



geologie, ekologie, těžební servis

Korunovační 29, 170 00 Praha 7

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

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

PODLE § 6 ZÁKONA Č. 100 / 2001 SB.,
ZÁKON O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
S OBSAHEM A ROZSAHEM PODLE PŘÍLOHY Č. 3

NÁZEV

**POKRAČOVÁNÍ HORNICKÉ ČINNOSTI V DOBÝVACÍM
PROSTORU LEDCE U ŽIDLOCHOVIC**

OZNAMOVATEL

Calofrig a.s.

Řešitel: Ing. Barbora Vlachová
(G E T s.r.o.)

Datum: Prosinec 2004

Výtisk číslo: 1

Zakázkové číslo: 03/40

AUTORSKÝ KOLEKTIV

ZPRACOVATEL: ING. BARBORA VLACHOVÁ

SPOLUPRACOVALI : ING. IRENA DUŠKOVÁ (G E T S.R.O - HLUKOVÁ PROBLEMATIKA)
 ING. JAN DŘEVÍKOVSKÝ (G E T S.R.O – KRAJINNÝ RÁZ)
 RNDr. IVAN KOROŠ (HYDROGEOLOGICKÁ SPOLEČNOST, S.R.O. – VODA)
 RNDR. LADISLAV OPEKAR (G E T S.R.O – GEOLOGIE)
 RNDR. MARTIN JAČEK (G E T S.R.O – GRAGICKÉ ZPRACOVÁNÍ)
 RNDR. BOHUMIL BROŽ (G E T S.R.O – GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ)

AUTOŘI ODBORNÝCH STUDIÍ:

 RNDR. VLADIMÍR FALTYS (BOTