné způsobilosti pro posuzování  
vlivů na veřejné zdraví, rozhodnutím ministerstva  
zdravotnictví č. j. hem-300-1.6.05/19411 ze dne  
21. 6. 2005 (pořadové číslo osvědčení 8/2005).*

MGR. JIŘÍ BĚLOHLÁVEK

VLADIMÍRA TROJÁNKOVÁ

### AUTOŘI ODBORNÝCH

#### STUDIÍ:

ING. DANIEL BUBÁK (AKUSTICKÁ STUDIE)

ING. PAVEL ŠINÁGL (ROZPTYLOVÁ STUDIE)

MGR. STANISLAV MUDRA (BIOLOGICKÝ PRŮZKUM)

MGR. STANISLAV MUDRA (POSOUZENÍ NA LOKALITY  
NATURA 2000)

RNDR. O. MIKŠ (PŘEHODNOCENÍ ZÁSOB LOŽISKA)

ING. VLASTIMIL MYSLIL, CSc. (HYDROGEOLOGICKÁ  
STUDIE)

ING. JAN DŘEVÍKOVSKÝ (HODNOCENÍ VLIVU NA  
KRAJINNÝ RÁZ)

### DATUM ZPRACOVÁNÍ

#### OZNÁMENÍ:

BŘEZEN 2007

**OBSAH**

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>5</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>6</b>
ÚVOD .....	6
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	6
II. ÚDAJE O VSTUPECH .....	13
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH .....	20
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>30</b>
1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIROMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ .....	30
2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY .....	39
<b>D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>47</b>
1. VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH VLIVŮ .....	47
2. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	52
3. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI .....	63
4. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍ STÁTNÍ HRANICE.....	64
5. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ .....	64
6. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	65
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....</b>	<b>67</b>
<b>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....</b>	<b>68</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....</b>	<b>69</b>
<b>H. PŘÍLOHA .....</b>	<b>74</b>
POUŽITÁ LITERATURA.....	77

## **POUŽITÉ ZKRATKY**

BPEJ	bonitované půdně ekologické jednotky
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
OBÚ	Obvodní báňský úřad
PHO	pásmo hygienické ochrany
PO	ptačí oblast
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PVL	plán využívání ložiska
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZPF	zemědělský půdní fond

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **1. Obchodní firma**

EXACOM s.r.o.

### **2. IČO**

27391809

### **3. Sídlo**

Společná 35  
182 00 Praha 8

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

RNDr. Michal Stibitz  
Společná 35  
182 00 Praha 8

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### Úvod

Záměrem je těžba štěrkopísku. V zájmové oblasti se dosud nevyskytovalo výhradní ložisko štěrkopísku, jen ložisko nevyhrazeného nerostu (štěrkopísek) D 3010100 Lomnice nad Lužnicí. Zásoby na lokalitě Lomnice nad Lužnicí byly hodnoceny jako vázané z důvodů chráněných zájmů a limitů využití území. Jedná se především o skutečnost, že ložisko leží v II zóně CHKO Třeboňsko, ložisko leží v území CHOPAV Třeboňská pánev, na území ložiska se vyskytují ochranná pásma silnic II a III třídy, nadzemního elektrického vedení VVN a VN, komunikačních kabelů a další. Vázané zásoby nerostů lze uvolnit v případě souhlasu příslušných orgánů. Toto ložisko, resp. jeho surovina jako nevyhrazený nerost je součástí pozemku. Využívat ložisko je možné na základě územního rozhodnutí a povolení činnosti prováděné hornickým způsobem dle plánu využívání ložiska.

### I. Základní údaje

#### 1. NÁZEV ZÁMĚRU

Těžba štěrkopísku na ložisku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích).

#### 2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Roční výše těžby 200 000 tun.

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

Kraj: Jihočeský

Okres: Jindřichův Hradec

Katastrální území: Lomnice nad Lužnicí

#### 4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE JEHO VLIVŮ S JINÝMI ZÁMĚRY (REALIZOVANÝMI, PŘIPRAVOVANÝMI, UVAŽOVANÝMI)

Záměr spočívá ve využití (těžbě) ložiska štěrkopísku činností prováděnou hornickým způsobem. Na plochách, kde bude probíhat činnost prováděná hornickým způsobem bude skryta ornice a podorničí. Skryvky ornice o mocnosti 0,2 až 0,3 a podorničí budou prováděné dozérem a odváženy na mezideponii. Ornice a podorničí bude použita k sanaci a rekultivaci těžbou dotčených ploch.

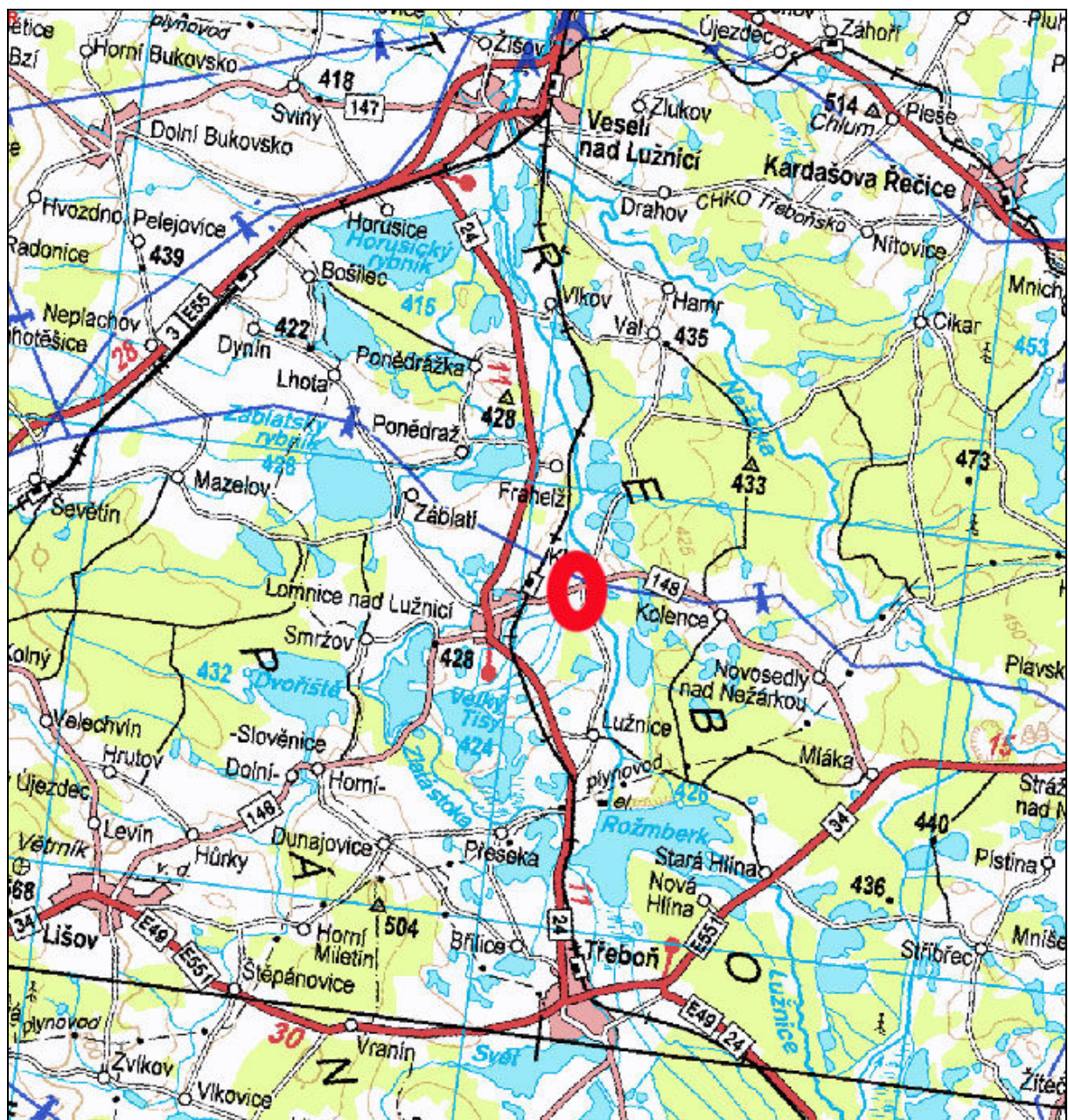
Těžba štěrkopísku bude probíhat z vody pásovým rypadlem anebo podkopovým rypadlem, nebo čelním nakladačem. Úpravárenská linka bude umístěna alternativně pro jižní a severní část zájmového území při jeho západní hranici v blízkosti silnice protínající zájmové území. Těžená surovina bude upravována praním a tříděním. Vytríděné kamenivo bude skladováno na mezideponiích, z kterých bude nakladačem nakládáno na nákladní automobily a odváženo.

Surovina bude k úpravárenské lince převážena pomocí nakladače a při větší vzdálenosti i nákladního automobilu.

Finální výrobek bude tvořit drobné kamenivo pro stavební účely frakcí: 0 – 4 mm, a hrubé kamenivo frakcí 4-8 mm, 8-16 mm, 11-22 mm, příp. 11-32 mm, a to v souladu se stávajícími ČSN EN 12620, 13043, 13139. Jednotlivé frakce budou připraveny k odbytu na deponiích v bezprostřední blízkosti semimobilní linky

Po vydobytí volných zásob na ložisku bude těžbou dotčený prostor rekultivován. Vzhledem k tomu, že těžba bude probíhat z vody, bude na většině ploch těžebny ponechána volná vodní hladina. V rámci sanace a rekultivace bude nutné zajistit stabilitu břehů takto vzniklých vodních ploch.

Obrázek č. 1: Umístění záměru v širším okolí (mapa bez měřítka)



Lokalita se nachází v Jihočeském kraji, v okrese Jindřichův Hradec, na k.ú. Lomnice nad Lužnicí a k.ú. Lužnice 1,5 km východně od obce Lomnice n. Lužnicí. Východní ohraničení ložiskového území je určeno tokem řeky Lužnice a silnicí III. třídy Klec-Lužnice. Západní ohraničení je určeno potokem Tisý a Miletínským potokem a na jihu je území ohraničeno lesním porostem na k.ú. Lužnice. Střední částí ložiska probíhá silnice II. třídy č. 148 Lomnice n. L – Mláka. Zájmová oblast je tak dělena do dvou nestejně velkých částí, z nichž větší je jižně od silnice II. třídy.

Západně od ložiska vede silnice I. třídy č. 24 Veselí n.L. – Lomnice n. L. – Třeboň. Mezi ložiskovou oblastí a Lomnicí nad Lužnicí vede železniční trať ČD Veselí n. L. – Třeboň – České Velenice.

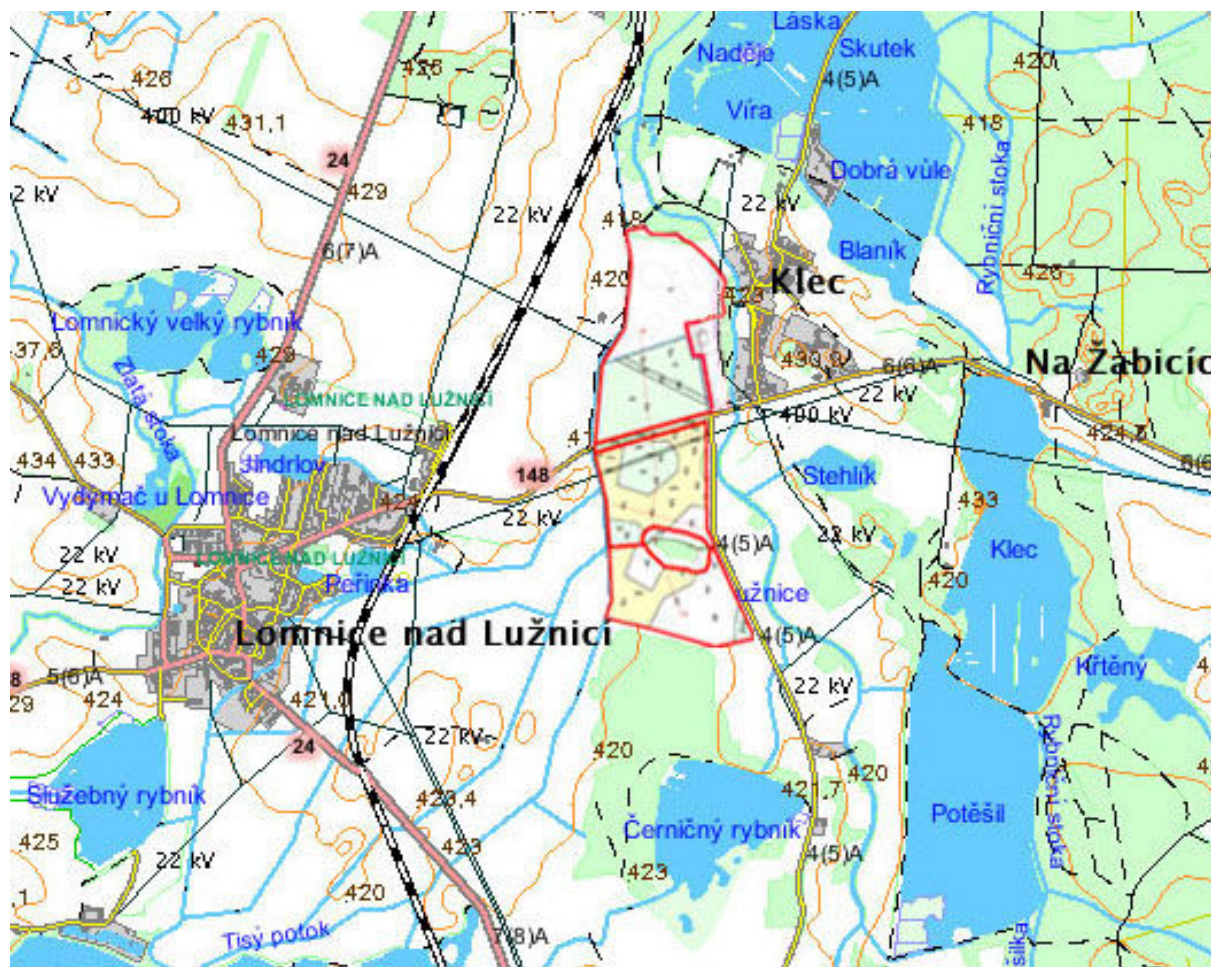
Jediné větší sídlo v okolní krajině je město Lomnice nad Lužnicí cca 1 km jihozápadně od plochy záměru. Nejbližší obci je obec Klec cca 500 m východním směrem od plochy záměru. Uvnitř plochy uvažovaného záměru se nachází samota Pulec.

Plocha navržená pro realizaci záměru těžbu štěrkopísků činí celkem 95,155 ha. Plochy vyhledaných bilančních volných zásob, nebilančních volných zásob a zásob prognózních, kde se předpokládá těžba štěrkopísků činí 67,903 ha. Ostatní plochy na ložisku tvoří zásoby vázané (např v pilířích komunikace či el. vedení) a plochy bez vyhledaných zásob.

V okolí ploch uvažovaného záměru neprobíhají podobné aktivity. Vlivy předkládaného záměru nekumulují s vlivy jiných záměrů.



Obrázek č. 2: Zájmové území ohraničeno červenou linkou (mapa bez měřítka)



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

Hlavním důvodem pro realizaci daného záměru na předmětné lokalitě je ložiskové nahromadění suroviny – štěrkopísku.

## 6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Ložisko štěrkopísku leží v nivě řeky Lužnice, v území s vysokou hladinou spodní vody. Předpokládá se proto, že těžba na tomto ložisku bude prováděna z vody.

Skrývky budou prováděny v jednom až dvou samostatných řezech. Ornice mocná 0,1-0,3 m bude separátně skrývána dozérem a separátně deponována. Tzv. podorničí zde nemusí být vyvinuto v klasické formě, např. ahumózních písčitých hlín, které jsou potenciálně zúrodnitelné. Pokud se půdní profil vyvíjel přímo z pleistocénních štěrkopísků, bude tuto partii „podorničí“ možné využít jako surovinu. Zahliněné štěrkopísky budou těženy opět dozérem a bude jich využito pro sanační práce, část podorničí bude možné upravit mokřým způsobem tak, aby se stalo surovinou.

Surovina se na ložisku vyskytuje z převážné části či zcela pod hladinou podzemní vody a to v mocnostech od 2 do 6 m. Její těžba zde je tedy možná pouze z vody. Těžba bude prováděna v jednom těžebním řezu. Nejvhodnější mechanizaci pro těžbu se jeví použití pásového rypadla s přehradovým výložníkem a vlečným korečkem v součinnosti s pásovým hydraulickým podkopovým rypadlem, nebo čelním nakladačem.

Humusovitost suroviny často dosahuje až stupňů C a D. K využití suroviny jako kameniva do betonů bude tedy nezbytné surovinu i po těžbě z vody upravovat praním. Vlastnosti takto upravené suroviny bude navíc nutné ověřit rozšířenými technologickými zkouškami, zvláště pak zkouškou krychelné pevnosti.

Doprava vytěžené suroviny na úpravnu bude prováděna nákladními automobily. Úpravárenská linka se bude skládat z násypky pro surovinu, vynášecího pasu, pračky (bubnové), dehydrátoru a 4 nebo 5 pasů pro haldování jednotlivých frakcí. V úpravně bude surovina plavena pro dosažení požadovaného obsahu odplavitelných částic. Pro praní suroviny bude odebírána voda z těžebního jezera.

Úpravárenská linka a skládky surovin bude umístěna alternativně v závislosti na prostoru probíhající těžby severně či jižně od silnice II/148.

Výsledkem úpravy suroviny by měly být tyto výrobky

DK 0-4 mm

HK 4-8 mm, 8-16 mm, 11-22 mm, příp. 11-32 mm,

Nestandardní materiál, resp. výrobek byl měl být využíván pro zásypy.

Technické řešení těžební technologie, zpracování a úpravy suroviny v těžebně bude odpovídat běžným standardům při těžbě štěrkopísku.

Na místě bloku zásob č. 3VB a 4VB po odstranění skrývek a těžbě suroviny vznikne deprese o objemu min. 240 tis. m<sup>3</sup> omezená ze všech stran rostlou zeminou. Tato prostora bude využita jako jímka pro ukládání úpravárenských kalů. Po ukončení činnosti na ložisku bude toto malé jezero – kalové pole sanováno zavezením zeminami z ložiska.

Technické zázemí těžebny bude tvořeno mobilními buňkami pro kanceláře šatny a hygienické zařízení, mostovou váhou s buňkou pro obsluhu, zpevněnými odstavnými plochami pro mechanismy, nadzemní výdejní dvouplášťovou nádrží na PHM (naftu), skladem náhradních dílů a žumpou.

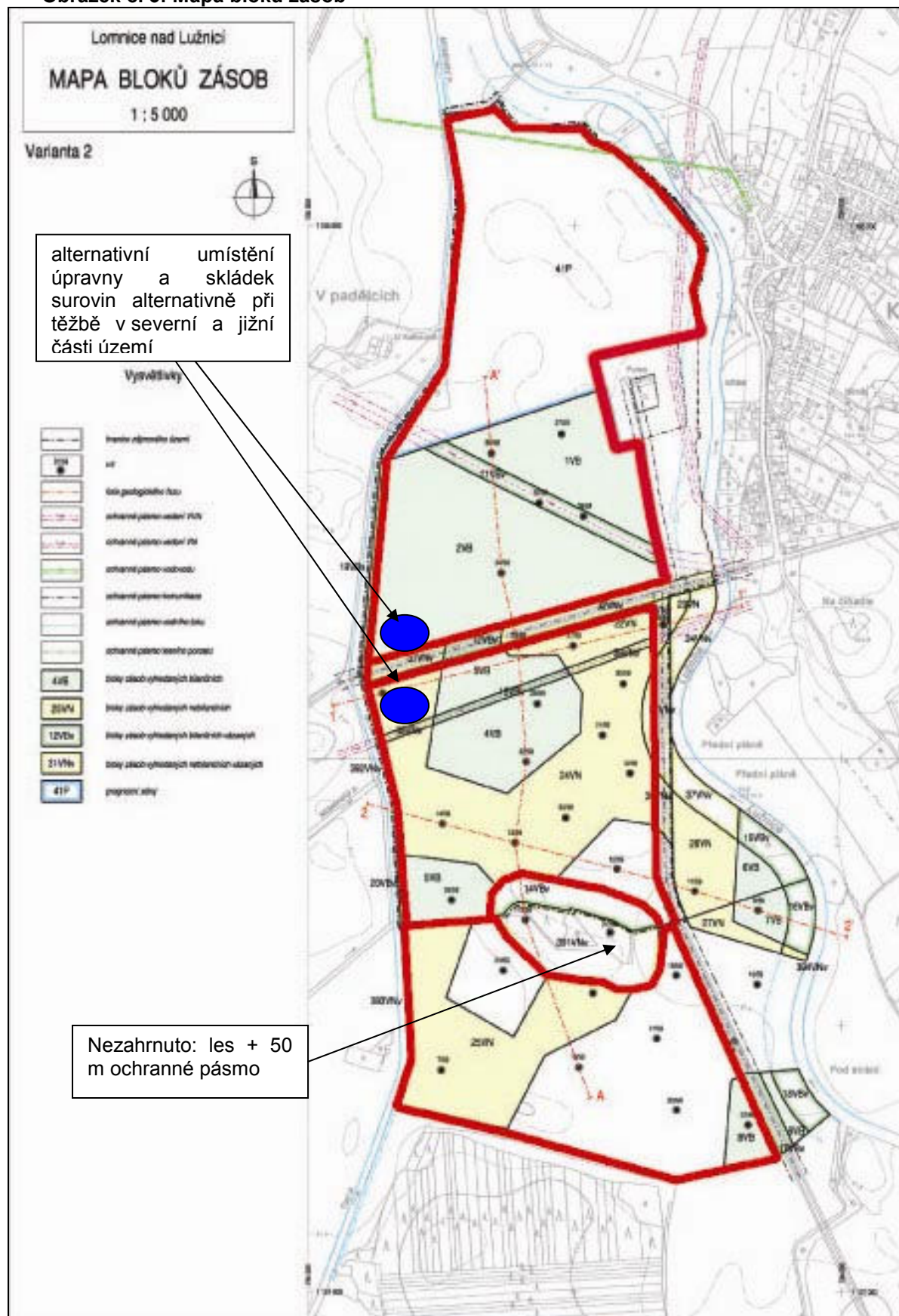
Odstavná plocha pro mechanismy bude zpevněna silničními panely se spárami zalitými živicí a opatřena bezodtokou jímkou. Pro běžnou údržbu techniky a případné odstavení mechanismů z důvodů poruchy bude část odstavné plochy zastřešena. Pod odstavené mechanismy bude umístěna záchytná vana pro zachytávání případných úkapů.

Nafta bude skladována v dvouplášťové nadzemní nádrži typu BENCALOR. Nádrž včetně výdejního stojanu bude umístěna na zpevněné ploše vyspádované do bezodtoké jímky. Jímka bude pravidelně kontrolována a vyvážena odbornou firmou. Výdejní a stáček místo včetně plnicích otvorů budou zastřešeny.

V prostoru těžebny bude vybudován vrt pro jako zdroj pro zásobování hygienického zařízení koupelovou vodou.

Realizace pískovny a její provoz si vyžádá výstavbu přípojky elektrické energie. Elektrická energie bude přivedena kabelem vzduchem z místa napojení. Přípojka bude vybavena vlastní trafostanicí 160 – 200 kVA v těsné blízkosti technického zázemí provozovny.

Obrázek č. 3: Mapa bloků zásob





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

Termín zahájení realizace: po vydání povolení k těžbě na základě plánu využívání ložiska. Předpoklad: rok 2007

Termín ukončení: Dle množství vyhledaných bilančních volných zásob 1 112 tis. m<sup>3</sup> a plánovaného ročního objemu těžby 200 000 t (cca 111 111 m<sup>3</sup>/rok) vyplývá, že vyhledané bilanční volné zásoby suroviny vystačí na cca 10 let. Pokud budou vyhledány vhodné zásoby nerostu též v prostoru prognózního zdroje může se doba těžby zvětšit téměř dvakrát.

## 8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Název obce:	<b>Lomnice nad Lužnicí</b>	<b>Lužnice</b>
ID obce:	8669	8945
IČZÚJ:	546674	508501
Počet obyvatel:	1 677	396
Katastrální území:	Lomnice nad Lužnicí	Lužnice
Výměra k.ú.:	1 890 ha	1 214 ha

## 9. ZAŘAZENÍ ZÁMĚRU DO PŘÍSLUŠNÉ KATEGORIE A BODŮ PŘÍLOHY Č. 1 K ZÁKONU Č.100/2001

Kategorie II

Bod 2.5 - Těžba nerostných surovin 10 000 až 1 000 000 tun/rok. Sloupec B

Bod 2.6 – Těžba v korytech nebo údolních nivách vodních toků. Sloupec B

## II. Údaje o vstupech

### PŮDA

Uvažovaný záměr – těžba na ložisku štěrkopísků D3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích) bude probíhat na plochách zemědělské půdy.

Na vývoj půd v zájmovém území měl hlavní vliv reliéf terénu, půdotvorný substrát a klimatické poměry. Půdy v zájmovém území jsou popsány bonitovanými půdně ekologickými jednotkami (dále BPEJ). Vlastnosti BPEJ jsou vyjádřeny pětímístným číselným kódem. První číslo v kódu BPEJ charakterizuje klimatický region, druhé dvojčíslí charakterizuje hlavní půdní jednotky a poslední dvojčíslí charakterizuje kombinaci sklonitosti a expozice, přičemž poslední číslo charakterizuje skeletovitost a hloubku půdy.

Na plochách záměru jsou popsány následující BPEJ:

7 22 10, 7 52 01, 7 53 01, 7 58 00, 7 65 01

Jedná se o půdy následujících charakteristik:

## Charakteristiky klimatických regionů

7 – klimatický region MT4 – mírně teplý, vlhký

## Charakteristiky hlavních půdních jednotek

22 – hnědé půdy a rendziny na zahliněných písčitých substrátech; většinou lehčí nebo středně těžké, s vodním režimem dosti výsušným

52 – oglejené půdy a hnědé půdy oglejené na usazeninách limnického terciéru; lehčí až středně těžké, bez štěrku nebo slabě štěrkovité, náchylné k dočasnému zamokření

53 – oglejené půdy a hnědé půdy oglejené na usazeninách limnického terciéru; středně těžké, s těžkou spodinou, obvykle bez štěrku, málo propustné, dočasně zamokřené

58 – nivní půdy glejové na nivních uloženinách; středně těžké, vláhové poměry méně příznivé, po odvodnění příznivé

65 – glejové půdy zrašelinělé a rrašelinistní; rašelinné půdy na různých substrátech; velmi lehké až těžké, zamokřené, po odvodnění vláhové poměry podmíněně příznivé pro louky

## Charakteristiky sklonitosti a expozice (čtvrté číslo kódu BPEJ)

0 – rovina (0 - 3°) se všesměrnou expozicí

1 – mírný sklon (3 - 7°) se všesměrnou expozicí

## Charakteristiky skeletovitosti a hloubky půdy (pátá číslice kódu BPEJ)

0 – bezskeletovitá, s příměsí, hluboká

1 – bezskeletovitá, s příměsí, slabě skeletovitá, hluboká, středně hluboká

Půdy jsou podle BPEJ rozděleny dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 1. 10. 1996 č. j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu, rozděleny do pěti tříd ochrany zemědělské půdy.

Nejvyšší ochranu má půda I. třídy ochrany, kterou je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně, nejnižší ochranu mají půdy V. třídy ochrany, půdy s velmi nízkou produkční schopností.

Pozemky uvažované k realizaci záměru jsou tvořeny půdami II, III, IV a V třídy ochrany.

Rozsah plánovaného záměru při těžbě vyhledaných bilančních volných zásob nebilančních volných zásob a zásob prognózních, kde se předpokládá těžba štěrkopísku bude znamenat trvalý zábor ZPF min. 67,903 ha.

Zájmové území těžby štěrkopísku na ložisku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí se vyhýbá plochám lesa včetně padesátimetrového ochranného pásma. Záměr těžby nepředpokládá zásah do PUPFL.

V zájmovém území záměru ani jeho blízkém okolí se nenacházejí žádná zvláště chráněná území. Záměr je lokalizová v nivě řeky Lužnice jež je významným

krajinným prvkem dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V těsné blízkosti východní hranice záměru prochází regionální biokoridor RBK 92027.

Ochranná pásma v zájmovém území záměru:

- silnice č. II/148 Lomnice n.L. – Novosedly n.L. s ochranným pásmem v šířce 15 m od osy silnice, probíhající zhruba v polovině zájmového území
- ochranné pásmo metalického komunikačního kabelu v šířce 1,5 m od osy vodiče, vyskytující se v ochranném pásmu silnice II. třídy,
- ochranné pásmo optického telekomunikačního kabelu v šířce 1,5 m od osy vodiče, vyskytující se v ochranném pásmu silnice II. třídy,
- ochranné pásmo nadzemního el. vedení VVN 220 kV v šířce 15 m od krajního vodiče v severní části zájmového území,
- ochranné pásmo nadzemního el. vedení VN do 35 kV v šířce 7 m od krajního vodiče v jižní části zájmového území,
- ochranné pásmo vodovodu DN 100 v severní části zájmového území v šířce 2,5 m.
- ochranné pásmo silnice III.- třídy Klec-Lužnice v šířce 15 m od osy silnice.
- ochranné pásmo Lužnice v šířce 50 m od okraje vodoteče (z toho 10 m manipulační prostor pro s.p. Povodí Vltavy), které je běžně akceptováno při těžbě ložisek z vody (např. ložisko CEP a.s. Hanson ČR),
- ochranné pásmo přístupové komunikace na samotu „V Padělcích“.
- CHOPAV Třeboňská pánev – sever.
- záplavové území řeky Lužnice.

## VODA

### Technologická voda

Pro provozní účely bude využívána voda z jezera. Technologická voda bude využívána ke kropení suroviny na technologické lince, k praní suroviny a dle potřeby ke kropení komunikací za účelem snížení prašnosti. Technologická voda bude elektrickým čerpadlem odebírána z vodní nádrže vzniklé těžbou. Po vyprání suroviny bude voda odvedena zpět do těžebního jezera. Vodní režim při úpravě natěžené suroviny tak bude vytvářet uzavřený okruh. V tomto okruhu bude cirkulovat cca 600 m<sup>3</sup> technologické vody, úbytek odparem a vazbou v prané surovině je předpokládán 5% denně.

Tabulka č. 1: Potřeba technologické vody za rok

Potřeba technologické vody k úpravě suroviny	tis.m <sup>3</sup> .r <sup>-1</sup>	151
z toho ztráty expedicí ve výrobcích + výpar (5%)	tis.m <sup>3</sup> .r <sup>-1</sup>	7,6
kropení komunikací	tis.m <sup>3</sup> .r <sup>-1</sup>	4
Spotřeba celkem	tis.m <sup>3</sup> .r <sup>-1</sup>	11,6

### Pitná voda

Pitná voda bude do provozu těžebny dovážena balená. Předpokládaná denní spotřeba pitné vody (pouze k pití) je při uvažovaném počtu 7 zaměstnanců cca 21 l

(3 l na 1 zaměstnance a pracovní den), tj. 5 292 l za rok, v uvažované II. a III. etapě při 10 zaměstnancích pak 7 560 l.

### **Užitková voda**

Užitková voda bude využívána k mytí a koupání v šatnách a pro potřeby sociálních zařízení. Voda užitková pro sociální účely bude čerpána z vlastní studny (vrtu), která bude vybudována v prostoru těžebny..

V příloze č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb. je uvedeno směrné číslo roční spotřeby vody pro provozy s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohříváči s možností sprchování teplou vodou 30 m<sup>3</sup> na zaměstnance 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 samozřejmě nižší.

## **OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE**

### **Elektrická energie**

Elektrická energie bude odebírána z veřejné elektrické sítě přípojkou vybavenou vlastní trafostanicí 160 – 200 kVA..

Elektrickou energií budou poháněny všechna úpravárenská zařízení a korečkové rypadlo těžící surovinu. Buňky, sloužící jako administrativní a sociální zázemí, budou vybaveny několika žárovkami či zářivkami a vytápěny elektrickými přímotopy. Elektrický průtokový ohříváč bude zajišťovat teplou vodu.

Spotřeba elektrické energie se předpokládá asi ve výši 200 000 kW/rok.

### **Pohonné hmoty**

Předpokládanou použitou technikou vyžadující pro provoz pohonné hmoty pro těžbu v prostorách pískovny bude buldozer používaný při skrývkových pracích nebo úpravách pracovních plošin, pásové podkopové rypadlo, nakladač a automobil dopravující surovinu z místa těžby k úpravně.

Nafta bude skladována v dvouplášťové nadzemní nádrži typu BENCALOR. Nádrž včetně výdejního stojanu bude umístěna na zpevněné ploše vyspádované do bezodtoké jímky.

odhadovaná roční spotřeba nafty cca 120 000 l

V hydraulických systémech, převodovkách a motorech těžebních mechanismů a strojů úpravárenské linky budou používány biologicky degradovatelné oleje a maziva.

roční spotřeba olejů se předpokládá cca 2 000 l

### **Tepelná energie**

V provozu pískovny nebudou nevyužívány zdroje tepelné energie. Vytápěny budou objekty zázemí provozovny. Vytápění a ohřev vody jsou elektrické.



## Vstupní suroviny

### SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

#### Těžená surovina

Vlastní ložisko je budováno pleistocénními sedimenty řeky Lužnice. Ložisková poloha je budována písiky s příměsí valounů až štěrkopísky.

Záměr předpokládá těžbu štěrkopísků v objemu 200 000 t/rok

#### Zásoby suroviny

*Dle Přehodnocení zásob ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (Mikš, EXACOM 2006)*

Celkové geologické zásoby činí 3 350 tisíc m<sup>3</sup> štěrkopísků, tj. cca 5 360 000 t, z toho (bloky zásob jsou znázorněny na obrázku č. 3 na straně 12):

#### Zásoby bilanční vyhledané volné

Zásoby bilanční vyhledané volné jsou v devíti blocích zásob 1VB - 9VB.

Bloky zásob č. 1VB až 5VB se nacházejí v centrální části zájmového území.

1VB - je omezen ze severu blokem 41P, na východě ochranným pásmem místní komunikace a samoty Pulec, na jihu ochranným pásmem nadzemního el. vedení VVN, respektive blokem zásob 11VBv. Jeho průměrná mocnost suroviny je 4,9 m a průměrná mocnost skrývky 0,2 m. Jeho zásoby činí 247 219,7 m<sup>3</sup> suroviny.

2VB - je omezen na severu ochranným pásmem nadzemního el. vedení VVN, respektive blokem zásob 11VBv. Na jihu je omezen ochranným pásmem silnice II/148 Lomnice n.L. - Novosedly n.L, respektive bloky zásob v tomto ochranném pásmu, na západě OP vodoteče Miletínský potok. Průměrná mocnost suroviny je 4,4 m a průměrná mocnost skrývky 0,4 m. Jeho zásoby činí 551 584,0 m<sup>3</sup> suroviny.

3VB - je se severu omezen ochranným pásmem silnice II/148 Lomnice n.L. - Novosedly n.L, respektive blokem 12 VBv, západní a východní ohraničení je tvořeno bloky 21VN a 22VN. Na jihu je omezen ochranným pásmem nadzemního el. vedení VN, respektive blokem zásob 13VBv. Průměrná mocnost suroviny je 3,9 m a průměrná mocnost skrývky 0,6 m. Jeho zásoby činí 64 946,7 m<sup>3</sup> suroviny.

4VB - je na severu omezen ochranným pásmem nadzemního el. vedení VN, respektive blokem zásob 13VBv a hranicemi bloku zásob 24VN. Průměrná mocnost suroviny je 3,9 m a průměrná mocnost skrývky 0,5 m. Jeho zásoby činí 149 576,1 m<sup>3</sup> suroviny.

5VB - je na severu omezen hranicemi bloku zásob 24VN a na jihu katastrální hranicí. Průměrná mocnost suroviny je 5,2 m a průměrná mocnost skrývky 0,2 m. Jeho zásoby činí 98 389,2 m<sup>3</sup> suroviny.

Bloky 6VB až 9VB se nacházejí na JV ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí a jsou mimo vymezenou hranici zadavatelem prací. Průměrná mocnost suroviny se pohybuje od 3,6 - 3,8 m a průměrná mocnost skrývky 0,2 - 0,4 m. Jejich zásoby činí dohromady 99 276,6 m<sup>3</sup> suroviny.

### Zásoby bilanční vyhledané vázané

Zásoby bilanční vyhledané vázané jsou v devíti blocích zásob 11VBv - 19VBv.

Bloky zásob č. 11VBv až 14VBv, dále 19VBv a 20VBv se nacházejí v centrální části zájmového území v ochranných pásmech vodoteče, nadzemního el. vedení nebo silnice II/148 a PUPFL. Průměrná mocnost suroviny se pohybuje od 3,1 - 6,2 m a průměrná mocnost skrývky 0,2 - 0,9 m. Jejich zásoby činí dohromady 165 696,0 m<sup>3</sup> suroviny.

Bloky zásob 15VBv - 18VBv se nacházejí na JV ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí v ochranném pásmu regionálního biokoridoru Lužnice nebo v OP silnice III třídy Klec-Lužnice (17VBv) a jsou mimo vymezenou hranici zadavatelem prací. Průměrná mocnost suroviny se pohybuje od 3,6 - 3,8 m a průměrná mocnost skrývky 0,2 - 0,4 m. Jejich zásoby činí dohromady 91 875,7 m<sup>3</sup> suroviny.

### Zásoby nebilanční vyhledané volné

Zásoby nebilanční vyhledané volné jsou v sedmi blocích zásob 21VN - 27VN.

Bloky zásob č. 21VN až 24VN se nacházejí v centrální části zájmového území.

21VN až 24VN jsou nebilanční z důvodu mocnosti suroviny. Do bloku zásob č. 24VN nebyla zahrnuta plocha kolem vrtu 12/59 z důvodu malé mocnosti suroviny a vysoké humusovitosti (stupeň D). Průměrná mocnost suroviny se pohybuje od 2,2 - 2,7 m a průměrná mocnost skrývky 0,5- 0,9 m. Jejich zásoby činí dohromady 351 263,8 m<sup>3</sup> suroviny.

Bloky zásob č. 25VN až 27VN se nacházejí na J a JV ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí a jsou mimo vymezenou hranici zadavatelem prací. Do bloku zásob č. 25VN nebyla zahrnuta plocha kolem vrtu 24/59 z důvodu vysoké mocnosti skrývky pod hladinou podzemní vody, dále vrt 16/59 z důvodu vysokého obsahu jemných částí a vrt 17/59 - 20/59 a 23/59 z důvodu vysoké humusovitosti (stupeň D). Průměrná mocnost suroviny se pohybuje od 2,7 - 2,9 m a průměrná mocnost skrývky 0,4 - 0,7 m. Jejich zásoby činí dohromady 283 702,2 m<sup>3</sup> suroviny.

### Zásoby nebilanční vyhledané vázané

Zásoby nebilanční vyhledané vázané jsou v třinácti blocích zásob 31VNv - 394VNv.

Bloky zásob č. 31VNv - 33VNv, 35VNv, 36VNv, 38VNv, 39VNv, 392VNv se nacházejí v centrální části zájmového území v ochranných pásmech vodoteče, nadzemního el. vedení nebo silnice II/148, OP regionálního biokoridoru Lužnice. Průměrná mocnost suroviny se pohybuje od 2,2 - 3,4 m a průměrná mocnost skrývky 0,3 - 0,9. Jejich zásoby činí dohromady 102 153,8 m<sup>3</sup> suroviny.

Bloky zásob č. 34VNv, 37VNv, 391VNv, 393VNv až 394VNv se nacházejí na J a JV ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí v ochranném pásmu vodoteče, PUPFL, nebo regionálního biokoridoru Lužnice a jsou mimo vymezenou hranici zadavatelem prací. Průměrná mocnost suroviny se pohybuje od 2,2 - 3,6 m a průměrná mocnost skrývky 0,2 - 0,7 m. Jejich zásoby činí dohromady 141 324,8 m<sup>3</sup> suroviny.

Prognózní zdroj

41P - nachází se v severním předpolí ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí. Na severu, západě a východě je ohraničen hranicí zadané zadavatelem prací a na jihu hranicí ložiska D 3010100. Vzhledem k chybějícím průzkumným dílům v této části zájmového území byly zásoby klasifikovány pouze jako prognózní.

**Tabulka č. 2: Souhrnný výsledek výpočtu zásob na celém ložisku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí**

Bilanční zásoby [tis. m <sup>3</sup> ]		Nebilanční zásoby [tis. m <sup>3</sup> ]		
vyhledané		vyhledané		
volné	vázané	volné	vázané	
1211	258	635	243	
Bilanční zásoby celkem [tis. m <sup>3</sup> ]		Nebilanční zásoby celkem [tis. m <sup>3</sup> ]		Prognózní zdroje celkem [tis. m <sup>3</sup> ]
1469		878		1003

Ve výpočtu zásob jsou celkové geologické zásoby 3 350 tisíc m<sup>3</sup> štěrkopísku (5 360 tis. tun). Z nich tvoří 1 211 tisíc m<sup>3</sup> štěrkopísku zásoby bilanční vyhledané volné, 258 tisíc m<sup>3</sup> štěrkopísku zásoby bilanční vyhledané vázané, 635 tisíc m<sup>3</sup> štěrkopísku zásoby nebilanční vyhledané volné, 243 tisíc m<sup>3</sup> štěrkopísku zásoby nebilanční vyhledané vázané a 1003 tisíc m<sup>3</sup> štěrkopísku prognózních zdrojů.

**Ostatní suroviny a energie**

Jiné suroviny a energie se v provozu pískovny Lomnice nad Lužnicí nebudou využívat.

**NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU**

Areál těžebny přímo sousedí se silnicí druhé třídy č. 148. Pro napojení bude vybudován sjezd z této komunikace.

Předpokládané množství expedované suroviny bude 200 000 t ročně. Expedice bude prováděna výhradně silniční dopravou. Provoz expedice bude zajištěn cca 250 dnů za rok. Surovina bude odvážena auty zákazníků, průměrná nosnost expedičního automobilu je uvažována 25 t. Pro denní expedované množství 800 t bude třeba 32 aut za den, tedy 64 jízd.

Expedice bude provozována ve všední dny od 6:00 do 14:00 hod, občas až do 18:00 hod. V noční době (22:00 – 6:00) nebude lokalita nákladní dopravou obsluhována.

Trasa dopravy výrobků povede převážně po silnici II/148 směr Lomnice nad Lužnicí a dále po silnici I/24 severním směrem

Denní příspěvky k intenzitě dopravy na sledovaných komunikacích jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka č. 3: Denní příspěvky k intenzitě dopravy

Intenzita dopravy	silnice II/148	silnice I/24
	Těžká motorová vozidla	Těžká motorová vozidla
současná	174	881
včetně dopravy z těžebny	238	945

Realizace posuzovaného záměru nebude mít žádné požadavky na výstavbu dopravní infrastruktury. Obslužná doprava bude využívat stávající veřejnou dopravní síť, vybudováno bude pouze napojení na silnici II/148.

Realizace posuzovaného záměru nebude mít žádné nároky na jinou infrastruktury.

### III. Údaje o výstupech

#### OVZDUŠÍ

Pro posouzení vlivů realizace záměru na ovzduší je zpracována rozptylová studie (P. Šinágl) jež je přílohou 2 tohoto oznámení.

Posuzovaný záměr je podle zákona č. 86/2002 Sb. stacionárním zdrojem znečišťování ovzduší ve smyslu § 4, odst. 1 písm. b), blíže definovaný v § 4, odst. 3 tohoto zákona. Podle technického a technologického uspořádání se dle § 4, odst. 4 písm. b) bod 3. řadí mezi tzv. „ostatní stacionární zdroje“.

Pískovna Lomnice nad Lužnicí bude ve smyslu Nařízení vlády č. 615/2006 Sb. přílohy 1 středním zdrojem znečišťování ovzduší:

*3.6. Kamenolomy a zpracování kamene, ušlechtilá kamenická výroba, těžba, úprava a zpracování kameniva - přírodního i umělého, příprava stavebních hmot a betonu, recyklační linky stavebních hmot (o projektovaném výkonu vyšším než 25 m<sup>3</sup>/den – střední zdroj)*

Technické podmínky provozu pro tento typ zdroje jsou v uvedeném nařízení vlády formulovány takto:

*Vnášení TZL do ovzduší je třeba snižovat a vyloučit v maximální míře, která je prakticky dosažitelná, tj. na všech místech a při operacích kde dochází k emisím TZL do ovzduší a s ohledem na technické možnosti používat dle povahy procesu vodní clony, skrápění, odprašovací nebo mlžící zařízení.*

Zdroji emisí při skrývkových pracích, budou deponie a emise výfukových plynů mechanismů využívaných při skrývce. Na kvalitu ovzduší v zájmové oblasti bude mít vliv prašnost při skrývkách, která bude působit krátkodobě a bude mít srovnatelný charakter s běžným zemědělským obhospodařováním půdy. Složení prachu při skrývkových pracích a při manipulaci s vytěženou zeminou bude odpovídat přirozenému okolnímu prostředí.

Zdroji emisí při těžbě budou emise výfukových plynů těžebních a dopravních mechanismů. Těžba z vody nebude zdrojem prachu. Doprava vyvolaná přepravou suroviny bude zdrojem oxidů dusíku, TZL a těkavých organických látek.. Není pravděpodobné, že vlivem automobilové dopravy budou vznikat pachové látky v koncentracích obtěžujících obyvatelstvo. Podle zákona č. 86/2002 Sb., v platném

znění nepatří těžba, úprava zpracování kameniva k typům provozů, které by vyžadovaly měření či posouzení pachových vlivů.

Při provozu pískovny nebudou působit bodové zdroje znečišťování ovzduší.

Plošným zdrojem emisí je prostor těžby, úpravy suroviny a prostor nakládky. Zdrojem emisí jsou výfukové plyny z provozu kolových nakladačů, pásového rypadla a nákladních vozidel. Mezi zdroje znečištění patří vedle strojních mechanismů i deponie suroviny. Emise tuhých znečišťujících látek z těchto ploch lze očekávat pouze za déletrvajících suchého období vzhledem k vysoké vlhkosti suroviny. Prašnost z plošného zdroje je závislá na povětrnostních podmínkách. Vzhledem k okolnímu terénu a místním podmínkám, vzdálenosti od okolní zástavby a s přihlédnutím ke směru a rychlosti převládajících větrů se celkové působení prašnosti na okolní prostředí ve vztahu k obyvatelstvu nejeví jako významné.

Liniové zdroje – doprava budou dalším zdrojem znečišťování bude automobilová doprava na daných úsecích komunikací v dotčené oblasti související s těžbou štěrkopísku. Emise z dopravy budou vznikat z provozu na přepravních trasách expedice suroviny.

**Tabulka č. 4: Přehled identifikovaných zdrojů znečištění ovzdu**

Číslo zdroje	Název zdroje	Označení zdroje	Typ
1	úcelová komunikace	L1	liniový
2	II/148	L2	liniový
3	I/24	L3	liniový
4	prostor pískovny	P	plošný

#### Emitované látky

Během těžby bude docházet především k emisím z provozu motorových vozidel. Z hlediska ochrany zdraví obyvatel a vlivu na ekosystémy jsou sledovány emise oxidů dusíku, tuhých znečišťujících látek (PM<sub>10</sub>) a benzenu. Emise z plošných zdrojů byly stanoveny na základě údajů o emisních faktorech a spotřebě pohonných hmot jednotlivých typů strojů (kolový nakladač – 12,5 l/Mth, pásové rypadlo – 20 l/Mth), popisu daného plošného zdroje a pracovní doby. Pro prostor nakládky jsou započítány i starty vozidel a volnoběžný chod motoru nákladních vozidel (1 minuta volnoběhu je uvažováno jako ujetí 1km). Stanovené množství znečišťujících látek pro jednotlivé plošné zdroje uvádí následující tabulka:

**Tabulka č. 5: Emise škodlivin z prostoru pískovny**

Emise z prostoru pískovny	
polutant	M [g.s <sup>-1</sup> ]
NO <sub>x</sub>	1,01E-01
PM <sub>10</sub>	1,04E-02
Benzen	5,18E-05

V další tabulce jsou uvedeny emise uvažovaných liniových zdrojů. Emisní faktory motorových vozidel jsou dány sdělením č. 36 MŽP, publikovaným ve Věstníku MŽP č. 10/2002 a Sdělením č. 17 zveřejněným ve Věstníku MŽP č. 5/2003. Výpočet EF

byl proveden podle programu MEFA v.02. Na základě emisních faktorů a počtu vozidel byl proveden výpočet množství emitovaných znečišťujících látek (emisní úroveň EURO 3).

**Tabulka č. 6: Emise jednotlivých liniových zdrojů**

Ozn. zdroje	$M_{NOx}$	$M_{PM10}$	$M_{BENZEN}$
	[g.s-1]	[g.s-1]	[g.s-1]
L1	2,180E-02	7,274E-04	3,635E-05
L2	7,158E-02	2,221E-03	1,134E-04
L3	1,638E-02	4,995E-04	2,564E-05

Emitované látky z jednotlivých zdrojů za kalendářní rok

Následující tabulky uvádějí roční emise z provozu těžebny pro jednotlivé zdroje

**Tabulka č. 7: Roční emise z plošného zdroje**

Emise z prostoru těžebny	
polutant	$M_{rok}$ [kg.rok <sup>-1</sup> ]
NOx	614,444
PM <sub>10</sub>	62,91
Benzen	0,447

**Tabulka č. 8: Roční emise z liniových zdrojů**

Ozn. zdroje	$M_{NOx}$	$M_{PM10}$	$M_{BENZEN}$
	[kg.rok-1]	[kg.rok-1]	[kg.rok-1]
L1	1,883E+02	6,284E+00	3,141E-01
L2	6,184E+02	1,919E+01	9,801E-01
L3	1,415E+02	4,316E+00	2,215E-01

Emise byly stanoveny pro maximální uvažované parametry provozu..

K nejvyšším příspěvkům krátkodobých koncentrací bude podle očekávání docházet v blízkém okolí prostoru těžby a zpracování suroviny a dále v blízkosti komunikací využívaných pro expedici výrobků, při zhoršených podmínkách rozptylu. Vliv těžby štěrkopísku na znečištění ovzduší je v dotčené oblasti malý. Obydlená místa nebudou zasažena nadlimitními koncentracemi pocházejícími z emisí vyvolaných záměrem. Průměrné roční koncentrace imisí v lokalitě nebudou provozem těžebny ovlivněny, neboť zjištěné hodnoty imisního příspěvku, které lze přisoudit těžebním činnostem na lokalitě, jsou nízké.

Nejvyšších imisní zátížení zájmové oblasti v důsledku těžby představují příspěvky oxidů dusíku a PM10. Vliv ostatních sledovaných polutantů je malý a dosahuje nejvyšších hodnot v blízkém okolí komunikací využívaných pro expedici výrobků, při zhoršených podmínkách rozptylu. Vliv těžby štěrkopísku na znečištění ovzduší v lokalitě se projevuje nejvíce v prostoru těžebny. Pro větší vzdálenosti se vliv výrazně snižuje. Průměrné roční koncentrace imisí v lokalitě budou provozem těžebny ovlivněny nepatrně, neboť zjištěné hodnoty imisního příspěvku, které lze přisoudit těžebním činnostem, jsou nízké. Maximální příspěvky průměrných ročních koncentrací pro NOx dosahují v nejbližším okolí těžebny desetin  $\mu\text{g NOx/m}^3$ .

## ODPADNÍ VODY

### Dešťové vody

Srážkové vody se v prostoru pískovny budou vsakovat do podloží.

### Technologické odpadní vody

V technologii úpravy štěrkopísků se bude využívat voda ke kropení suroviny na technologické lince a k praní suroviny a dle potřeby ke kropení komunikací za účelem snížení prašnosti.

Část této vody bude zůstat v surovině. Větší část bude cirkulovat v technologii praní. Žádná technologická voda se nebude vypouštět z těžebny do prostředí.

### Splaškové vody

Splaškové vody z WC a umýváren budou odváděny do jímky odkud budou na základě smlouvy pravidelně vyváženy odbornou firmou.

Splaškové vody z provozovny budou odpovídat svým složením běžným splaškovým vodám z domácností obsahujícím převážně biologicky odbouratelné látky. Vzhledem k tomu, že v provozovně nebude kuchyň ani prádelna, dá se předpokládat, že na rozdíl od běžných komunálních splaškových vod budou vlastní splaškové vody obsahovat méně tuků, tenzidů a fosforečnanů.

## 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.

Při běžném provozu pískovny se dá předpokládat vznik těchto odpadů viz tabulka č. 6.

Tabulka č. 9: Předpokládané odpady z provozu pískovny

Kód druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Název druhu odpadu dle Katalogu odpadů	Kategorie odpadu
13 01 12	Snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje	N
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, 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 ze znalosti podobných provozů na 5 - 10 t / rok, z toho cca 0,5 t nebezpečných. Dle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů se vztahuje na oleje jiné než surové minerální oleje a surové oleje z živičných nerostů, přípravky jinde neuvedené ani nezahrnuté obsahující nejméně 70 % hmotnostních olejů, jsou-li tyto oleje podstatnou složkou těchto přípravků, elektrické akumulátory, galvanické články a baterie, výbojky a zářivky, pneumatiky povinnost zpětného odběru.

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. ve znění pozdějších předpisů a prováděcími předpisy.

## HLUK A VIBRACE

Pro posouzení emisí hluku z předkládaného záměru byla zpracována akustická studie, jež je Přílohou č. 1 tohoto oznámení.

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 a expedici produktů uvažovaného záměru. Tato složka dopravy bude realizována po síti veřejných silnic.

*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 záměr složen z těchto hlavních výrobních celků:

- 1) provádění skrývek,
- 2) těžba suroviny,
- 3) úprava suroviny (třídění a praní)
- 4) expedici upraveného štěrkopísku.

## Hluk z dopravy

V akustické studii (příloha č. 1) jsou hodnoceny vlivy hluku z provozu expediční dopravy pro okolí průjezdových tras vedených po veřejných silnicích.

Tabulka č. 10: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – srovnání variant.

Referenční výpočtový bod			Varianta		Rozdíl
			0	P	P - 0
číslo bodu	silnice	objekt	$L_{Aeq,16h}$ [dB]	$L_{Aeq,16h}$ [dB]	[dB]
1	I/24	jednopodlažní RD, západní strana ulice	68,5	68,8	0,3



2	I/24	jednopodlažní RD, východní strana ulice	68,9	69,3	<b>0,4</b>
3	I/24	jednopodlažní RD, u odbočky na Ševětín	68,4	68,7	<b>0,3</b>
4	kříž.	jednopodlažní RD č.p. 97, západní fasáda	66,5	66,9	<b>0,4</b>
5	kříž.	jednopodlažní RD č.p. 97, jižní fasáda	66,6	67,3	<b>0,7</b>
6	II/148	jednopodlažní RD, jižní strana silnice,	66,5	67,6	<b>1,1</b>
7	II/148	dvoupodlažní RD, severní strana ulice	65,1	66,1	<b>1,0</b>
8	II/148	dvoupodlažní BD č.p. 438, u kříž. s ul. Fr. Sochora	61,9	63,0	<b>1,1</b>
9	II/148	dvoupodlažní RD č.p. 339, u vjezdu do stavebnin	65,4	66,5	<b>1,1</b>
10	II/148	jednopodlažní řadový RD č.p. 301, v ohybu ulice	65,0	66,1	<b>1,1</b>
11	II/148	dvoupodlažní samostatný RD č.p. 507	61,6	62,7	<b>1,1</b>

Při průměrném denním množství expedované suroviny 1000 t dojde vlivem zvýšení průjezdnosti nákladních automobilů po silnicích II/148 a I/24 k nárůstu hladiny hluku z dopravy. Rozdíl hlukové imise ve výpočtových referenčních bodech (na hranici nejbližšího chráněného venkovního prostoru staveb) mezi variantou nulovou a projektovou je

**1,1 dB** v ulici Nádražní (II/148),

**0,4 dB** v ulici Tyršově (I/24) mezi křižovatkou s Nádražní a severním okrajem obce.

V žádném referenčním výpočtovém bodě nedojde k překročení hygienického limitu pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích při uvažování korekce na starou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích.

K výše uvedeným hodnotám lze uvést, že v okolí Tyršovy ulice se jedná o nárůst akusticky nevýznamný a v praxi objektivně měřením neprokazatelný, což je však způsobeno stávající, již tak vysokou, dopravní intenzitou.

Nárůst hluku z dopravy v Nádražní ulici o 1,1 dB není příliš vysoký, nicméně nelze konstatovat, že by byl úplně nevýznamný. K určitému zhoršení akustické situace dojde, k překročení hygienického limitu však nikoliv.

Z výše uvedeného vyplývá, že realizace záměru nemá významný vliv na změnu akustické situace podél silnice II/148 a I/24. Expedice štěrkopísku z těžebny v lokalitě V Padělcích se bude podílet na hlukové zátěži v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru nepříliš významným způsobem. Příspěvek hluku z dopravy nákladních automobilů obsluhujících těžebnu k celkovému hluku z ostatních projíždějících automobilů bude při realizaci záměru v Nádražní ulici nízký a v Tyršově zanedbatelný.

### Hluk z provozu těžebny

V akustické studii (příloha č. 1) je popisována akustická situace v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb, které se nacházejí nejbližší k areálu těžebny.

Jako stacionární zdroje hluku v těžebně se uplatní stroje a zařízení používané při těžbě a manipulaci se surovinou a se skřívkou a při úpravě suroviny.

Výpočet hluku v akustické studii (příloha č. 1) je proveden pro dva výpočtové modely, které předpokládají provoz různých zdrojů hluku. Oba modely však popisují situaci kdy budou těžební stroje nejbližším chráněným venkovním prostorům staveb. Lze tak reálně předpokládat, že při těžbě na ostatních částech ložiska bude akustická situace příznivější.

Jeden model charakterizuje etapu skrývky. V místě provádění skrývkových prací je v provozu dozer, který shrnuje ornici a podorničí a dále nakladač a nákladní automobil, které provádějí další manipulaci. Skrývané hmoty budou buď odváženy nebo umístovány na deponie či protihlukové valy.

Skrývkové práce budou probíhat průběžně dle potřeby, pouze po několik týdnů v roce.

Druhý model charakterizuje etapu těžby, úpravy a expedice suroviny. V provozu je korečkové rypadlo, které provádí těžbu suroviny. Přeprava suroviny k úpravárenské lince bude prováděna pomocí nákladního automobilu a kolového nakladače. Poloha úpravárenské linky je uvažována v blízkosti silnice II/148, kde bude umístěna i expedice.

Vzhledem k těžbě v jedné etáži a malé mocnosti skrývky nebude těžební mechanizace ve výrazném zahloubení, které by působilo jako akustická bariéra.

Maximální akustická imise v době provádění skrývkových prací je výpočtem predikována u objektu samoty Pulec. Je to zřejmé, protože zde je uvažováno se skrývkovými pracemi bezprostředně za hranicí padesátimetrového ochranného pásma.

Hladina hluku by při provádění přípravných prací mohla přesáhnout hygienický limit pro hluk z provozoven  $L_{Aeq8h} = 50$  dB, nepřekročí však hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq8h} = 65$  dB. Použití hygienického limitu pro hluk ze stavební činnosti je v daném případě oprávněné (viz. kapitola 3.2.3), práce však nesmí být prováděny před sedmou hodinou ranní.

Z výsledků výpočtu dále plyne, že při provádění prací západně od příjezdové cesty k samotě Pulec, tedy na hranici bloku bilančních zásob, nebude v obci Klec překračován ani základní hygienický limit pro hluk z provozoven. Pokud by byly skrývkové práce prováděny mezi řekou Lužnicí a zmíněnou cestou, tedy na ploše prognózního zdroje, budou se hlukové imise v obci Klec pohybovat v rozmezí hodnot 50 a 65 dB.

V době těžby a úpravy suroviny nedojde k překračování hygienického limitu pro hluk z provozu nikde v chráněném venkovním prostoru ani v chráněném venkovním prostoru staveb v obci Klec. Celková hladina akustického výkonu sestavy těžebních mechanismů je totiž nižší než u skrývkových mechanismů. To platí za předpokladu těžby západně od příjezdové cesty k samotě Pulec. Pokud by byla těžba realizována i východně od této cesty, bude nezbytné vybudovat protihlukový val směrem k obci Klec, tj. před hranicí ochranného pásma řeky Lužnice.

Akusticky problematická bude těžba v blízkosti samoty Pulec. Pro dodržení platného hygienického limitu bude nutné mezi prostorem těžby a objektem vybudovat protihlukový val. V modelu byl val umístěn do vzdálenosti 50 m, tj. na hranici ochranného pásma obytného objektu. Výška valu byla volena s ohledem na splnění

hygienického limitu. Z výpočtu plyne potřebná minimální výška 4 m, při které bude v chráněném venkovním prostoru hygienický limit dodržen.

Těžba v blízkosti samoty U Kahounů nepředstavuje vzhledem k větší vzdálenosti samoty od okraje ložiska riziko překročení hygienického limitu.

Tabulka č. 11: Hodnoty akustických imisí v referenčních bodech – denní doba.

Varianta		Skrývka (výstavba valu)	Těžba	Těžba s valem
č. bodu	Popis referenčního bodu	$L_{Aeq,8h}$ [dB]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]	$L_{Aeq,8h}$ [dB]
1	samota Pulec	61,5	57,0	49,7
2	samota U Kahounů	38,4	< 50	-
3	Klec, RD č.p. 78 - fasáda	44,8		
4	Klec, RD č.p. 78 - hranice pozemku	46,1		
5	Klec, RD č.p. 79 - fasáda	44,3		
6	Klec, RD č.p. 79 - hranice pozemku	47,4		
7	Klec, RD č.p. 69 - fasáda	44,0		
8	Klec, RD č.p. 69 - hranice pozemku	47,6		

## 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 Lomnice nad Lužnicí 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  $^{226}\text{Ra}$  štěrkopísku z provozovny v Lomnici nad Lužnicí musí být v souladu s uvedenou vyhláškou a proto bude pravidelně sledována akreditovanou laboratoří a výsledky budou předkládány Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost.

Tabulka č. 12: Směrné hodnoty hmotnostní aktivity ve stavebním materiálu

Stavební materiál	Hmotnostní aktivita Ra-226 [Bq/kg]

Popis	kód podle standardní klasifikace produkce	použití pro stavby s obytným prostorem	použití výhradně pro stavby jiné než s obytným prostorem
Stavební kámen	14.1	120	500
Písek, štěrk, kamenivo a jíly	14.2	80	300
Výrobky z přírodního kamene pro stavení účely	26.7	120	500

## RIZIKA HAVÁRIÍ

Těžba písku na lokalitě neznamena významné riziko vzniku havárií s následnými dopady na složky životního prostředí. Problematika možnosti vzniku havárií v pískovně Lomnice nad Lužnicí bude řešena havarijním plánem.

V souvislosti s provozem pískovny může dojít k havarijním situacím vyjmenovaným v následující tabulce, v které jsou uvedeny i příslušné dokumenty řešící jejich prevenci, odstranění a likvidaci.

Tabulka č. 13: Předvídatelné druhy havárií v pískovně Lomnice nad Lužnicí

Předvídatelné druhy havárií	Související dokumenty
pracovní úrazy	Plán I. pomoci
požáry	Pokyny pro případ požáru
úniky ropných produktů	Plán opatření pro případ ropné havárie
skluz a sesuv materiálu	Pokyny k odstranění a likvidaci mimořádné události (havárie) při sesuvu materiálu nebo zasypání mechanismů
poruchy strojního a elektro zařízení	Pokyny k likvidaci havárie technického zařízení
povodeň	Povodňový plán

Nafta, minerální oleje a jiné ropné látky budou v těžebně skladovány v zajištěných skladech a nádobách v minimalizovaném množství, maximálně v objemu týdení spotřeby. Servis strojů budou zajišťovat externí smluvní dodavatelé.

## Dopady na okolí

Z hlediska vlivů na životní prostředí lze považovat za nejzávažnější případný větší únik ropných látek a popřípadě vznik požáru (znečištění ovzduší). Dopad ostatních předvídatelných druhů havárií je omezen zejména na vlastní prostor těžebny a jeho zařízení. Únik ropných látek znamená riziko především díky možnému znečištění podzemních a povrchových vod a půdního prostředí. K úniku ropných látek může

dojít i přímo z mechanizace využité pro práce v lomu a v době jejich odstavení mimo pracovní dobu.

### **Preventivní opatření**

Zaměstnanci během stáčení pohonných hmot, které bude probíhat na zastřešené zpevněné ploše, budou sledovat zda nedochází k úniku ropných látek do okolního prostředí. Všichni zaměstnanci budou proškoleni a seznámeni s příslušným provozním řádem.

Odstavná plocha pro mechanizaci používanou v provozu (nákladní automobily, nakladač) se bude nacházet v blízkosti buňky expedice. Zjištěné úkapy ropných látek budou okamžitě likvidovány posypem materiálů sajících nebo vázajících ropné látky (např. Vapex, písek, piliny) a technická závada na stroji bude odstraněna, popř. po dobu nezbytnou před opravou bude pod místo úkapu umístěna záchytná vana. Dle dopravního řádu bude prováděna denní kontrola technického stavu vozidel. Mezi závady, jež vylučují bezpečný provoz patří i únik paliva nebo olejů. Parkoviště pro osobní dopravní prostředky zaměstnanců bude umístěno u vjezdu do pískovny.

### **Následná opatření**

K úniku motorové nafty může dojít při stáčení cisternového vozu, popř. při havárii stroje. Dojde-li k úniku těchto látek, zahájí pracovník okamžitou likvidaci unikající látky posypem absorpční látkou a únik nahlásí. Použitá absorpční látka bude uklizena do PE pytlů a uložena do určeného kontejneru na separovaný odpad. Zajištěn bude odběr kontrolních vzorků vody a zeminy z místa havárie a budou pořízeny situační nákresy a fotodokumentace. Následně se zahájí nezbytné sanační práce (např. odtěžení znečištěné suroviny). Případné úkapy nebo rozlité oleje budou ihned odstraněny a znečištěné textilie, piliny nebo absorpční materiál odklizen do určených nádob a následně uložen v PE pytlích do určeného kontejneru na separovaný odpad. V případě úkapů ropných látek z mechanizace bude použita absorpční látka, která bude likvidována stejně jako ve výše uvedených případech. Pro případ havárie většího rozsahu pracovníci okamžitě zahájí práce na likvidaci havárie, přitom budou postupovat podle havarijního plánu.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### 1. Výčet nejzávažnějších enviromentálních charakteristik dotčeného území

#### A) DOSAVADNÍ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A PRIORITY JEHO TRVALE UDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ

Zdejší krajina je po staletí kultivovaná. Původní území nepřístupných lesů s komplexy rašelinišť a močálových olšin i smrčin bylo významněji kolonizováno až od 12. století. První obyvatelé této krajiny postupně území odlesňovali, ale na odlesněných plochách se půda často ještě více zamokřovala a osadníci byli nuceni provádět různá opatření k odvodnění půdy a začali zde budovat kanály, hráze a rybníky. Dnešní krajina ačkoliv zásadně člověkem ovlivněná si zachovala mnoho přírodních prvků. Na mnoha místech zde lze ještě hovořit o harmonické krajině, kde jsou lidské aktivity v určité rovnováze s přírodou.

Průmyslová revoluce a následující intenzifikace průmyslové a zemědělské výroby měla vliv i na tuto krajinu. Na plochách v širším okolí těžebny převažuje využívání půdy k zemědělským účelům.

Ložisko štěrkopísku D3010100 Lomnice nad Lužnicí leží v nivě řeky Lužnice, ve vyhlášeném zátopovém území. Pozemky na nichž je uvažován záměr tvoří dnes obhospodařovaná orná půda.

#### B) RELATIVNÍ ZASTOUPENÍ, KVALITA A SCHOPNOST REGENERACE PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ

Tabulka č. 14: Bilance druhů pozemků [ha] (k.ú. Lomnice nad Lužnicí)

Celkem	1 890
orná půda	999
zahrady	30
chmelnice	0
vinice	0
ovocné sady	3
trvalé travní porosty	139
zemědělská půda celkem	1 171
lesní půda	36
vodní plochy	508
zastavěné plochy	26
ostatní plochy	147

Ze způsobu využití území, respektive vzájemného poměru kultur, na katastrálním území Lomnice nad Lužnicí lze odvodit **Koeficient ekologické stability ( $K_{es}$ )**

Podle koeficientu ekologické stability krajiny, lze hodnotit území takto:

$$K_{es} = \frac{pn * kpn}{p}$$

kde **pn** = výměra jednotlivých kultur

**kpn** = koeficient ekologické významnosti kultur

**p** = výměra katastrálního území

**kpn** pro jednotlivé kategorie využití půdy: pole 0,14; louky 0,62; pastviny 0,68; zahrady 0,50; ovocné sady 0,30; lesy a voda 1,00; ostatní plochy 0,10.

Pro současný stav katastrálního území Lomnice nad Lužnicí bude mít tedy tento výpočet  $K_{es}$  hodnotu **0,42**.

Hodnoty uvedeného koeficientu jsou obecně klasifikovány takto:

**$K_{es} < 0.10$** : území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzivně a trvale nahrazovány technickými zásahy

**$0.10 < K_{es} < 0.30$** : území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy

**$0.30 < K_{es} < 1.00$** : území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v agroekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie

**$1.00 < K_{es} < 3.00$** : vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energomateriálových vkladů (podle Novákové, 1987).

**$> 3.00$** : stabilní krajina s převahou přírodních a přírodě blízkých struktur

V katastrálním území Lomnice nad Lužnicí se jedná o území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v agroekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie.

**Tabulka č. 15:** Bilance druhů pozemků [ha] (k.ú. Lužnice)

Celkem	1 214
orná půda	595
zahrady	10
chmelnice	0
vinice	0
ovocné sady	0
trvalé travní porosty	55
zemědělská půda celkem	660
lesní půda	354
vodní plochy	90
zastavěné plochy	11
ostatní plochy	99

Pro současný stav katastrálního území Lužnice bude mít tedy tento výpočet  $K_{es}$  hodnotu **0,48**.

V katastrálním území Lužnice se jedná o území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v agroekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie.

## Lesy

Lesní půda zaujímá v k.ú. Lomnice nad Lužnicí 30 ha, což je 1,9 % z celkové plochy katastrálního území. Na k. ú. Lužnice zaujímá lesní půda 354 ha, což je 29% z celkové plochy k. ú. V zájmovém území záměru a jeho okolí jsou pouze drobné lesíky. Ve větších komplexech jsou lesy zastoupeny východně od řeky Lužnice.

## Zemědělská půda

Zemědělská výroba v k. ú. Lomnice nad Lužnicí probíhá na přibližně 1 171 ha zemědělské půdy, z toho je 999 ha půdy orné. Na k. ú. Lužnice zaujímá zemědělská půda celkem 660 ha, z toho orná půda činí 595 ha.

Území v okolí zájmového území je intenzivně zemědělsky využíváno.

## Voda

Hlavním tokem v zájmové oblasti je Lužnice (č.h.p. 1-07-02), která tvoří východní hranici zájmového území. Řeka Lužnice představuje základní erozivní bázi a tím i odvodňovací osu území. Její průměrný roční průtok udávaný na nejbližším hlásném profilu ČHMÚ – na stanici Frahelž je 4.21 m<sup>3</sup>/s. Při desetileté povodni zde má řeka Lužnice průtok 48 m<sup>3</sup>/s, při stoleté povodni zde má řeka Lužnice průtok 145 m<sup>3</sup>/s.

Západní část hodnoceného území náleží do dílčího povodí Miletínského potoka (č.h.p. 1-07-02-056). Rozvodnice mezi těmito dílčími povodími probíhá severojižním směrem ve středu zájmového území.

Území je typické hojnou přítomností umělých vodních staveb (rybníky, umělé vodní toky), které se významně podílejí na celkové hydrologické situaci zájmového území.

V okolí lomu nejsou žádné další vodní toky ani vodní plochy či vodní zdroje, které by mohly být ovlivněny těžbou.

## Geologie ložiska

Ložisko se nachází na území Třeboňské pánve. V hlubším podloží ložiska se nacházejí pararuly moldanubického krystalinika, popř. variské granitoidy ševětínského typu. V bezprostředním podloží ložiskové polohy se jsou terciární (miocénní) sedimenty mydlovarského souvrství, pod nimi potom nejstarší svrchnokřídové (senonské) pánevní sedimenty, tj. pískovce a aleuropelity klikovského souvrství.

Vlastní ložisko je budováno pleistocénními sedimenty řeky Lužnice. Ložisko má obecně tvar ploché čočky o délce cca 1500 m a šířce cca 500 m. Je protaženo ve směru SSZ-JJV. Plocha ložiska je tedy poměrně značná, mocnost ložiskové polohy,



kteřá je zřejmě risského stáří, se pohybuje, tak jako na většině území Třeboňské pánve, většinou jen v metrech (0,8 m až 7,8 m) s převládajícími mocnostmi suroviny 2-4 m. Větší mocnosti byly zjištěny pouze v lokálních depresích předsedimentačního reliéfu. Pouze ve střední části ložiska jsou úložní poměry z hlediska mocnosti poměrně pravidelné. Směrem k severu se mocnost ložiskové polohy zvyšuje, směrem k jihu se její mocnost snižuje a mocnosti klesají pod 2 m. Tímto směrem i stoupá mocnost skrývky.

Ložisková poloha je budována písky s příměsí valounů až štěrkopísky. Tzn. že obsah valounů nikde není vyšší než 50 %. Rozměry valounů obvykle nepřesahují velikost 3 cm.,

Skrývka v nadloží ložiskové polohy má charakter rašelinových jílovitých hlín až jílu. Její mocnost není velká, v průměru jen několik decimetrů. V podstatě jde o mladopleistocénní až holocénní povodňové hlíny. Nad nimi je ornice nebo humusem obohacená hlína o mocnosti kolem 0,3 m.

Bližší údaje o ložisku viz příloha č. 5 Přehodnocení zásob ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích) O. Mikš.

## Hydrogeologie

Podle hydrogeologického členění území ČR spadá zájmová oblast do hydrogeologického rajónu 214 – Třeboňská pánev – jižní část, severní okraj zájmového území leží poblíž hydrogeologického rajónu 121 - fluviální sedimenty Lužnice a Nežárky.

Z hydrogeologického hlediska jsou v zájmovém území hlavním kolektorem kvartérní sedimenty řeky Lužnice. Propustnost fluviálních sedimentů se mění v závislosti na převládajícím litologickém složení a jejich mocnosti. Takže hydraulická vodivost fluviálních sedimentů kolísá v rozmezí  $1 \cdot 10^{-3}$  m/s až  $3 \cdot 10^{-5}$  m/s. Vlivem relativně nízké mocnosti kvartérních sedimentů se vydatnost jímacích objektů pohybuje většinou v řádu desetin l/s, ojediněle může dosáhnout hodnot prvních l/s.

Částečné zvodnění vykazují sedimenty klikovského a mydlovarského souvrství. S ohledem na časté vertikální i horizontální litologické změny v sedimentaci těchto souvrství je významnější zvodnění vázáno na mocnější písčité polohy a hlavně na tektonicky porušené partie souvrství. Písčité polohy mají vlivem jílovité příměsi hydraulickou vodivost nižší, pohybuje v závislosti na mocnosti a intenzitě tektonického porušení většinou v rozmezí řádu hodnot  $k = 10^{-4}$  m/s až  $10^{-6}$  m/s. Z vodárenského hlediska je nejvýznamnější písčitá poloha mydlovarského souvrství.

Kvartérní kolektor vytváří společně s kolektory křídových a terciérních sedimentů souvislé zvodnění. Navíc toto zvodnění je v prostoru ložiska v přímé hydraulické spojitosti s tokem Lužnice. Vůbec hydrogeologické poměry jsou značně ovlivněny hydrologickými poměry zájmového území. Přítomnost značného počtu vodních plocha a husté sítě umělých povrchových vodotečí do značné míry ovlivňuje hladinu podzemní vody a směr proudění. Tato vodní díla jsou v přímé hydraulické spojitosti s podzemní vodou a v závislosti na klimatických podmínkách fungují buď jako přirozená drenáž nebo naopak dotují podzemní vodu. Díky tomu se hladina podzemní vody v širším okolí zájmového území nachází mělce pod povrchem,

většinou v rozmezí 0.5 – 1.5 m a je relativně plochá. Kvartérní kolektor je doplňován přímou infiltrací ze srážek a částečně infiltrací z vodotečí.

Nejbližší významnější zdroje podzemní vody se nacházejí v nejbližším okolí Lomnice nad Lužnicí. Jednak je to zdroj podzemní vody na západním okraji Lomnice nad Lužnicí s průměrným odběrem cca 2.5 l/s (Vodovody a kanalizace Jižní Čechy). Dále je to zdroj podzemní vody při severním okraji Lomnice nad Lužnicí s průměrným odběrem cca 1 l/s (R.A.B. velkochov Frahelž). Zdroje jsou vzdáleny minimálně 1 km od západního okraje zájmového území a v obou případech je jímána podzemní voda z terciárního kolektoru.

Zájmové území je součástí CHOPAV Třeboňská pánev.

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

Ložiska v širším a bližším okolí zájmového území:

Celkový objem zásob štěrkopísku těžených a netěžených ložisek v CHKO Třeboňsko je 225 mil. m<sup>3</sup>, z toho reálně vytěžitelných je necelých 50 mil. m<sup>3</sup>. Při současné těžbě kolem 1 mil. m<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup> je těžba zajištěna na 50 let. Prognózní zdroje Holičky u St. Hlíny, Klikov a Majdaléna o celkovém objemu 90 mil. m<sup>3</sup> byly z důvodů střetů zájmů zrušeny. Ve všech případech šlo o akumulaci pleistocénní terasy řek Lužnice a Nežárky, popř. dolních úseků jejich přítoků. Dále zde existuje několik drobných lokalit štěrkopísku terciárního stáří, které jsou těženy jen sporadicky. Vzhledem ke své kvalitě slouží jen jako maltářské písky nebo suroviny pro zásypy. V případě poptávky po této surovině představují obdobný surovinový potenciál jako např. Ložisko Vrábče-Boršov (mimo CHKO), kde za několik těžby vzrostla produkce až na 135 tis. m<sup>3</sup>.

Další surovinou, o kterou je značný zájem, protože má téměř celostátní význam, je živcová surovina. Z 18 mil. tun bilancované suroviny (obvykle frakce 4-8 mm) je zatím reálně vytěžitelných pouze na ložisku Halámky zhruba 4 mil. t. V ostatních případech (Tušť-Halámky) může jít jen o doplňkovou těžbu nebo je těžba vyloučena z hlediska střetů zájmů.

V poměrně značném množství se zde vyskytují ložiska jílu (nežáruvzdorné, tzv. ostatní, pórovinové) a kaolínu pro keramickou výrobu. Na ložiskách Kolence-Pecák, Klikov, Klikov 2, Lomnice n. L. Lipence u Kojákovíc, Klec a Mláka se vyskytuje téměř 40 mil. t těchto surovin, z toho je reálně vytěžitelných pouze něco málo přes 7 mil. t. O tuto surovinu dnes není velký zájem. Kvalita není prvotřídní, trh je zásobován těženým ložiskem Borovany-Ledenice, kde je předmětem zájmu především křemelina. Ani poměrně bohatý surovinový sortiment jílu pro výrobu některých druhů keramiky „nestačí“ a část suroviny je dovážena.

Produkce ložisek stavebního kamene není velká. Omezuje se na okraje Třeboňské pánve, resp. CHKO Třeboňsko (např. Lutová). Těsně za hranicemi CHKO jsou ještě těžena ložiska Ševětín a Nakolice. Řada malých ložisek v tektonických „oknech“ třeboňské pánve byla opuštěna (Dunajovická hora, Slověnice, Lomnice n. L., Kolence) a prognózních zdrojů zrušena.

Vyloučena je těžba uhlí, která probíhala v okolí Lhoty u Č. Budějovic v sedimentech permokarbonu ještě v první polovině 20. století. Bezvýznamné jsou i

výskyty lignitu a radioaktivních minerálů v terciérních sedimentech třeboňské pánve. Ani obnovení těžby polymetalů při v. okraji (Příbraz) a z. okraji (Rudolfovská hrást') CHKO není reálné.

Jako zdroj tepelné energie byla v minulosti využívána rašelina

- slatinného charakteru v nedalekém okolí Třeboně, kde se vyskytuje na terciérních a kvartérních sedimentech,
- smíšeného charakteru (slatinný až vrchovištní původ) při hranicích ČR a Rakouska u východního okraje CHKO Třeboňsko, kde se vyskytuje obvykle na granitoidech. Dnes se rašelina využívá především pro lázeňské účely v Třeboni a obohacují se jí zeminné substráty.

Poměrně významným zdrojem jsou podzemní vody. Proto zde byla stanovena CHOPAV. Podzemní vody jsou čerpány především

- z pleistocénních akumulacních teras a po jejich odtěžení přímo z těžebních jezer (úpravna vody Hamr u Majdaleny),
- ze svrchnokřídových sedimentů klikovského souvrství,

a to řádově v desítkách vteřinových litrů. V daleko menší míře jsou využívány vody z terciérních průlinově propustných kolektorů a při okrajích třeboňské pánve puklinové vody z granitoidů a metamorfovaných hornin. Z nedaleké lokality Byňov pochází i známá „Dobrá voda“, která s propagovanými Novohradskými horami má po geologické stránce jen málo společného, protože voda je čerpána z klikovského souvrství.

Mezi další přírodní bohatství je nutno zahrnout především krajinářské hodnoty, vytvořené jednak přírodními procesy, ale i cílenou činností člověka. Přes intenzivní antropický tlak, který probíhal v oblasti již od 12. století, se v dnešní krajině udržela celá řada cenných segmentů – zejména rašeliníštní společenstva, ale i biotopy suššího charakteru. Zmíněná společenská transformace krajinné sféry (především hydrických poměrů) již od středověkých dob se poměrně vzácně (ve velkém měřítku) začlenila do přírodního rázu celé oblasti. V současnosti představuje Třeboňsko území s vysokou diverzitou ekosystémů i druhovou.

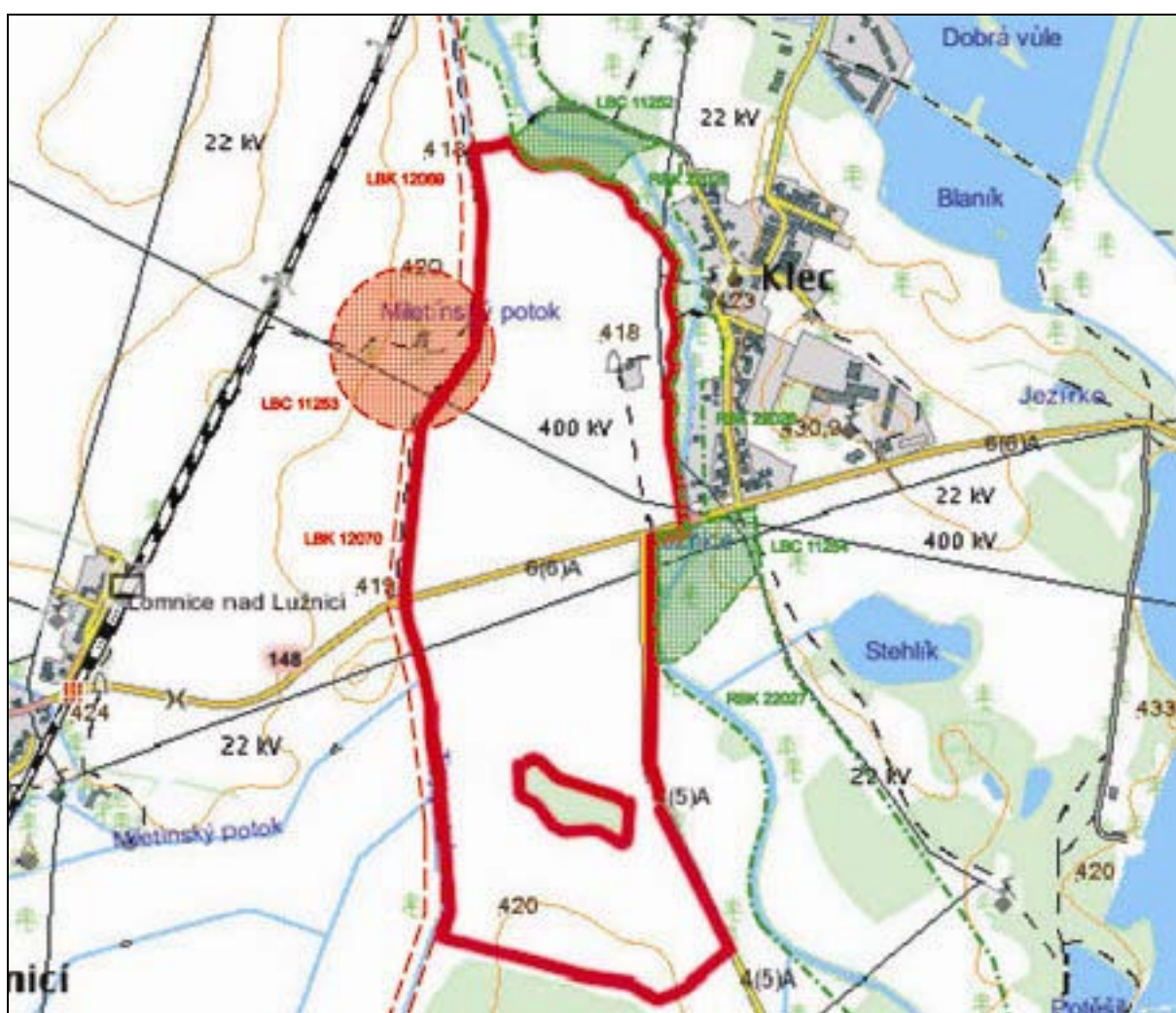
Lze zde nalézt na 400 druhů ohrožených rostlin. Živočišnou říši zastupuje nejméně 277 druhů ptáků, významná je přítomnost losa či vydry. Na celém Třeboňsku se v dnešní době nachází 32 maloplošně chráněných území, více než 200 chráněných stromů. Dvě území v CHKO jsou zařazeny do Ramsarské konvence (chráněné mokřady mezinárodního významu). Významný je podíl lesů (42 %). Oblast má statut Biosférické rezervace UNESCO. Podstatnou část území pokrývají navržené ptačí oblasti v rámci soustavy Natura 2000.

### C) SCHOPNOST PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ SNÁŠET ZÁTĚŽ

#### Územní systém ekologické stability krajiny

V bezprostřední blízkosti záměru se nachází funkční regionální biokoridor č. 12069 a 12070 (řeka Lužnice s částí zachovalé říční nivy, zahrnující doprovodné porosty dřevin, fragmenty luk a dalších přírodních stanovišť) s dvěma vloženými funkčními lokálními biocentry, jižně od mostu silnice II/148 LBC 11254 a severně od obce Klec LBC 11252. Při západním okraji zájmového území prochází lokální biokoridor č. 12069 a 12070 tvořený Miletínským potokem s navrženým vloženým lokálním biocentrem LBC 11253 v okolí usedlosti U Kahounů.

Obrázek č. 4: Prvky ÚSES v okolí uvažovaného záměru (mapa bez měřítka)



#### Zvláště chráněná území, území přírodních parků

KÚ Lomnice nad Lužnicí se nachází na území velkoplošného zvláště chráněného území CHKO Třeboňsko, které je jako jedna ze šesti českých biosférických rezervací zařazeno do programu Člověk a biosféra (MAB) UNESCO. CHKO má rozlohu 70 000 ha a na jejím území leží asi 70 obcí a drobných sídel.

KÚ Lomnice nad Lužnicí zasahuje do ptačí oblasti Třeboňsko (kód lokality: CZ0311033) a národní přírodní ornitologické rezervace Velký a Malý Tisý, která se rozkládá 6 km od Třeboně západně od silnice Třeboň-Lomnice nad Lužnicí, takže do zájmové oblasti přímo nezasahuje. Tato NPR je tvořena jedenácti rybníky, rybníčními litorály a mokřadními, lučními a lesními ekosystémy v jejich přilehlém okolí. Rozloha NPR Velký a Malý Tisý je 615 ha, jedná se o hnízdiště vodního ptactva mezinárodního významu.

## **Krajina, významné krajinné prvky**

### Charakteristika krajiny

Záměr se nachází v rovinaté krajině Jihočeských pánví, v západní části chráněné krajinné oblasti Třeboňsko. Jižně od města se nachází národní přírodní rezervace Velký a Malý Tisý, jedná se o jednu z nejznámějších ornitologických rezervací vyhlášenou již roku 1957.

Oblast krajinného rázu leží v ploché přehledné krajině s velkými rybníky a tokem Lužnice. Zdejší krajina je po staletí kultivovaná. Původní území nepřístupných lesů s komplexy rašelišť a močálových olšin i smrčin bylo významněji kolonizováno až od 12. století. První obyvatelé této krajiny postupně území odlesňovali, ale na odlesněných plochách se půda často ještě více zamokřovala a osadníci byli nuceni provádět různá opatření k odvodnění půdy a začali zde budovat kanály, hráze a rybníky. Přes intenzivní antropický tlak, který probíhal v oblasti již od 12. století, se v dnešní krajině udržela celá řada cenných segmentů – zejména rašelištní společenstva, ale i biotopy suššího charakteru. Zmíněná společenská transformace krajinné sféry (především hydrických poměrů) již od středověkých dob se poměrně vzácně (ve velkém měřítku) začlenila do přírodního rázu celé oblasti. V současnosti představuje Třeboňsko území s vysokou diverzitou ekosystémů i druhovou.

Krajina celého Třeboňska je charakteristicky rybníčná a protkaná umělými kanály a stokami. Ačkoliv se jedná o krajinu více méně umělou, přesto jsou zde zachovány cenné přírodní hodnoty.

Ploché akumulární pásmo Lomnické pánve sousedí na východě s vyvýšeninami Kardašověčické pahorkatiny, na západě se pak nachází mírně zvlněný erozně denudační reliéf Lišovského prahu.

Samotné řešené území je vymezeno na východě tokem Miletínského potoka, na západní straně tokem Lužnice. Přes území vede silnice č. II/148.

Hodnocení vlivu záměru na krajinný ráz je předmětem přílohy č. 7 tohoto oznámení

### Významné krajinné prvky

V DoKP se nachází významné krajinné prvky (ze zákona č. 114/1992 Sb. - lesy, rašeliště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy), kterými jsou lesní porosty a vodní tok Lužnice a její niva.

Žádné registrované významné krajinné prvky se v zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí nenacházejí.

## Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Třeboňsko začalo být významněji osidlováno zhruba v polovině 13. století, rozvoj pak nastal po jeho přechodu pod Rožmberky v polovině 14. století. Vzhledem k mokřinnému charakteru se začaly první rybníky objevovat poměrně brzy, šlo ale spíše o izolované menší nádrže.

Nejvýznamnějším sídlem v v blízkém okolí záměru je Lomnice nad Lužnicí.

Město Lomnice nad Lužnicí leží v rybničnaté krajině Třeboňska 10 km severozápadně od Třeboně na řece Lužnici. Patří k okresu Jindřichův Hradec a má nadmořskou výšku 424 m.

Nejstarší zmínky o městě pocházejí z poloviny 13. století. Obec tehdy byla součástí majetku Oldřicha z Landštejna. V roce 1382 byla králem Václavem IV. Lomnice povýšena na město s právem budovat hradby. V období husitských válek bylo město svobodné, sídlil zde určitou dobu i Jan Roháč z Dubé. Po porážce husitů byla Lomnice dobyta Rožmberky a ti ji připojili k třeboňskému panství. Následné rožmberské období patří k nejšťastnějším periodám lomnické historie. Nejvýznamnějším činem, jímž se páni z Růže zapsali do zdejších dějin, byla výstavba rybníků, které se staly klenotem zdejší krajiny. Po vymření rožmberského rodu získávají Lomnici nakrátko Švamberkové. Ti ovšem po Bílé hoře přišli nejen o toto panství, ale o veškerý majetek. Propadlé třeboňské zboží si ponechal vítězný císař Ferdinand II. Doposud prosperující město doplatilo krutě na válečné akce třicetileté války. Z těžkých následků války se obyvatelstvo města zotavovalo jen velmi pomalu. Roku 1660 koupili třeboňské panství a tím i Lomnici Schwarzenbergové. I když velká většina obyvatel Lomnice a okolí se živila zemědělstvím, i zde se postupně rozvíjí obchod a řemesla. K pokusům o pronikavější hospodářský rozvoj Lomnice dochází teprve až v prvních desetiletích devatenáctého století. Ale i tak městečko a jeho okolí zůstávají hospodářsky zaostalé a téměř výhradně zemědělské.

V obci stával původně gotický kostel svatého Jana Křtitele. Ten však dvakrát vyhořel, poprvé v roce 1358 a později ještě jednou v roce 1650. Nynější barokní podobu získal po přestavbách v 18. století. Za radnicí stojí gotický kostel svatého Václava z roku 1359.

Počet obyvatel k 31.12.2005 – 1 671. Katastrální výměra obce je 1890 ha – 1 171 ha zemědělská půda, 509 ha vodní plocha, 37 ha lesní pozemky, 26 ha zastavěná plocha, 147 ha ostatní plocha.

V městě Lomnice nad Lužnicí jsou evidovány tyto nemovité památky: kostel sv. Jana Křtitele, kostel sv. Václava, výklenková kaplička při čp. 45, silniční most přes Zlatou stoku, silniční most klenutý přes Zlatou stoku směr Záblatí, radnice čp. 133, venkovská usedlost čp. 2 Tyršova ul.

V těsné blízkosti území záměru východním směrem leží obec Klec. První písemná zpráva o obci pochází z roku 1388. Obec se nachází v nadmořské výšce 414 metrů. Na území obce Klec žije 208 obyvatel.

V obci Klec je evidována nemovitá památka zřícenina hradu Fugelhaus při rybníku Klec.

## Území hustě zalidněná

Záměr není situován do území hustě zalidněného. Nejbližším hustěji zalidněným územím, je území města Lomnice nad Lužnicí, jehož centrum leží ve vzdálenosti cca 1,5 km od lomu. Město Lomnice nad Lužnicí má 1 590 obyvatel.

## Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

V blízkém okolí záměru se nenacházejí území zatěžovaná nad míru únosného zatížení.

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

V této kapitole jsou nad požadovaný rámec popsány i složky a charakteristiky životního prostředí, jež záměrem významně ovlivněny nebudou.

## OVZDUŠÍ

### Klimatické charakteristiky

Klimatické podmínky vyskytující se na řešeném území jsou určeny jeho zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory. Směr a rychlost větru jsou dominujícími meteorologickými charakteristikami, které mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na charakteru transportu a způsobu naředování znečišťujících látek.

Klima v oblasti je sledováno např. na stanicích v Třeboni, Jindřichově Hradci aj. (klimatologické stanice) a dále např. v Kardašově Řečici či Ševětíně (srážkoměrné stanice). Makroklimatické poměry v lokalitě lze tak charakterizovat na základě dlouhodobých, třicetiletých normálů klimatických hodnot, údajů.

Celkově je klima v oblasti Třeboňska, zejména jeho pánevní části, specifické a odlišuje se od okolních oblastí, co je způsobeno geomorfologií území i velkým zastoupením vodních ploch. Průměrná roční teplota je zde vyšší než by odpovídalo nadmořské výšce, je zde delší i skutečná délka slunečního svitu. Častý je výskyt vydatných srážek v letním období a častý výskyt inverzních situací s bezvětřím, kdy dochází zejména v chladnější části roku k delším obdobím se stagnací vzdušných mas. V těchto situacích se vyskytují rovněž mlhy. Nepříznivý vliv inverzních situací s horší ventilací nemá však vliv na znečištění ovzduší, neboť se zde vyskytuje velmi málo větších emisních zdrojů. Případné problémy mají jen lokální charakter, např. v centrech obcí s lokálním vytápěním na pevná paliva nebo v bezprostřední blízkosti dopravně silně zatížených komunikací.

Průměrná dlouhodobá roční teplota je 8 - 9°C, průměrný roční úhrn srážek je 700 – 800 mm. Dle Quitta<sup>5</sup> se jedná o oblast mírně suchou a mírně teplou, území klimatické oblasti MT10 (podrobněji viz další tabulka):

**Tabulka č. 16:** Klimatické charakteristiky oblasti MT10 dle Quitta

charakteristika	oblast MT10
Průměrná teplota vzduchu v lednu	-2 - -3
Průměrná teplota vzduchu v dubnu	8 - 9
Průměrná teplota vzduchu v červenci	17 - 18
Průměrná teplota vzduchu v říjnu	7 - 8
Počet letních dnů (s $t_{\max}$ 25°C a vyšší)	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a vyšší	140 - 160
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 430
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 250
Počet dnů se srážkami 1 mm a většími	100 -120

Dalším významným klimatickým ukazatelem je četnost větrů viz odborný odhad větrné růžice, vypracovaný ČHMÚ.

**Tabulka č. 17:** Odborný odhad větrné růžice pro oblast Lomnice nad Lužnicí

Četnosti jsou uvedeny v %

ms <sup>-1</sup>	SMĚR VĚTRU							
	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ
1,7	4,89	2,89	5,48	6,95	5,35	5,22	16,08	18,91
5	3,29	2,83	5,87	6,61	0,94	6,73	6,77	0,69
11	0,02	0,00	0,00	0,13	0,00	0,31	0,05	0,00
<b>součet</b>	8,19	5,71	11,35	13,69	6,30	12,25	22,91	19,61

## KVALITA OVZDUŠÍ

Kvalita ovzduší je jedním z nejdůležitějších ukazatelů celkového stavu životního prostředí. Podle nedávno zveřejněné studie (Kunzli, N. a kol.) je zhruba 6 % všech úmrtí ve vyspělých průmyslových státech (studie vycházela z dat v Rakousku, Švýcarsku a Francii) zapříčiněno znečištěným ovzduším. Zhruba polovina těchto úmrtí je způsobována výfukovými plyny z automobilů

Obec Lomnice nad Lužnicí není zařazena mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO), které vyžadují zvýšenou ochranu ovzduší ve smyslu § 7, odst.1 zákona č. 86/2002 Sb. – a to podle tabulky č. I a II. (zóna Jihočeský kraj) ve „Sdělení č. 38 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2004“ - viz Věstník MŽP 12/2005.

Kvalitu ovzduší jde zařadit do pásma velmi mírného znečištění, neboť v Jihočeském kraji pouze území náležející Městskému úřadu Tábor (resp. příslušnému stavebnímu úřadu) patří do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší



(OZKO). Pouze 0,4 % území jihočeského kraje se nachází v oblasti s překračováním imisního limitu včetně meze tolerance - viz následující tabulky:

**Tabulka č. 18:** Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší (v % plochy území)

Stavební úřad	NO <sub>2</sub> roční průměr > 40 µg.m <sup>-3</sup>	PM <sub>10</sub> 36. nejvyšší 24h průměr > 50 µg.m <sup>-3</sup> >35x/rok	PM <sub>10</sub> roční průměr > 40 µg.m <sup>-3</sup>	Benzen roční průměr > 5 µg.m <sup>-3</sup>	CO max. denní 8h klouzavý průměr > 10 mg.m <sup>-3</sup>	Σ
Městský úřad Tábor	-	3,7	0,4	-	-	3,7

**Tabulka č. 19:** Překročení hodnoty imisního limitu a meze tolerance (v % plochy území).

Stavební úřad	PM <sub>10</sub> 36. nejvyšší 24h průměr > 55 µg.m <sup>-3</sup> > 35x/rok	PM <sub>10</sub> roční průměr > 41,6 µg.m <sup>-3</sup>	Souhrn
Městský úřad Tábor	0,4	0,4	0,4

Z hlediska znečištění ovzduší je posuzovaná lokalita umístěna v oblasti s relativně nezávadným ovzduším, leží však v blízkosti CHKO Třeboňsko, která patří mezi oblasti vyžadující zvláštní ochranu ovzduší, kde musí být dodržovány imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace. V CHKO Třeboňsko nedochází k překračování limitní hodnoty NO<sub>x</sub> a SO<sub>2</sub> pro ochranu ekosystémů a vegetace, viz tabulka č. IV (zóna Jihočeský kraj) ve „Sdělení č. 38 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2004“.

K odhadu imisních poměrů v lokalitě byla využita data z grafické ročenky ČHMÚ a údaje z nejbližších měřících stanic v okolí, např. stanice 914 Lužnice, která je umístěna ve volné krajině a reprezentuje celkovou úroveň pozadí v oblasti, pro specifické látky byla využita data ze vzdálenějších stanic umístěných v JČ kraji: stanice č. 1104 a č. 1595 České Budějovice (B(a)P), č. 1490 Tábor (CO, benzen) aj., neboť v dané oblasti nejsou sledovány imisní koncentrace CO, B(a)P a benzenu. Úroveň pozadí pro NO<sub>x</sub> je zjišťováno na stanici č. 1103 Hojná Voda v okr. ČB. Z údajů zjištěných vyhodnocením dostupných dat je možné stanovit následující odhad imisního pozadí v dané lokalitě pro vybrané látky znečišťující ovzduší:

Tabulka č. 20: Odhad imisního pozadí v zájmové oblasti a jeho další charakteristiky

Znečišťující látka	Vyjádřená jako:	Roční aritmetický průměr koncentrací	Roční imisní limit ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) (+mez tolerance pro rok 2007)
Oxid dusičitý	NO <sub>2</sub>	< 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 (+6)
Oxid siřičitý	SO <sub>2</sub>	< 15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	není stanoven
Oxidy dusíku	NO <sub>x</sub>	< 7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ **)	30
Prašný aerosol (frakce PM <sub>10</sub> )	PM <sub>10</sub>	< 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40
Oxid uhelnatý	CO	v lokalitě není sledován, odhad je < 600	není stanoven*)
Benzen	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	v lokalitě není sledován, odhad je < 2	5 (+3)

\*)...stanoven je pouze limit pro osmihodinový denní klouzavý průměr 10 mg/m<sup>3</sup>

\*\*) platí pro CHKO Třeboňsko

Vývoj imisních parametrů sledovaných látek je z hlediska ročních průměrů příznivý, taktéž imisní limit pro krátkodobé koncentrace znečišťujících látek není překračován. Ze zjištěných údajů lze konstatovat, že sledované území se nachází v přijatelné imisní situaci pro všechny znečišťující látky, které jsou na daném území sledovány. Dominantní znečišťující látkou jsou z hlediska úrovně pozadí suspendované částice a oxid dusičitý

Tabulka č. 21: Imisní limity pro ochranu zdraví

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ] LV	Maximální tolerovaný počet překročení za kalendářní rok	Mez tolerance [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ] MT		Termín dosažení LV
				2005	2006	
SO <sub>2</sub>	1 hod.	350	24	—	—	—
	24 hod.	125	3	—	—	—
PM <sub>10</sub>	24 hod.	50	35	—	—	—
	kalendářní rok	40	—	—	—	—
NO <sub>2</sub>	1 hod.	200	18	50	40	1.1.2010
	kalendářní rok	40	—	10	8	1.1.2010
CO	max. denní 8h klouzavý průměr	10 000	—	—	—	—

Tabulka č. 22: Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

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

Pro posouzení kvality ovzduší v dotčeném území lze využít seznamy oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší Podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb., § 5 seznam oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, jejichž hranicemi jsou hranice obcí nebo sídelních seskupení, zveřejňuje jedenkrát ročně Ministerstvo životního prostředí ve Věstníku

Ministerstva životního prostředí. Poslední verze tohoto seznamu byla uveřejněna ve Věstníku ročník XV, částka 12 (prosinec 2005) 38. sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP. Město Lomnice nad Lužnicí je v působnosti stavebního úřadu Třeboň. Území stavebního úřadu Třeboň není uvedeno mezi územími s překročeným limitem pro ochranu zdraví lidí.

## VODA

Lužnice je největším pravostranným přítokem Vltavy, pramení v Rakousku, délka toku na našem území je 186,9 km (celková délka toku 208 km), celková plocha povodí 4226,16 km<sup>2</sup>. Průměrný roční průtok při ústí je 24,3 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

Pro CHKO Třeboňsko je charakteristické doplnění přirozené vodní soustavy umělými vodními stavbami – rybníky a umělými vodními toky. Těmito vodními stavbami, zakládanými již od 12. století, dokázal člověk přeměnit neplodný bažinatý kraj Jihočeských pánví v cenné hospodářské území. V okolí Lomnice nad Lužnicí se nacházejí rybníky náležející do Nadějské rybníční soustavy. Jejím základem jsou umělé vodní nádrže v blízkosti obce Klec – Naděje, Skutek a Potěšil, dále patří do Nadějské soustavy rybníky Víra, Láska, Dobrá Vůle, Blaník, Měkký, Strakatý, Rod, Horák a další.

Na Třeboňsku jsou velké zásoby kvalitních podzemních vod s vydatnými zdroji (převážně nad 10 l/s), pro jejichž ochranu (jakožto zásob pitné vody) byla vyhlášena CHOPAV Třeboňská pánev.

## PŮDA

V oblasti na levém břehu řeky Lužnice se vyskytují zamokřené půdy referenčních tříd stagnosolů a glejsolů.

Stagnosoly jsou zastoupeny pseudoglejí, semihydromorfní půdou s mramorovaným horizontem a převlhčením spodní vodou (od hloubky 0,5 m). Pro tyto eubazické půdy je charakteristický udický – periodicky akvický vodní režim.

Gleje, spadající do třídy glejsolů, jsou půdy převlhčené povrchovou vodou, s typickým reduktomorfním horizontem do 0,5 m hloubky a zrašelinělými horizonty akumulace organických látek.

Mateční horninou je těžší substrát (sliny, jíly atp.). Tyto těžké půdy nejsou příliš vhodné pro zemědělství vzhledem k jejich špatné propustnosti a malému přirozenému obsahu živin. Vlivem hnojení však dochází v posledních desetiletích k plošnému obohacení půd živinami.

Četné jsou organogenní (rašelinné) půdy, časté zastoupení mají i kambizoly – půdy s braunifikovaným horizontem vzniklé ze sypkých substrátů, představované kambizemí.

## FAUNA A FLÓRA

Pro účely oznámení byl zpracován Biologický průzkum jež je přílohou č. 3.

## Flóra

### Lesní biotopy

V území se lesní biotopy nacházejí především v obtížně dostupném terénu a na mělkých a podmáčených půdách. Jedná se zpravidla o porosty smrku (*Picea abies*) a nebo borovice lesní (*Pinus silvestris*) s příměsí původních druhů listnatých dřevin reprezentovaných především dubem a lípou, ve vlhčích místech olší lepkavou a vrbami.

Specifickými polohami jsou pak bory a doubravy na písčitéch podkladech.

### Nelesní biotopy:

Louky jsou v oblasti velmi vzácné a jedná se spíše o fragmenty udržované drobnými vlastníky. Většina vlhkých luk a pastvin byla buď meliorována a odvodněna a zorněna, nebo zalesněna. Na drobných vlhčích plochách jsou původní společenstva podmáčených a vlhkých luk nahrazena tužebníkovými lady a ruderalizovanými lady s příměsí odolnějších původních druhů.

Mokřady jsou v oblasti reprezentovány ostřicovými porosty ve zvodnělých depresích.

Zbytek území pokrývá zemědělská půda s typickými společenstvy plevelů v okrajích a hůře kultivovaných a podmáčených místech.

### Vodní biotopy

Stojaté vody jsou v území prezentovány především rybníky rozdílné přírodní hodnoty, která se odvíjí zejména od podílu litorálních zón a mělčin, případně rákosin a porostů makrofyt v ploše výtopy. Vzácně zde lze najít tůně s různě trvajícím obdobím zaplavení.

Specifickými biotopy jsou pak odstavená a slepá ramena toků.

Tekoucí a liniové vodní prvky jsou reprezentovány zejména řekou Lužnicí jejíž přírodní hodnota je díky staletí postupujícím úpravám značně snížena. Podobně je to i s přírodní hodnotou drobných toků a melioračních kanálů. Zde lze místy najít hodnotná společenstva makrofyt a přibřežní vegetace, spolu s dalšími typy původní vegetace oblasti.

## Fauna

Pro faunu Třeboňské pánve jsou charakteristické především vodní a mokřadní druhy a druhy vázane na rašeliniště. V zájmové oblasti se vyskytují i druhy otevřených rostlinných formací a druhy synantropní.

Fauna bezobratlých je významně ovlivňována hospodařením člověka, největší měrou zejména bezobratlí obývající břehové porosty vodních nádrží.

Terestrická malakofauna Třeboňska je poměrně chudá, naproti tomu zde nacházíme mnohé cenné vodní druhy tekoucích i stojatých vod - jako například škeble plochá (*Pseudanodonta complanata*) či velevrub tupý (*Unio crassus*).

Z denních motýlů můžeme zmínit na vlhké louky vázaného vzácného bělopáska tavolníkového (*Neptis rivularis*), modráška očkovaného a hnědáška kostkovaného.

Obojživelníci jsou zastoupeni velmi početně. Běžné druhy doplňují populace blatnice bahenní (*Pelobates fuscus*), ropuchy krátkonohé (*Bufo calamita*) a čolka velkého (*Triturus cristatus*).

Třída Reptilia je zastoupena běžnými druhy, vyskytuje se zde i užovka hladká (*Coronella austriaca*), hojná je zmije obecná (*Vipera berus*).

Rybničnatá krajina celé CHKO Třeboňsko je ideálním místem pro nejrůznější vodní a mokřadní ptactvo. Hnízdí tu největší česká populace orla mořského (*Haliaeetus albicilla*), na dvě stě párů husy velké (*Anser anser*), rzozhlávka rudozobá (*Netta rufina*), hohol severní (*Bucephala clangula*) a další vrubozobí. Rákosiny jsou domovem chřástalů (*Porzana parva*, *Porzana porzana*), v korunách stromů hnízdí kormoráni (*Phalacrocorax carbo*), volavky popelavé (*Ardea cinerea*) i stříbřité (*Egretta garzetta*) a kvakoši noční (*Nycticorax nycticorax*). K velmi vzácným druhům dnes patří bukač velký (*Botaurus stellaris*), bukáček malý (*Ixobrychus minutus*), potápka černokrká (*Podiceps nigricollis*), vodouš rudonohý (*Tringa totanus*) a břehouš černoocasý (*Limosa limosa*). V lesích najdeme kulíška nejmenšího či lelka lesního a sýce rousného. Naopak široké rozšíření mají například racek chechtavý (*Larus ridibundus*), kachna divoká (*Anas platythynchos*), či lyska černá (*Fulica atra*). V období tahu se zde vyskytuje až 25 000 jedinců vodních ptáků.

Ze savců jmenujme vydru říční (*Lutra lutra*), pro niž je Jindřichohradecko v ČR nejvýznamnějším areálem, a mikropopulaci losa evropského (*Alces alces*), který se na naše území dostal migrací z Polska. V lesnaté části Třeboňska se setkáme s jelenem evropským (*Cervus elaphus*).

## SITUOVÁNÍ STAVBY VE VZTAHU K ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

V územním plánu města Lomnice nad Lužnicí není uvažovaný záměr obsažen. V roce 2005 započaly práce na změně ÚPnSÚ Lomnice nad Lužnicí, v červnu roku 2006 bylo zastupitelstvem města odsouhlaseno zadání změny č. 4 ÚPnSÚ města Lomnice nad Lužnicí. Tato změna územního plánu, která se týká oznamovaného záměru nebyla zatím schválena.

## OCHRANNÁ PÁSMA

Na území záměru, těžby na ložisku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí jsou tato ochranná pásma:

ochranné pásmo silnice č. II/148 Lomnice n.L. – Novosedly n.L. v šířce 15 m od osy silnice, probíhající zhruba v polovině zájmového území

ochranné pásmo metalického komunikačního kabelu v šířce 1,5 m od osy vodiče, vyskytující se v ochranném pásmu silnice II. třídy,

ochranné pásmo optického telekomunikačního kabelu v šířce 1,5 m od osy vodiče, vyskytující se v ochranném pásmu silnice II. třídy,

ochranné pásmo nadzemního el. vedení VVN 220 kV v šířce 15 m od krajního vodiče v severní části zájmového území,

ochranné pásmo nadzemního el. vedení VN do 35 kV v šířce 7 m od krajního vodiče v jižní části zájmového území,

ochranné pásmo 50 m PUPFL v jižní části zájmového území,  
ochranné pásmo vodovodu DN 100 v severní části zájmového území v šířce 2,5 m.

ochranné pásmo silnice III.- třídy Klec-Lužnice v šířce 15 m od osy silnice.

Dále je nutné respektovat

ochranné pásmo intravilánu samoty „V Padělcích“ v šířce 50 m, v severní části zájmového území,

ochranné pásmo Lužnice v šířce 50 m od okraje vodoteče (z toho 10 m manipulační prostor pro s.p. Povodí Vltavy), které je běžně akceptováno při těžbě ložisek z vody (např. ložisko CEP a.s. Hanson ČR),

ochranné pásmo přístupové komunikace na samotu „V Padělcích“.

Celé zájmové území se vyskytuje v

chráněné oblasti přirozené akumulace vod Třeboňská pánev, jejíž hranice je prakticky totožná v místech zájmového území s průběhem toku řeky Lužnice,

záplavovém území řeky Lužnice.

III. zóně CHKO Třeboňsko.

Kromě toho zde existuje regionální biokoridor RBK 92027, jehož hranice vede prakticky po západním (levém) břehu řeky Lužnice. Hranice je totožná se zájmovým územím, vyčleněným v Limitech využití lokality.

## D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

#### Vlivy na zdraví

##### Vlivy na zdraví

Za nejvíce nepříznivé vlivy provázející povrchovou těžbu nerostných surovin lze označit vliv na akustickou situaci v území a vliv na kvalitu ovzduší. Ovlivnění těchto složek prostředí může pak ovlivňovat i zdravotní stav lidí v dotčené populaci. Jako podklad pro hodnocení vlivů na veřejné zdraví slouží závěry rozptylové a akustické studie.

Záměr je definován jako těžba štěrkopísků pod hladinou podzemní vody v množství 200 tis. tun ročně v dosud nedotčeném území. Těžená surovina bude přímo na místě upravována tříděním a praním a následně ze 100 % expedována nákladními automobily po komunikaci č. II/148 směr Lomnice nad Lužnicí a dále po silnici I/24 severním směrem, což představuje 64 průjezdů po těchto komunikacích denně.

Nejbližší obytnou zástavbou je:

samota Pulec: leží přímo na ploše ložiska, a to v části vyhodnocené jako prognózní zdroj, přičemž bilanční zásoby volné jsou vymezeny ihned za ochranným 50 m širokým pásmem této samoty.

samota U Kahounů: leží cca 100 m od hranice zájmového území (od prognózního zdroje) a 160 m od hranice bloku bilančních zásob

obec Klec: je nejbližší souvislou zástavbou, přičemž leží na pravém břehu řeky Lužnice. Hranice zahrad nejbližších obytných domů jsou vzdáleny přibližně 30 m od okraje ložiska a asi 100 m od hranice bloku bilančních zásob. Samotné domy jsou umístěny na opačné straně parcel, přibližně o 70 m dále.

Lomnice nad Lužnicí: Intravilán této obce je vzdálen cca 1 km jihozápadním směrem.

Z výše uvedeného vyplývá, že v daném území budou provozovány nové zdroje hluku a emisí polutantů ovzduší a že dojde ke zvýšení dopravní zátěže na dotčených komunikacích.

#### *Hluk*

Zvuky jsou přirozenou a důležitou součástí prostředí člověka, jsou základem řeči a příjmu informací, mohou přinášet příjemné zážitky. Zvuky příliš silné, příliš časté nebo působící v nevhodné situaci a době však mohou na člověka působit nepříznivě. Obecně se tyto zvuky, které jsou nechtěné, obtěžující nebo mají dokonce škodlivé účinky, nazývají hlukem, a to bez ohledu na jejich intenzitu. Proto je hluk do jisté míry třeba považovat za bezprahově působící noxu.

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví je možné rozdělit na účinky specifické, projevující se poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu na nichž se často podílí stresová reakce a ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatování, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou mimosluchové účinky hluku manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patologického děje.

Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka.

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řeči a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. V tomto smyslu vychází hodnocení zdravotních rizik hluku z definice zdraví WHO, kdy se za zdraví nepovažuje pouze nepřítomnost choroby, nýbrž je chápáno v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů. WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řeči, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku v nočních hodinách.

V následující tabulce jsou v závislosti na průměrné intenzitě denní hlukové zátěže, odstupňované po 5 dB, znázorněny vybarvením hlavní nepříznivé účinky na zdraví a pohodu obyvatel, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Vycházejí z výsledků epidemiologických studií pro průměrnou populaci, takže s ohledem na individuální rozdíly v citlivosti vůči nepříznivým účinkům hluku je třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách hluku významně nižších.

**Tabulka č. 23: Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba ( $L_{Aeq,6-22h}$ ) dle autorizačního návodu AN 15/04 verze 2 Státního zdravotního ústavu**

Nepříznivý účinek	dB(A)						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70+
Sluchové postižení <sup>1</sup>							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Hypertenze a ICHS							
Zhoršená komunikace řeči							
Silné obtěžování							
Mírné obtěžování							

<sup>1</sup> Přímá expozice hluku v interiéru

V akustické studii bylo provedeno modelové vyhodnocení vlivu provozu pískovny (těžební stroje, úpravárenská linka, přepravní prostředky v areálu) a vlivu vyvolané nákladní automobilové dopravy při expedici na akustickou situaci v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb a nejbližším chráněném venkovním prostoru.



Ze závěrů akustické studie vyplývá, že vlivem provozu lomu a úpravy suroviny může docházet k překračování hygienického limitu  $L_{Aeq,8} = 50$  dB daného nařízením vlády č. 148/2006 Sb. u samoty Pulec. Z tohoto důvodu je navržena výstavba 4 m vysokého protihlukového valu, který dle modelových výpočtů zajistí dodržování legislativně daného limitu hluku v nejbližším chráněném venkovním prostoru této stavby. V chráněném venkovním prostoru ani v chráněném venkovním prostoru staveb v obci Klec nebude za předpokladu těžby západně od příjezdové cesty k samotě Pulec docházet dle výpočtů k překračování hygienického limitu pro hluk. Pokud by byla těžba realizována i východně od této cesty, bude nezbytné vybudovat protihlukový val směrem k obci Klec, tj. před hranicí ochranného pásma řeky Lužnice. U ostatní blízké zástavby, včetně samoty U Kahounů, nepředstavuje těžba na ložisku vzhledem k větší vzdálenosti riziko překračování hygienického limitu.

Ze závěrů akustické studie rovněž vyplývá, že hladina hluku v okolí dotčených komunikací v současné době (tedy bez realizace záměru) vyhovuje hygienickému limitu pouze při uvažování korekce na starou zátěž z pozemní dopravy (70 dB). Z přepočtů provedených v akustické studii je zřejmé, že hladina akustického tlaku A pro hluk z dopravy v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb v Lomnici nad Lužnicí se bude v roce 2010 pohybovat v ulici Nádražní (II/148) v rozmezí 61 – 67 dB a v ulici Tyršově (I/24) v rozmezí 67 – 69 dB. Po zahájení expedice těžebního materiálu dojde dle akustické studie k nárůstu hlukové imise o dalších 1,1 dB v ulici Nádražní (II/148) a o 0,4 dB v ulici Tyršově (I/24) mezi křižovatkou s Nádražní a severním okrajem obce. Ani po takto uvedeném navýšení hlukové imise nebude u zástavby podél využívaných komunikací docházet k překračování hygienického limitu pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích, avšak opět pouze při uvažování korekce na starou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích (70 dB).

Doprava obsluhující provoz těžebny se na dotčených komunikacích stane součástí běžné dopravy a v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb. v platném znění (zák. o ochraně veřejného zdraví) a dalšími předpisy je zodpovědnost za celkový hluk z dopravy určena podle vlastnických vztahů ke konkrétním komunikacím. Vlastník předmětného záměru je tak přímo zodpovědný pouze za hlukové vlivy z dopravy provozované na území jeho pozemků nebo po jeho komunikacích (účelová komunikace nebo manipulační plochy atd.).

Současně nepříznivou akustickou situací podél dotčených komunikací by tedy měl řešit vlastník těchto komunikací, neboť i bez realizace posuzovaného záměru mohou obyvatelé zasažených objektů, zvláště senzitivní osoby, pociťovat nepříznivé účinky hluku uvedené v tabulce č. 23. Po zahájení těžby a expedice štěrkopísku se tato situace ještě zhorší, přičemž v úseku sledovaných komunikací leží cca 80 domů s 260 obyvateli (výsledky Sčítání lidu, domů a bytů 2001).

Je však třeba zdůraznit, že takto vysokou hlukovou zátěž nezpůsobí realizace posuzovaného záměru. Samotný vyčíslený příspěvek k hlukové zátěži z nákladních automobilů obsluhujících těžebnu (0,4 - 1,1 dB) je menší než hodnota rozpoznatelná lidským sluchem (2 – 3 dB). Na základě vyhodnocení výstupů akustické studie lze konstatovat, že v souvislosti s realizací záměru nedojde ke změnám hlukové zátěže v daném území.

### *Imise polutantů ovzduší*

V rozptylové studii jsou vyhodnoceny příspěvky provozu pískovny v lokalitě Padělky k celkové míře imisní zátěže v daném území, a to pro typické škodliviny produkované při těžbě a úpravě štěrkopísku a nejvýznamnější škodliviny z výfukových plynů spalovacích motorů (NO<sub>2</sub>, benzen a PM<sub>10</sub>). Zároveň je v rozptylové studii popsáno současné imisní pozadí, takže poskytuje přehled o výsledném imisním zatížení dané lokality.

K odhadu současných imisních poměrů v lokalitě byla využita data z grafické ročenky ČHMÚ a údaje z nejbližších měřicích stanic v okolí. Sledovaná lokalita se dle rozptylové studie z hlediska průměrných ročních koncentrací i krátkodobých maxim základních znečišťujících látek nachází v příznivé imisní situaci, nedochází zde k překračování platných imisních limitů znečišťujících látek.

Vzhledem k předpokládanému složení emisí z provozu těžebny štěrkopísku budou nejvýznamnější znečišťující látkou pro danou činnost oxid dusičitý, prach a benzen.

- NO<sub>2</sub>

Chronické a subchronické expozice zvýšeným koncentracím NO<sub>2</sub> způsobují poškození plic včetně změn plicního metabolismu, struktury a funkce, zvýšení vnímavosti k infekcím plic a změn podobným emfyzému. Četné studie účinků NO<sub>2</sub> na lidský organismus prokázaly, že nejsilnější odezva na úroveň stejné dávky je u astmatiků, menší u bronchitiků a nejmenší u zdravých jedinců.

Nejvyšší vyčíslené příspěvky průměrných ročních koncentrací NO<sub>2</sub> v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby dosahují dle rozptylové studie hodnot maximálně desetiny  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , přičemž hodnoty imisního pozadí nepřesahují úroveň 26  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Platný imisní limit, který je stanoven na 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro ochranu zdraví lidí, není a v souvislosti s realizací posuzovaného záměru v daném území nebude překračován.

- PM<sub>10</sub>

Pozorované účinky zvýšených průměrných ročních koncentrací PM<sub>10</sub> se většinou týkají snížení plicních funkcí při spirometrickém vyšetření u dětí i dospělých, výskytu symptomů chronické bronchitidy a spotřeby léků pro rozšíření průdušek při dýchacích obtížích a zkrácení očekávané délky života. Pro suspendované částice frakce PM<sub>10</sub> bývají tyto účinky u citlivých osob (děti, starší osoby a osoby s chronickým onemocněním dýchacího a oběhového ústrojí) uváděny i u průměrných ročních koncentrací nižších než 30  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Na základě výsledků nejnovějších studií hodnotících expozice suspendovaným částicím stanovila WHO jako nenižší hodnotu, při které narůstá celková úmrtnost na rakovinu plic a kardiovaskulární onemocnění v souvislosti s dlouhodobými expozicemi PM<sub>10</sub>, hodnotu průměrné roční koncentrace v ovzduší 20  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Příspěvek záměru k průměrným ročním koncentracím frakce PM<sub>10</sub> se v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby pohybuje maximálně v řádech setin  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , hodnoty imisního pozadí průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub> nepřekračují dle rozptylové studie úroveň 30  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Vyčíslený příspěvek záměru je velice nízký a ve vztahu k možnému překračování imisního limitu, jehož roční aritmetický průměr je v ČR stanoven ve výši 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a se zohledněním imisního

pozadí, zcela nevýznamný. Limit doporučený WHO je v daném území již v současné době (v imisním pozadí) překročen, toto je však značný problém většiny území naší republiky, kdy zejména doprava a lokální topeniště značně zhoršují kvalitu venkovního ovzduší a to nejen měst, ale i venkovských oblastí.

- C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> benzen

Benzen je známý lidský karcinogen (kvalifikovaný IARC ve skupině 1) s bezprahovým účinkem, kdy podnětem vyvolávajícím onemocnění může být jakýkoliv kontakt s touto látkou. Nelze tedy stanovit ještě bezpečnou dávku, a proto bývá vyjádřena akceptovatelnou mírou karcinogenního rizika, tj. zvýšení pravděpodobnosti vzniku rakoviny v důsledku celoživotní expozice dané látky. EU nechává stanovení míry karcinogenního rizika na jednotlivých členských zemích. V ČR má míra akceptovatelného rizika, vyjádřená legislativně přijatým limitem 5 µg/m<sup>3</sup>, hodnotu 3.10<sup>-5</sup>.

V literatuře je popsán velký počet případů myeloblastické a erytroblastické leukémie spojené s expozicemi benzenu. Jednotlivé případy chronické myeloidní a lymfoidní leukémie a s ní související maligní lymfohemoproliferativní choroby byly rovněž v literatuře uvedeny ve spojení se známými expozicemi benzenu. Několik epidemiologických studií o pracovnících exponovaných benzenu prokázalo statisticky významné spojení mezi akutní leukémií a profesionální expozicí benzenu.

Nejvyšší vyčíslené příspěvky průměrných ročních koncentrací benzenu v referenčních bodech umístěných u nejbližší obytné zástavby dosahují dle rozptylové studie hodnot v řádu E-04 µg.m<sup>-3</sup>, což je vzhledem k platnému imisnímu limitu zcela zanedbatelné. Směrnice EU č. 2000/69/EC udává limitní úroveň roční průměrné koncentrace benzenu, která by v roce 2010 již neměla být překračována, ve výši 5 µg.m<sup>-3</sup>. Stejná úroveň limitní koncentrace je zakotvena i v platné legislativě ČR. Dle rozptylové studie se odhadem průměrné roční koncentrace benzenu v imisním pozadí pohybují do 2 µg.m<sup>-3</sup>. Limitní hodnoty průměrných ročních koncentrací benzenu tedy nejsou a v souvislosti s realizací posuzovaného záměru nebudou v daném území překračovány.

### *Shrnutí*

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví bylo provedeno na základě porovnání výstupů hlukové a rozptylové studie s legislativně stanovenými imisními limity.

K tomu je nutné poznamenat, že v imisních limitech polutantů ovzduší je zohledněn bezpečnostní koeficient, který zajišťuje, že stanovené imisní limity jsou hluboko pod úrovní, nad níž by se mohly projevit negativní vlivy na lidské zdraví. Při stanovení imisních limitů jednotlivých škodlivin se totiž postupuje tak, že nejvyšší úroveň expozice, při které ještě není pozorována nepříznivá odpověď na statisticky významné úrovni, se dělí modifikujícím faktorem a výsledná hodnota se následně znovu dělí faktorem nejistoty. Důsledkem tohoto postupu je, že škodlivé účinky jednotlivých látek se projevují při minimálně desetinásobném překročení stanoveného limitu.

Naopak je nezbytné si uvědomit, že účinky hluku jsou variabilní nejen interindividuálně, ale i situačně, sociálně, emocionálně apod. V praxi se proto nezdívka setkáváme se situacemi, kdy lidé postižení hlukem v konkrétních podmínkách nepotvrzují platnost stanovených limitů, neboť z exponované populace

se vydělují skupiny osob velmi citlivých a naopak velmi rezistentních, které stojí jakoby mimo kvantitativní závislosti. Za různých okolností představují tyto atypické reakce 5 – 20 % celého populace. Se zvýšeným rizikem výrazného obtěžování hlukem je nutné počítat u lidí senzitivních, citlivých, u lidí majících obavy z určitého zdroje hluku a lidí, kteří cítí, že nad danou hlukovou situací nemají možnost kontroly.

I přes výše uvedené lze konstatovat, že realizací posuzovaného záměru nedojde k překračování platných imisních limitů hluku a polutantů ovzduší a tudíž realizace záměru s sebou nepřináší zvýšené riziko negativního vlivu na veřejného zdraví.

## 2. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

V následujících podkapitolách je hodnocena velikost, časový rozsah a reverzibilita jednotlivých vlivů působících v důsledku realizace záměru. Vlivy, které byly na základě klasifikace jednotlivých kritérií významnosti vyhodnoceny z hlediska významnosti jako nepříznivé až významně nepříznivé jsou vyjmenovány v Souhrnu této části oznámení. Pro vyhodnocení významnosti jednotlivých vlivů byla použita „Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí“ (Bajer a kol. 2001).

### ZMĚNY V ČISTOTĚ OVZDUŠÍ

Potencionální vlivy pocházejí z těchto zdrojů:

Plošným zdrojem emisí bude především prostor úpravy suroviny a prostor nakládky. Zdrojem emisí budou výfukové plyny z provozu kolového nakladače a nákladních vozidel. Mezi zdroje znečištění patří vedle strojních mechanismů i deponie suroviny. Emise tuhých znečišťujících látek z těchto ploch lze očekávat pouze za déletrvajícího suchého období vzhledem k vysoké vlhkosti suroviny. Prašnost z plošného zdroje je závislá na povětrnostních podmínkách.

Liniové zdroje – doprava budou dalším zdrojem znečišťování bude automobilová doprava na daných úsecích komunikací v dotčené oblasti související s těžbou šterkopísku. Emise z dopravy budou vznikat z provozu na přepravních trasách expedice suroviny.

Dle výsledků rozptylové studie, jež je přílohou č. 2 tohoto oznámení:

Ze zjištěných výsledků vyplývá, že v okolí nedojde k podstatné změně současných, příznivých, imisních charakteristik území a že se imisní zátěž v okolí záměru nezvýší nad stanovené limity. Výpočty nebylo prokázáno překročení krátkodobých ani průměrných ročních koncentrací. V nejbližším okolí, v místech obytné zástavby, činí přírůstky ročních průměrných koncentrací pro PM10 a NO2 maximálně setin  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Kvalita ovzduší zůstane určována stávajícím pozadím v zájmové oblasti, které nebude těžbou šterkopísku v lokalitě Lomnice nad Lužnicí významně ovlivněno.

Platné imisní limity pro průměrnou roční koncentraci PM10, NO2 a jiných látek nebudou vlivem provozu těžebny Lomnice nad Lužnicí překračovány, jeho provoz přispěje k celkovým imisním koncentracím malou měrou a neznamená negativní ovlivnění území nad únosnou mez. Realizací záměru se nesníží stabilita posuzovaného území a jeho regenerační schopnost.

Lze konstatovat, že:

vliv skrývkových prací na kvalitu ovzduší lze definovat jako málo významný, který nebude mít dopad na celkovou roční bilanci znečišťujících látek v ovzduší

těžba štěrkopísku na ložisku Lomnice nad Lužnicí bude mít na ovzduší v okolí malý negativní vliv, který lze charakterizovat jako vliv málo významný, vlastní těžba i s ní související automobilová doprava, nebudou pro své okolí příčinou překračování závazných imisních limitů a to ani při zahrnutí vlivu pozadí

vlivem těžby štěrkopísku v DP Lomnice nad Lužnicí nedojde k plošnému ani místnímu ovlivnění CHKO Třeboňsko oxidy dusíku ani oxidem siřičitým nad jejich povolený imisní limit stanovený pro ochranu ekosystémů a vegetace

kvalita ovzduší v okolí záměru bude nejvíce ovlivněna kvalitou a vývojem celkového znečištění ovzduší v regionu.

Na základě komplexního zhodnocení v úvahu připadajícího vlivu záměru na celkovou úroveň znečištění ovzduší v dané lokalitě lze konstatovat, že navrhovaný záměr „Těžba štěrkopísku na ložisku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích)“ je z hlediska platných pravidel pro ochranu ovzduší přijatelný a lze ho v navržené lokalitě realizovat .

## **ZMĚNA MIKROKLIMATU**

Provozem pískovny Lomnice nad lužnicí vzniknou v území nové volné vodní plochy. Vzhledem k charakteru širšího území Třeboňska s vysokým zastoupením vodních ploch a vzhledem k velikosti nově vzniklých vodních ploch v souvislosti s těžbou štěrkopísku nedají se předpokládat změny v mikroklimatu.

Tento vliv lze hodnotit jako nulový

## **VLIVY NA VODU**

### **Změna kvality povrchových a podzemních vod**

Z pískovny Lomnice nad Lužnicí nebudou vypouštěny žádné odpadní ani jiné vody. Provoz pískovny může ovlivnit negativně jakost vod úniky vodě znečišťujících látek, zvláště látek ropných. Toto nebezpečí lze eliminovat dodržováním technologické kázně, udržováním techniky v řádném technickém stavu a zajištěním komunikací a zvláště odstavných ploch proti únikům RL lapoly. Pro případ úniku ropných látek bude zpracován havarijný plán.

Vliv záměru na kvalitu povrchových a podzemních vod za běžných podmínek se dá hodnotit jako nevýznamný. V případě výjimečného stavu - havárie - může být nepříznivý.

### **Změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemních vod**

Ze závěrů hydrogeologické studie, jež je přílohou č.6 tohoto oznámení vyplývá, že z hlediska možné těžby štěrkopísků jsou hydrogeologické a hydrologické poměry zájmového území příznivé, a případná otvírka ložiska a jeho těžba nepředstavuje pro hydrogeologické poměry zájmového území prakticky žádné riziko.

Vlivem otvírky ložiska se vytvoří jezero s volnou vodní hladinou, která se ustálí prakticky na stejné úrovni v jaké se v tomto prostoru nachází hladina podzemní vody, tj. přibližně na úrovni 317 m n.m., takže nedojde k výrazným změnám v úrovni hladiny podzemní vody a směru jejího proudění. Vzhledem k tomu, že vytvořené jezero se bude nacházet vedle toku Lužnice, bude hladina v něm v přímé hydraulické rovnováze s hladinou v Lužnici a bude prakticky bezprostředně reagovat na změny hladiny povrchového toku Lužnice.

Vlastní tok Lužnice bude mít v případě těžby funkci hydraulické bariéry, takže prostor na pravé straně Lužnice nebude nijak ovlivněn. Případné nepatrné změny v úrovni hladiny podzemní vody se budou projevovat pouze při východním předpolí těžby, nebudou však nijak významné a lze očekávat že nepřesáhnou vzdálenost 100 od okraje ložiska. Ovlivnění Tisého a Miletínského potoka potoka případnou otvirkou bude prakticky nulové, a to proto, že oba toky jsou meliorovány, jejich břehy mají obložení betonovými prafabrikáty, takže hydraulické spojení s podzemní vodou je omezené.

Vzhledem k tomu, že se vlastní těžba bude týkat pouze kvartérních sedimentů a změny hydraulických poměrů v zájmovém území budou minimální, tak vlastní těžba nebude mít vliv na terciérní a křídové kolektorské struktury.

Z bilančního hlediska případná těžba také nepředstavuje pro zájmové území problém. V závislosti na velikosti plošného rozšíření těžby bude docházet vlivem výparu z volné vodní plochy k určitému ochuzování struktury, kterou lze odhadnout na 1 – 3 l/s. Dále v průběhu těžby bude tento deficit navýšen o deficit způsobený nahrazováním těženého materiálu podzemní vodou. Tento deficit bude záviset na velikosti těžby a bude uplatňován pouze po dobu vlastní těžby. Ten lze odhadnout na cca 2 l/s. Takže celkový deficit struktury se bude pohybovat kolem 5 l/s, ale díky přítomnosti toku Lužnice bude vyrovnáván infiltrací povrchové vody z Lužnice do těžebního jezera. Ani tato infiltrace nepředstavuje z hlediska celkového průtoku Lužnice žádné ohrožení.

Vliv na povrchový odtok se dá označit za nevýznamný.

## **VLIVY NA PŮDU, ÚZEMNÍ A GEOLOGICKÉ PODMÍNKY**

### **Zábory půd (ZPF, PUPFL)**

V rámci realizace záměru – těžby na ložisku štěrkopísku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí dojde k záborům půdy ZPF.

Rozsah plánovaného záměru při těžbě vyhledaných bilančních volných zásob nebilančních volných zásob a zásob prognózních, kde se předpokládá těžba štěrkopísku bude znamenat trvalý zábor ZPF min. Zábořem budou postiženy půdy těchto BPEJ:

7 22 10, 7 52 01, 7 53 01, 7 58 00, 7 65 01

Dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 1. 10. 1996 č. j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu, se jedná o pozemky třídy ochrany II, III, IV a V.

Vliv na zábor ZPF je významný nepříznivý.

V rámci záměru se nepovažuje se zábory PUPFL

Vliv na PUPFL je nevýznamný.

### **Vlivy na čistotu půd**

Uvažovaná technologie těžby a úpravy štěrkopísku nepředstavuje žádné zvýšené nebezpečí na znečištění půdy.

V průběhu provádění skryvkových prací a deponování skryvek na výsyvky může dojít k znečištění půdy pouze při havarijním úniku pohonných hmot a mazacích či hydraulických olejů.

Toto nebezpečí lze minimalizovat vhodným zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, při dodržování 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.

### **Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje**

Těžba na ložisku štěrkopísku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí má a bude mít vliv na horninové prostředí i na nerostné zdroje, neboť tento vliv je smyslem těžební činnosti.

Vzhledem k velikosti pískovny a geologické stavbě okolí se dá označit vliv na horninové prostředí za nevýznamný.

## **VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY**

### **Vliv na vzácné a chráněné druhy rostlin a živočichů**

Lokalita navrhovaného záměru není z přírodovědného hlediska příliš hodnotná a to především z důvodu vysokého stupně využívání zasaženého území. Významnou většinu zkoumaného území tvoří orná půda. Polopřirozená společenstva jsou zastoupeny značně ruderalizovanými okraji komunikací a okraji kolem melioračních kanálů a vodních toků.

Silně degradované fragmenty přírodních biotopů lze nalézt pouze na okrajích oblasti záměru, kde se nachází druhově ochuzené zbytky pobřežních porostů, lužních lesů a mokřadní vegetace.

Zjištěné chráněné a ohrožené druhy které byly v oblasti zaznamenány se svojí existencí a požadavky na životní prostředí vztahují k okrajům zkoumané oblasti. Přesto při realizaci záměrů musí být respektovány jejich potřeby a požadavky tak, aby nedošlo k jejich rušení, nebo k poškození jejich životního prostředí.

Vliv na vzácné a chráněné druhy rostlin a živočichů bude nevýznamný

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

Záměr je uvažován na plochách orné půdy, kde se nevyskytují žádné stromy ani porosty rostoucí mimo les. Stromy a porosty rostoucí mimo les, pokud se vyskytují v,

nebo b v blízkosti ploch záměru, rostou jen na plochách ochranných pásem komunikací, vodních toků a pod. , které nebudou postiženy těžbou.

Uvedený vliv lze hodnotit jako nevýznamný.

### **Likvidace, poškození lesních porostů**

Oznamovaný záměr se nedotýká žádných lesních porostů.

Vliv je nulový.

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

Záměr nezasahuje do prvků ÚSES

Z hlediska ÚSES se jedná se o vliv nulový.

Celý záměr je lokalizován v nivě řeky Lužnice, jež je významným krajinným prvkem dle ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. Těžební činnost bude znamenat zásah do tohoto VKP. Po skončení těžby bude provedena sanace a rekultivace území dotčeného těžbou a zásah do VKP bude do značné míry napraven.

Vliv na VKP je možno hodnotit jako významný do určité míry dočasný.

### **Vliv na lokality soustavy NATURA 2000**

Pro posouzení vlivu na prvky NATURA 2000 byla zpracována studie vlivů na lokality soustavy NATURA 2000, jež je přílohou č. 4 tohoto oznámení.

Studie závěrem konstatuje, že realizace záměru "těžba štěrkopísků na ložisku D3010100 Lomnice nad Lužnicí" nebude mít významný negativní vliv na ptačí oblast CZ0311 033 Třeboňsko a evropsky významnou lokalitu CZ0313128 Nadějská soustava. Vzhledem k charakteru záměru a po vyhodnocení významnosti vlivů způsobovaných záměrem lze vyloučit i vlivy na integritu lokalit a nepřímé vlivy na předměty ochrany obou lokalit soustavy Natura 2000.

Předpokládané vlivy lze úspěšně zmírnit níže uvedenými technickými a organizačními opatřeními.

K zmírnění předpokládaného vlivu na vydrů říční doporučuji v ochranném pásmu EVL CZ0313128 Nadějská soustava provést výsadbu clony dřev in a to okamžitě po zahájení těžebních prací.

Obdobným způsobem lze postupovat i u hranic s PO CZ0311 033 Třeboňsko a také podél významných migračních koridorů, jimiž jsou v území řeka Lužnice a potok Tisý a Miletínský.

Zvýšenou prašnost je možno regulovat pravidelným kropením komunikací a ploch s potenciálními možnostmi úletu materiálů.

Výskyt invazních a ruderalních druhů rostlin je nutné kontrolovat pravidelným kosením ploch a případnou likvidací ohnisek výskytu invazních druhů.

Míra ovlivnění předmětů ochrany bude záviset především na úspěšnosti a rozsahu revitalizace těžebního prostoru. Právě revitalizace je velkou šancí vytvořit předmětům ochrany nedaleké EVL a PO vhodné životní podmínky, a tím posílit jejich populace v oblasti. Stěžejní podmínkou je vytvoření odpovídajícího podílu litorální



zóny s různou hloubkou vodního sloupce, a tak vytvořit podmínky pro vznik rozsáhlejších porostů pobřežní vegetace a makrofyt. Důležité je vytvoření tůní, které nebudou za průměrného stavu hladiny propojeny s vodami pískovny. Tyto tůně budou sloužit jako refugia především pro hmyz a jako biotopy pro rozmnožování obojživelníků. Jejich izolace od vod pískovny zabrání predaci těchto organismů rybami.

Vliv záměru na NATURU je nevýznamný.

## BIOLOGICKÉ VLIVY

Přítomnost těžby v území může vytvářet podmínky pro šíření invazních rostlin. Míra šíření roste s velikostí lomu, dobou probíhající těžby, výskytem stanovišť s hlubokou půdou a blízkostí zdroje diaspor invazních druhů. Výskyt synantropních a ruderálních druhů v prostoru těžebny a v okolí je závislý na intenzitě údržby daných ploch. V případě pravidelné údržby „zelených ploch“ v okolí úpravny sečením, je možnost šíření uvedených druhů do určité míry omezena.

Pozornost je třeba věnovat valu, který má být vytvořen ze skrývkových zemin a také deponii ornice. Je třeba kontrolovat přítomnost invazních druhů a v případě zjištění jejich nežádoucího výskytu přijmout opatření k jejich omezení či likvidaci.

Při průběžné péči o zmiňované plochy jsou uvedené vlivy nevýznamné.

## FYZIKÁLNÍ VLIVY

Z akustické studie jež je přílohou č. 1 tohoto oznámení vyplývá, že realizace záměru nemá významný vliv na změnu akustické situace podél silnice II/148 a I/24 v Lomnici nad Lužnicí. Expedice šterkopísku z těžebny v lokalitě V Padělcích se bude podílet na hlukové zátěži v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru nepřilíš významným způsobem.

Navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk z dopravy vlivem zvýšení intenzity nákladní dopravy v okolí ulice Nádražní lze očekávat do hodnoty 1,3 dB a v okolí ulice Tyršovy do 0,4 dB. Příspěvek hluku z dopravy nákladních automobilů obsluhujících těžebnu k celkovému hluku z ostatních projíždějících automobilů bude při realizaci záměru v Nádražní ulici nízký a v Tyršově zanedbatelný.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku<sup>1</sup> jsou stanoveny podle nařízení vlády ze dne 15. března 2006 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, 148/2006 Sb.

<sup>1</sup> § 11 Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru 11

4) Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. Obsahuje-li hluk tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, jako například řeč, přičte se další korekce -5 dB.

Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 148/2006 Sb.

Druh chráněného prostoru	Korekce / dB/			
	1)	2)	3)	4)

Práce spojené s přípravou území pro těžbu a se samotnou úpravou a těžbou suroviny budou znamenat existenci nových zdrojů hluku v území. Pro omezení hlukových imisí v obci Klec a na samotách Pulec a U Kahounů jsou navržena tato opatření:

1. Skryvkové práce budou prováděny v časově omezené době několika týdnů v roce, přednostně během zimního období. V blízkosti obytných objektů až po sedmé hodině ranní.
2. Část skryvkových hmot bude použita na výstavbu protihlukového valu směrem k samotě Pulec. V případě těžby mezi řekou Lužnicí a příjezdovou cestou k samotě Pulec bude protihlukový val vybudován též mezi obcí Klec a prostorem těžby. Požadovaná výška protihlukového valu je minimálně 4 m.

Vlivem těžby zpracování a expedice suroviny nedojde při dodržení výše uvedených opatření v obcích Klec a Lomnice nad Lužnicí k překročení platných hygienických limitů dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vlivy na hlukovou situaci budou nevýznamné.

#### **VLIV NA BUDOVY, KULTURNÍ PAMÁTKY**

Záměr nemá nepříznivé vlivy na architektonické a archeologické památky, ani na jiné kulturní památky.

Vliv záměru je nulový.

#### **VLIVY NA GEOLOGICKÉ A PALEONTOLOGICKÉ PAMÁTKY**

Vlivy na geologické a paleontologické památky se nepředpokládají.

Vliv záměru je nulový.

#### **VLIVY SPOJENÉ SE ZMĚNOU DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI**

Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti jsou nulové.

<i>Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor</i>	0	+5	+10	+20
---	---	----	-----	-----

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

*4)Ppoužije se v případě staré zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdové trasy..*

## **VLIVY NA STRUKTURU A FUNKČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ**

U záboru obhospodařované zemědělské půdy můžeme považovat vliv na strukturu a funkční využití území za nepříznivý významný.

## **VLIVY NA REKREAČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ**

Vliv záměru na rekreační využití krajiny je s ohledem na narušení pohody v území a vzhledu krajiny v území intenzivně rekreačně využívaném je nutno hodnotit jako významný negativní.

## **ZMĚNY RELIÉFU KRAJINY**

Dá se konstatovat, že změna místní topografie z hlediska širšího okolí bude nevýznamná.

## **VLIV NA KRAJINNÝ RÁZ**

Z posouzení zásahu do krajinného rázu ve smyslu § 12 zák. č. 114/1992 Sb. viz příloha 7 vyplývá, že realizace záměru způsobí silný zásah do znaku zásadního významu v dotčeném krajinném prostoru do nivy řeky Lužnice. Záměr je lokalizován přímo v nivě řeky.

Jako středně silný zásah byl klasifikován vliv na zemědělské využívání území, na hodnotu historické, citlivé kultivace krajiny, krajinnou scénu, hodnoty venkovské harmonické krajiny, CHKO Třeboňsko a prvky ÚSES.

Vliv záměru v ostatních znacích je hodnocen jako slabý či žádný.

Všechny vlivy na krajinný ráz jsou dočasné, po dobu provozování činnosti prováděné hornickým způsobem. Po dokončení těžby bude území těžbou postižené rekultivováno a většina vlivů na krajinný ráz z větší části napravena.

Z provedení hodnocení významnosti zásahů do jednotlivých znaků (hodnot) krajinného rázu dotčeného krajinného prostoru vyplývá, že snížení hodnot krajinného rázu bude mít zásadnější charakter. Změny vyvolané realizací záměru sníží současnou kvalitu území v dotčeném krajinném prostoru v některých znacích. Tyto změny ve své významnosti jsou sice pouze dočasné, ale s ohledem na význam a hodnoty zdejší krajiny (CHKO Třeboňsko, biosférická rezervace UNESCO) je nutné tyto vlivy hodnotit jako závažné.

Vliv na krajinný ráz je nutno hodnotit jako významný byť dočasný

## **VLIVY SPOJENÉ S HAVARIJNÍMI STAVY**

V případě vzniku některých druhů havárií by velikost těchto vlivů mohla být nepříznivá (např. selhání lidského činitele a únik ropných látek do povrchových vod). V pískovně Lomnice nad Lužnicí bude zpracován havarijní plán, který havarijní situace bude řešit. Samotný záměr nemá žádný vliv na zvýšení nebezpečí havárie.

Případné vlivy by však byly krátkodobé a vratné popř. kompenzovatelné.

Vliv záměru je nevýznamný.

## **VLIVY NA ZDRAVÍ**

Lze konstatovat, že realizací posuzovaného záměru nedojde k překračování platných imisních limitů hluku a polutantů ovzduší a tudíž realizace záměru s sebou nepřináší zvýšené riziko negativního vlivu na veřejného zdraví. Vzhledem k spoluúčasti posuzovaného záměru na špatných akustických poměrech podél dotčených komunikací je vliv záměru na veřejné zdraví hodnocen jako nepříznivý.

Vliv záměru je nevýznamný.

## **JINÉ VLIVY**

### **Sociální důsledky**

Sociální důsledky záměru, vzhledem k jeho charakteru a rozsahu, lze považovat za pozitivní s ohledem na podíl na tvorbě zaměstnanosti v regionu. V pískovně se předpokládá vznik 10 pracovních míst. Záměr neovlivní strukturování obyvatelstva v daném území - např. dle věku, zastoupení pohlaví, postavení v zaměstnání, odvětví ekonomické činnosti.

Realizace záměru bude znamenat pozitivní vliv na sociální důsledky

### **Ekonomické důsledky**

Těžař bude ročně odvádět zákonem stanovenou sumu za odnětí pozemků ZPF.

Přesto, že se jedná o nevýhradní ložisko a není těžaři zákonem uloženo vytvářet fond na provedení sanace a rekultivace, bude vytvářena finanční rezerva na sanační a rekultivační opatření.

Oznamovatel platí dle platných zákonů daně z obratu, odvody z mezd svých zaměstnanců, apod. Z výše uvedených důvodů hodnotíme vliv záměru z hlediska ekonomického za příznivý.

## **SOUHRN - VYHODNOCENÍ CELKOVÉ VÝZNAMNOSTI VLIVŮ**

**Z hlediska výsledné významnosti byly jako nepříznivé identifikovány následující vlivy:**

- Vliv na tábory ZPF
- Zásahy do VKP
- Vliv na strukturu a funkční využití území
- Vliv na rekreační využití krajiny
- Vliv na krajinný ráz

**Jako příznivé byly vyhodnoceny níže uvedené vlivy.**

- Ekonomické důsledky

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. 24:** Vyhodnocení velikosti a celkové významnosti vlivů

<b>SPECIFIKACE VLIVU</b>	<b>VELIKOST VLIVU (kritérium významnosti - velikost vlivu)</b>	<b>CELKOVÁ VÝZNAMNOST (výsledný koeficient významnosti)</b>	<b>POZNÁMKA</b>
<b>VLIVY NA OVZDUŠÍ</b>			
Změny v čistotě ovzduší	-1	-1 (nevýznamný)	-
Změna mikroklimatu	0	0 (nevýznamný)	-
<b>VLIVY NA VODY</b>			
Změna kvality podzemních a povrchových vod	0	-1 (nevýznamný)	-
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	0	0 (nevýznamný)	
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladina podzemní vody	0	-2 (nevýznamný)	průběžné monitorování výšky vodního sloupce
<b>VLIVY NA PŮDU</b>			
Zábor ZPF	-1	-4	-
Zábor PUPFL	-	-	
Vlivy na čistotu půd	0	-1,6 (nevýznamný)	v případě havárie bude postupováno dle havarijního plánu
<b>VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE</b>			
Vliv na horninové prostředí	-	-	
Vliv na další přírodní zdroje	0	-	-
<b>VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY</b>			
Vliv na vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů	0	-1	-
Likvidace, poškození lesních porostů	0	0	-
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	-2	-8	záměr je lokalizován v nivě řeky Lužnice (VKP)
Vlivy na další významná společenstva	0	2	-

VLIVY NA KRAJINU			
Změny reliéfu krajiny	0	-1	-
Vlivy na krajinný ráz	0	-2,4	-
VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A PAMÁTKY			
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	-1	-2	realizace bude probíhat pod archeologickým dozorem
Vliv na geologické a paleontologické památky	0	-1,2	-
VLIVY NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ			
Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti	0	0	pro expedici materiálu bude využívána stávající dopravní síť
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	-2	-8	plošně omezeno na vlastní těžebnu
Vlivy na rekreační využití území	-1	-8	po dobu provozu pískovny
BIOLOGICKÉ VLIVY			
Vlivy ve fázi provozu těžebny	0	-0,8 (nevýznamný)	-
Vlivy ve fázi ukončení provozu těžebny	+1	1 (příznivý)	vznik vodní plochy po ukončení záměru
FYZIKÁLNÍ VLIVY (HLUK)			
Lomnice nad Lužnicí	0	0	Nebudou překračovány imisní limity hluku
Klec	0	0	možnost ochrany objektů stavebně technickými opatřeními
VLIVY SPOJENÉ S HAVARIJNÍMI STAVY			
Možné havárie	0	-0,8	-
VLIVY NA ZDRAVÍ			
Imisní zatížení	0	-0,4	-
Akustická situace	-1	-1,6	-
JINÉ VLIVY			
Sociální důsledky	+1	1 (příznivý)	-
Ekonomické důsledky	+1	1 (příznivý)	-

### POUŽITÁ STUPNICE PRO HODNOCENÍ

#### Velikost vlivu

významný nepříznivý vliv	-2
nepříznivý vliv	-1
nevýznamný až nulový vliv	0
příznivý vliv	1

#### Celková významnost vlivu (číselný rozsah)

významný nepříznivý vliv	-8	-13
nepříznivý vliv	-4	-7
nevýznamný až nulový vliv	0	-3
příznivý vliv	1	3

### 3. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Pískovna je situována ve vzdálenosti cca 200 m od nejbližší obytné zástavby. V dalším textu je specifikován rozsah vlivů některých činností souvisejících se záměrem či jejich aspektů:

- **zdroje prašnosti**

Z prostoru pískovny bude při průměrné roční těžbě 200 000 t ročně emitováno zhruba 62,91 kg PM<sub>10</sub>. Těžba probíhá z vody a surovina je upravována praním. Surovina i výrobky budou dostatečně vlhké a nebudou prášit.

- **hluk z provozu pískovny**

Práce spojené s přípravou území pro těžbu a se samotnou úpravou a těžbou suroviny budou znamenat existenci nových zdrojů hluku v území. Pro omezení hlukových imisí v obci Klec a na samotách Pulec a U Kahounů jsou navržena tato opatření:

Skrývkové práce budou prováděny v časově omezené době několika týdnů v roce, přednostně během zimního období. V blízkosti obytných objektů až po sedmé hodině ranní.

Část skrývkových hmot bude použita na výstavbu protihlukového valu směrem k samotě Pulec. V případě těžby mezi řekou Lužnicí a příjezdovou cestou k samotě Pulec bude protihlukový val vybudován též mezi obcí Klec a prostorem těžby. Požadovaná výška protihlukového valu je minimálně 4 m.

Vlivem těžby zpracování a expedice suroviny nedojde při dodržení výše uvedených opatření v obcích Klec a Lomnice nad Lužnicí k překročení platných hygienických limitů dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

- **doprava expedované suroviny nákladními auty**

Z provedených výpočtů vyplývá, že realizace záměru nemá významný vliv na změnu akustické situace podél silnice II/148 a I/24 v Lomnici nad Lužnicí. Expedice štěrkopísku z těžebny v lokalitě V Padělcích se bude podílet na hlukové zátěži v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru nepřímým způsobem.

Navýšení ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro hluk z dopravy vlivem zvýšení intenzity nákladní dopravy v okolí ulice Nádražní lze očekávat do hodnoty 1,1 dB a v okolí ulice Tyršovy do 0,4 dB. Příspěvek hluku z dopravy nákladních automobilů obsluhujících těžebnu k celkovému hluku z ostatních projíždějících automobilů bude při realizaci záměru v Nádražní ulici nízký a v Tyršově zanedbatelný.

- **znečišťování vod**

Ke znečišťování vod v důsledku provozu pískovny nebude docházet.

#### **4. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice**

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se v důsledku záměru nepředpokládají.

#### **5. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

- o na celé odnímané ploše zemědělské půdy bude odděleně skryta ornice o mocnosti 10 - 30 cm. Tato bude dočasně uložena na deponii při okraji skrývané plochy a bude později využita na ohumusování ochranného valu a na rekultivaci zalesněním.
- o ornice uložená na deponii bude chráněna proti zcizení
- o bude zachován přístup na sousední zemědělské pozemky
- o při realizaci záměru budou učiněna opatření k zabránění úniku pevných, kapalných a plyných látek poškozujících ZPF.
- o odnímané plochy budou po ukončení těžební činnosti rekultivovány.
- o Skrývkové práce budou prováděny v časově omezené době několika týdnů v roce, přednostně během zimního období. V blízkosti obytných objektů až po sedmé hodině ranní.
- o Každoroční skrývky provádět mimo vegetační období, především s ohledem na na zemi hnízdící ptactvo (křepelka polní).
- o Část skrývkových hmot bude použita na výstavbu protihlukového valu směrem k samotě Pulec. V případě těžby mezi řekou Lužnicí a příjezdovou cestou k samotě Pulec bude protihlukový val vybudován též mezi obcí Klec a prostorem těžby. Požadovaná výška protihlukového valu je minimálně 4 m.
- o Realizací záměru nepoškodit stromový doprovod komunikace.
- o Remíz na jihu území oddělit od břehů dostatečně širokým pásem vody, a zajistit tak jeho nepřístupnost pro veřejnost a predátory.
- o Pobřežní zóny na většině obvodu upravit tak, aby zde mohlo vzniknout rozsáhlejší pásmo pobřežních porostů makrofyt a rákosin. To se týká i břehů již zmiňovaného ostrova s remízem.
- o K zmírnění předpokládaného vlivu na vydrů říční doporučuji v ochranném pásmu EVL CZ0313128 Nadějská soustava provést výsadbu clony dřev in a to okamžitě po zahájení těžebních prací.
- o Obdobným způsobem lze postupovat i u hranic s PO CZ0311 033 Třeboňsko a také podél významných migračních koridorů, jimiž jsou v území řeka Lužnice a potok Tisý a Miletínský.
- o Zachovat stávající remízky, rozptýlenou zeleň a lesíky v oblasti a v rámci rekultivačního projektu zeleň posílit a doplnit.
- o Zachovat solitérní dřeviny a remíz na jihu oblasti s dostatečným ochranným pásmem.



- o Zvýšenou prašnost je možno regulovat pravidelným kropením komunikací a ploch s potenciální možností úletu materiálu.
- o Výskyt invazních a ruderálních druhů rostlin je nutné kontrolovat pravidelným kosením ploch a případnou likvidací ohnisek výskytu invazních druhů.
- o Projekt rekultivace bude zohledňovat všechny požadavky na zvýšení ekologické stability a diverzity území a začlenění dotčeného prostoru do krajiny.
- o Rekultivace bude mít charakter revitalizace.
- o Po skončení činnosti prováděné hornickým způsobem bude provedena na dotčeném území sanace a rekultivace (revitalizace).
- o úpravárenská linka, včetně dopravy expedice kameniva, bude provozována pouze ve všední dny v denní době, tj. od 6<sup>00</sup> do 22<sup>00</sup>

Za hlavní kompenzační opatření lze považovat sanaci a rekultivaci území po ukončení činnosti prováděné hornickým způsobem.

## 6. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

### Ovzduší

Za hlavní nedostatek při specifikaci jednotlivých vlivů lze považovat skutečnost, že tyto vlivy jsou odhadovány. Imisní, rozptylové aj. charakteristiky lokality nejsou podloženy konkrétními výsledky získané měřeními přímo v dané lokalitě. Hodnocení takovýchto parametrů se však opírá o běžně zavedené, používané a osvědčené postupy a také o zkušenosti zpracovatele při vyhodnocení vlivu srovnatelných staveb na ovzduší. Posouzení míry nejistot daných použitím uvedené metodiky lze shrnout do dvou následujících oblastí:

### Vyhodnocení imisní zátěže zájmového území:

bylo provedeno s využitím metodiky SYMOS 97, která je doporučena MŽP pro zpracování rozptylových studií, základem této metodiky je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemůže popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl látek,

klimatické a meteorologické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období, skutečný průběh rozptylových charakteristik (např. výskyt bezvětří apod.) se v jednotlivých konkrétních letech může od těchto údajů lišit,

metodika nepočítá s pozadovým znečištěním, které musí být stanoveno samostatně, výsledky podle metodiky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu,

metodika nezahrnuje sekundární prašnost.

Kvalita a věrohodnost vstupních dat se mohou projevit:

v oblasti emisních faktorů, kdy jsou k dispozici v současné době velmi rozdílné údaje z různých zdrojů, které se liší až o desítky procent, z tohoto důvodu byl použit zdroj doporučený MŽP pro zpracování rozptylových studií, který je zveřejněn na jeho internetových stránkách,

v údajích, které jsou zatíženy větší mírou nejistot, např. údaje o počtu vozidel se mohou po realizaci záměru lišit od skutečnosti a budou i ve výhledu velmi proměnlivé,

v odhadu skutečné rychlosti vozidel, stáří vozidel a jejich technického stavu, v odhadu jejich odpovídající emisní úrovně apod.

Zpracovatel této rozptylové studie si výše uvedených nejistot vyplývajících z použité metodiky je vědom a při zpracování RS byl veden snahou omezit vliv těchto nejistot na co nejmenší míru.

## **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Záměr je předkládán v jedné variantě řešení. Variantou nulovou je automaticky ta možnost, že pro těžbu v navrženém rozsahu nebude vydáno územní rozhodnutí.

Realizace záměru znamená určité zhoršení vlivů na životní prostředí oproti současnosti, ale prakticky všechny vlivy jsou dočasné po dobu provádění těžby.

Po skončení činnosti prováděné hornickým způsobem bude provedena sanace a rekultivace dotčeného území. Předpokládaná rekultivace na vodní plochy by měla některé ukazatele životního prostředí i zlepšit.

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

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

Seznam příloh:

- 1) Akustická studie, Ing Daniel Bubák Ph.D., Emil Moravec
- 2) Těžba štěrkopísku na ložisku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích) Rozptylová studie, Ing. Pavel Šinágl
- 3) Biologický průzkum, Mgr. Stanislav Mudra.
- 4) Posouzení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti dle § 45 h a i zákona č. 114\1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, Mgr. Stanislav Mudra.
- 5) Přehodnocení zásob ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích), RNDr. O. Mikš.
- 6) Hydrogeologická studie těžby štěrkopísků, Ing. Vlastimil Myslíl, CSc.
- 7) Posouzení zásahu do krajinného rázu ve smyslu § 12 zák. č. 114/1992 Sb., Ing. Jan Dřevíkovský

### **2. Další podstatné informace oznamovatele**

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr spočívá ve využití (těžbě) ložiska štěrkopísku činností prováděnou hornickým způsobem.

Těžba štěrkopísku bude probíhat z vody pásovým rypadlem anebo podkopovým rypadlem, nebo čelním nakladačem. Úpravárenská linka bude umístěna alternativně pro jižní a severní část zájmového území při jeho západní hranici v blízkosti silnice protínající zájmové území. Těžená surovina bude upravována praním a tříděním. Vytříděné kamenivo bude skladováno na mezideponiích, z kterých bude nakladačem nakládáno na nákladní automobily a odváženo.

Surovina bude k úpravárenské lince převážena pomocí nakladače a při větší vzdálenosti i nákladního automobilu. Doprava těžené suroviny k úpravárenské lince by neměla být dlouhá, protože třídění by mělo mobilně postupovat za těžbou.

Finální výrobek bude tvořit drobné kamenivo pro stavební účely frakcí: 0 – 4 mm, a hrubé kamenivo frakcí 4-8 mm, 8-16 mm, 11-22 mm, příp. 11-32 mm. Jednotlivé frakce budou připraveny k odbytu na deponiích v bezprostřední blízkosti semimobilní linky

Po vydobytí volných zásob na ložisku bude těžbou postižený prostor rekultivován. Vzhledem k tomu, že těžba bude probíhat z vody, bude na většině ploch těžebny ponechána volná vodní hladina.

Lokalita se nachází v Jihočeském kraji, v okrese Jindřichův Hradec, 1,5 km východně od obce Lomnice n. Lužnicí. Východní ohraničení ložiskového území je určeno tokem řeky Lužnice. Západní ohraničení je určeno potokem Tisý a Miletínským potokem a na jihu je území ohraničeno hranicí katastru Lomnice n. L., přičemž ložisko pokračuje dále k jihu na katastr Lužnice. Střední částí ložiska probíhá silnice II. třídy č. 148 Lomnice n. L – Mláka a východní částí, silnice III. třídy Klec-Lužnice. Zájmová oblast je tak dělena do dvou nestejně velkých částí, z nichž větší je severně od silnice II. třídy.

Západně od ložiska vede silnice I. třídy č. 24 Veselí n.L. – Lomnice n. L. – Třeboň. Mezi ložiskovou oblastí a Lomnicí nad Lužnicí vede železniční trať ČD Veselí n. L. – Třeboň – České Velenice.

Plocha navržená pro realizaci záměru těžbu štěrkopísku činí celkem 95,155 ha. Plochy vyhledaných bilančních volných zásob, nebilančních volných zásob a zásob prognózních, kde se předpokládá těžba štěrkopísku činí přibližně 68 ha. Ostatní plochy na ložisku tvoří zásoby vázané (např v pilířích komunikace či el. vedení) a plochy bez vyhledaných zásob.

Ložisko štěrkopísku D3010100 Lomnice nad Lužnicí leží v nivě řeky Lužnice, ve vyhlášeném zátopovém území. Pozemky na nichž je uvažován záměr tvoří dnes obhospodařovaná orná půda.

Širší území v němž je umístěn záměr má značné krajinářské hodnoty, vytvořené jednak přírodními procesy, ale i cílenou činností člověka. Přes intenzivní antropický tlak, který probíhal v oblasti již od 12. století, se v dnešní krajině udržela celá řada cenných segmentů – zejména rašeliništní společenstva, ale i biotopy suššího

charakteru. Zmíněná společenská transformace krajinné sféry (především hydrických poměrů) již od středověkých dob se poměrně vzácně (ve velkém měřítku) začlenila do přírodního rázu celé oblasti. V současnosti představuje Třeboňsko území s vysokou diverzitou ekosystémů i druhovou.

KÚ Lomnice nad Lužnicí se nachází na území velkoplošného zvláště chráněného území CHKO Třeboňsko, které je jako jedna ze šesti českých biosférických rezervací zařazeno do programu Člověk a biosféra (MAB) UNESCO. CHKO má rozlohu 70 000 ha a na jejím území leží asi 70 obcí a drobných sídel.

KÚ Lomnice nad Lužnicí zasahuje do ptačí oblasti Třeboňsko (kód lokality: CZ0311033) a národní přírodní ornitologické rezervace Velký a Malý Tisý, která se rozkládá 6 km od Třeboně západně od silnice Třeboň-Lomnice nad Lužnicí, takže do zájmové oblasti přímo nezasahuje. Tato NPR je tvořena jedenácti rybníky, rybníčními litorály a mokřadními, lučními a lesními ekosystémy v jejich přilehlém okolí. Rozloha NPR Velký a Malý Tisý je 615 ha, jedná se o hnízdiště vodního ptactva mezinárodního významu.

Provoz pískovny bude zajišťován 10 pracovníky, přičemž nábor zaměstnanců bude proveden v okolních obcích.

#### Změny v čistotě ovzduší

Potencionální vlivy pocházejí z těchto zdrojů:

Plošným zdrojem emisí bude především prostor úpravy suroviny a prostor nakládky. Zdrojem emisí budou výfukové plyny z provozu kolového nakladače a nákladních vozidel. Mezi zdroje znečištění patří vedle strojních mechanismů i deponie suroviny. Emise tuhých znečišťujících látek z těchto ploch lze očekávat pouze za déletrvajících suchého období vzhledem k vysoké vlhkosti suroviny. Prašnost z plošného zdroje je závislá na povětrnostních podmínkách.

Liniové zdroje – doprava budou dalším zdrojem znečišťování bude automobilová doprava na daných úsecích komunikací v dotčené oblasti související s těžbou štěrkopísku. Emise z dopravy budou vznikat z provozu na přepravních trasách expedice suroviny.

V okolí nedojde k podstatné změně současných, příznivých, imisních charakteristik území a že se imisní zátěž v okolí záměru nezvýší nad stanovené limity.

Platné imisní limity pro průměrnou roční koncentraci PM10, NO2 a jiných látek nebudou vlivem provozu pískovny Lomnice nad Lužnicí překračovány.

Rozptylovou studií nebyly zjištěny skutečnosti, které by z hlediska dopadů na kvalitu ovzduší bránily realizaci tohoto záměru.

#### Změna mikroklimatu

Provozem pískovny Lomnice nad lužnicí vzniknou v území nové volné vodní plochy. Vzhledem k charakteru širšího území Třeboňska s vysokým zastoupením vodních ploch a vzhledem k velikosti nově vzniklých vodních ploch v souvislosti s těžbou štěrkopísku nedají se předpokládat změny v mikroklimatu.

#### Vlivy na vodu

Z pískovny Lomnice nad Lužnicí nebudou vypouštěny žádné odpadní ani jiné vody.

Ze závěrů hydrogeologické studie vyplývá, že z hlediska možné těžby štěrkopísku jsou hydrogeologické a hydrologické poměry zájmového území příznivé, a případná otvírka ložiska a jeho těžba nepředstavuje pro hydrogeologické poměry zájmového území prakticky žádné riziko.

Vlastní tok Lužnice nebude nijak ovlivněn. Případné nepatrné změny v úrovni hladiny podzemní vody se budou projevovat pouze při východním předpolí těžby, nebudou však nijak významné a lze očekávat že nepřesáhnou vzdálenost 100 od okraje ložiska. Ovlivnění Tisého a Miletínského potoka potoka případnou otvirkou bude prakticky nulové, a to proto, že oba toky jsou meliorovány, jejich břehy mají obložení betonovými prafabrikáty, takže hydraulické spojení s podzemní vodou je omezené.

#### Vlivy na půdu, územní a geologické podmínky

Při těžbě vyhledaných bilančních volných zásob, nebilančních volných zásob a zásob prognózních, bude zábor zemědělské půdy činit přibližně 68 ha.

V rámci záměru se neuvažuje se zábory lesa.

Uvažovaná technologie těžby a úpravy štěrkopísku nepředstavuje žádné zvýšené nebezpečí na znečištění půdy.

#### Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Lokalita navrhovaného záměru není z přírodovědného hlediska příliš hodnotná a to především z důvodu vysokého stupně využívání zasaženého území. Významnou většinu zkoumaného území tvoří orná půda. Polopřirozená společenstva jsou zastoupeny značně ruderalizovanými okraji komunikací a okraji kolem melioračních kanálů a vodních toků.

Záměr je uvažován na plochách orné půdy, kde se nevyskytují žádné stromy ani porosty rostoucí mimo les.

#### Záměr nezasahuje do prvků ÚSES

Celý záměr je lokalizován v nivě řeky Lužnice, jež je významným krajinným prvkem dle ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. Těžební činnost bude znamenat zásah do tohoto VKP. Po skončení těžby bude provedena sanace a rekultivace území dotčeného těžbou a zásah do VKP bude do značné míry napraven.

#### Vliv na lokality soustavy NATURA 2000

Pro posouzení vlivu na prvky NATURA 2000 byla zpracována studie vlivů na lokality soustavy NATURA 2000, jež je přílohou č. 4 tohoto oznámení.

Studie závěrem konstatuje, že realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na ptačí oblast CZ0311 033 Třeboňsko a evropsky významnou lokalitu CZ0313128 Nadějská soustava. Vzhledem k charakteru záměru a po vyhodnocení významnosti vlivů způsobovaných záměrem lze vyloučit i vlivy na integritu lokalit a nepřímé vlivy na předměty ochrany obou lokalit soustavy Natura 2000.

#### Biologické vlivy

Přítomnost těžby v území může vytvářet podmínky pro šíření invazních rostlin. Míra šíření roste s velikostí lomu, dobou probíhající těžby, výskytem stanovišť s hlubokou půdou a blízkostí zdroje diaspor invazních druhů. Výskyt synantropních a ruderalních druhů v prostoru těžebny a v okolí je závislý na intenzitě údržby daných ploch. V případě pravidelné údržby „zelených ploch“ v okolí úpravny sečením, je možnost šíření uvedených druhů do určité míry omezena.

#### Hluk

Z akustické studie vyplývá, že realizace záměru nemá významný vliv na změnu akustické situace podél silnice II/148 a I/24 v Lomnici nad Lužnicí. Expedice štěrkopísku z těžebny v lokalitě V Padělcích se bude podílet na hlukové zátěži v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru nepříliš významným způsobem.

Práce spojené s přípravou území pro těžbu a se samotnou úpravou a těžbou suroviny budou znamenat existenci nových zdrojů hluku v území. Pro omezení hlukových imisí v obci Klec a na samotách Pulec a U Kahounů jsou navržena tato opatření:

Skrývkové práce budou prováděny v časově omezené době několika týdnů v roce, přednostně během zimního období. V blízkosti obytných objektů až po sedmé hodině ranní.

Část skrývkových hmot bude použita na výstavbu protihlukového valu směrem k samotě Pulec. V případě těžby mezi řekou Lužnicí a příjezdovou cestou k samotě Pulec bude protihlukový val vybudován též mezi obcí Klec a prostorem těžby. Požadovaná výška protihlukového valu je minimálně 4 m.

Vlivem těžby zpracování a expedice suroviny nedojde při dodržení výše uvedených opatření v obcích Klec a Lomnice nad Lužnicí k překročení platných hygienických limitů dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### Vliv na budovy, kulturní památky

Záměr nemá nepříznivé vlivy na architektonické a archeologické památky, ani na jiné kulturní památky.

#### Vlivy na rekreační využití území

Vliv záměru na rekreační využití krajiny je s ohledem na narušení pohody v území a vzhledu krajiny v území intenzivně rekreačně využívaném je nutno hodnotit jako významný negativní.

#### Vliv na krajinný ráz

Z posouzení zásahu do krajinného rázu ve smyslu § 12 zák. č. 114/1992 Sb. vyplývá, že realizace záměru způsobí silný zásah do znaku zásadního významu v dotčeném krajinném prostoru do nivy řeky Lužnice. Záměr je lokalizován přímo v nivě řeky.

Všechny vlivy na krajinný ráz jsou dočasné, po dobu provozování činnosti prováděné hornickým způsobem. Po dokončení těžby bude území těžbou postižené rekultivováno a většina vlivů na krajinný ráz z větší části napravena.

#### Vlivy spojené s havarijními stavy



V případě vzniku některých druhů havárií by velikost těchto vlivů mohla být nepříznivá (např. selhání lidského činitele a únik ropných látek do povrchových vod). V pískovně Lomnice nad Lužnicí bude zpracován havarijní plán, který havarijní situace bude řešit. Samotný záměr nemá žádný vliv na zvýšení nebezpečí havárie.

#### Vlivy na zdraví

Lze konstatovat, že realizací posuzovaného záměru nedojde k překračování platných imisních limitů hluku a polutantů ovzduší a tudíž realizace záměru s sebou nepřináší zvýšené riziko negativního vlivu na veřejného zdraví. Vzhledem k spoluúčasti posuzovaného záměru na špatných akustických poměrech podél dotčených komunikací je vliv záměru na veřejné zdraví hodnocen jako nepříznivý.

#### Sociální důsledky

Sociální důsledky záměru, vzhledem k jeho charakteru a rozsahu, lze považovat za pozitivní s ohledem na podíl na tvorbě zaměstnanosti v regionu. V pískovně se předpokládá vznik 10 pracovních míst. Záměr významně neovlivní strukturování obyvatelstva v daném území - např. dle věku, zastoupení pohlaví, postavení v zaměstnání, odvětví ekonomické činnosti.

Realizace záměru bude znamenat pozitivní vliv na sociální důsledky

#### Ekonomické důsledky

Těžař bude ročně odvádět zákonem stanovenou sumu za odnětí pozemků ZPF.

Oznamovatel platí dle platných zákonů daně z obratu, odvody z mezd svých zaměstnanců, apod. Z výše uvedených důvodů hodnotíme vliv záměru z hlediska ekonomického za příznivý.

#### **Z hlediska výsledné významnosti byly jako nepříznivé identifikovány následující vlivy:**



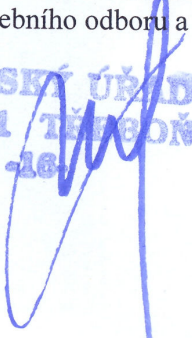
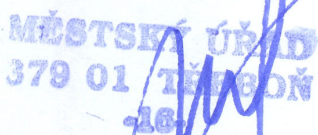
- Vliv na tábory ZPF
- Zásahy do VKP
- Vliv na strukturu a funkční využití území
- Vliv na rekreační využití krajiny (dočasně)
- Vliv na krajinný ráz (dočasně)

#### **Jako příznivé byly vyhodnoceny níže uvedené vlivy.**


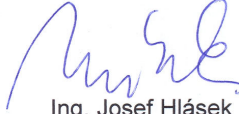
- Ekonomické důsledky
- Sociální vlivy

**H. PŘÍLOHA**

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

	<b>MĚSTSKÝ ÚŘAD TŘEBOŇ</b> - odbor stavební a komunikací	
Masarykovo nám. 20/I, 379 01 Třeboň, tel. 384341220 fax. 384723505 http://www.mesto-trebon.cz e-mail: stavebni.odbor@mesto-trebon.cz		
Č.j. METR 980/2006 KuLe Vyřizuje: Kučerová Lenka	 METRP001QMB1	V Třeboni dne 26. 2. 2007
<u>Doporučeně do vlastních rukou:</u> <b>Ing. Jan Dřevíkovský</b> Městské sady 666 284 01 Kutná Hora		
Věc: <u>Sdělení k záměru těžby štěrkopísku</u>		
Městský úřad Třeboň, odbor stavební a komunikací, obdržel dne 14. 2. 2007 Vaši žádost o sdělení, zda zamýšlený záměr „ <b>Těžba štěrkopísku na ložisku D 3010100</b> “ v lokalitě V Padělcích, v obci a kat. území Lomnice nad Lužnicí a Lužnice, je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.		
K Vaší žádosti ohledně shora uvedené věci sdělujeme: Výše uvedená lokalitu se nachází mimo území řešené Územním plánem Města Lomnice nad Lužnicí i Územním plánem Obce Lužnice z tohoto důvodu se nemůžeme k Vaší žádosti z hlediska souladu záměru s územním plánem vyjádřit.		
S pozdravem		
Ing. Miroslav Roubal Vedoucí stavebního odboru a komunikací		
 		

Stanovisko Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky Správy chráněné krajinné oblasti Třeboňsko k záměru z hlediska jeho vlivu na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky <b>SPRÁVA CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI TŘEBOŇSKO</b>	
Valy 121 379 01 Třeboň tel.: 384 701 011 tel./fax: 384 701 017 trebonsko@schkocr.cz ep.trebonsko@nature.cz	<b>Ing. Jan Dřevíkovský</b> <b>autorizovaný architekt a ekolog</b> <b>Městské sady 666</b> <b>284 01 Kutná Hora</b>	
<b>NAŠE ZNAČKA</b> 01320/TR/E/06	<b>VYŘIZUJE</b> Hátle	<b>V TŘEBONI DNE</b> 5.12.2006
<b>VĚC: Stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. ve věci těžební činnosti v lokalitě Padělky, k.ú. Lomnice nad Lužnicí</b>		
Správa CHKO Třeboňsko jako orgán ochrany přírody, podle ustanovení § 78, odst. 1, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákona) vydává na základě § 45i zákona a na žádost autorizovaného projektanta Ing. Jana Dřevíkovského ze dne 4.12.2006 toto		
<b>stanovisko:</b>		
V případě uvažované těžby nerostných surovin v lokalitě Padělky, k.ú. Lomnice nad Lužnicí, <b>nelze vyloučit</b> , že tento záměr může mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv na území soustavy Natura 2000, tj. na Ptačí oblast Třeboňsko a evropsky významnou lokalitu Nadějská soustava.		
 Ing. Josef Hlásek vedoucí Správy CHKO Třeboňsko		
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Správa CHKO Třeboňsko 379 01 Třeboň - Valy 121 -6-		
IČO: 62933591 http://www.nature.cz	Bankovní spojení ČNB Praha 1 číslo účtu: 18228-011/0710	jmeno.prijmeni@schkocr.cz tel.: 384 701 011

Oznámení záměru

Těžba štěrkopísku na ložisku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích)

---

Datum zpracování oznámení: k 12. 1. 2007

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení í:

Ing. Jan Dřevíkovský (osvědčení odborné způsobilosti čj. 2556/381/OPV/93)

Městské sady 666  
284 01 Kutná Hora  
tel: +420 322 320 541  
drevikovsky@seznam.cz

Podpis zpracovatele oznámení:

## POUŽITÁ LITERATURA

Bajer, T. a kol.: Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 ročník VI.. MŽP, Praha, 2001.

Bubák D., Moravec E. (2006): Akustická studie, GET s.r.o., Praha. 23 stran.

Culek M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma Praha. 347 stran.

Demek, J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. Praha, Academia.315 stran.

Dřevíkovský J. (2006): Posouzení zásahu do krajinného rázu ve smyslu § 12 zák. č. 114/1992 Sb. 28 stran.

Löw J., Míchal, I. (2003): Krajinný ráz, Lesnická práce, s.r.o., Kostelec nad Černými Lesy. 552 stran.

Mikš O. (2006): Přehodnocení zásob ložiska D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích). Exacom s.r.o. Praha. 37 stran.

Mudra S. (2006): Biologický průzkum. 21 stran.

Mudra S. (2006): Posouzení vlivu záměru „Těžba štěrkopísků na ložisku D3010100 Lomnice nad Lužnicí“ na lokality soustavy NATURA 2000. 25 stran.

Myslil V. (2006): Hydrogeologická studie těžby štěrkopísků, Geomedia s.r.o Praha. 10 stran

Neuhäuslová Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Academia Praha. (mapa).

Pechar, T.: Surovinová studie. GET s.r.o., Praha, 2004.

Poche E. a kol.: Umělecké památky Čech 2 K-O. Academia, Praha, 1978.

Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. ČSAV, Geografický ústav Brno, Studia Geographica 16, Brno, 126 stran

Vlček V. a kol., (1984): Zeměpisný lexikon ČSR, Vodní toky a nádrže. Academia Praha. 315 stran.

Šinágl P. (2006): Těžba štěrkopísku na ložisku D 3010100 Lomnice nad Lužnicí (V Padělcích) Rozptylová studie. 27 stran.

Dále byly využity informace přístupné na internetových adresách:

<http://nts2.cgu.cz/>

<http://www.isu.cz/>

<http://monumnet.npu.cz/monumnet.php/>

<http://portal.cenia.cz/>

<http://geoportal.cenia.cz/>

<http://mesta.obce.cz/>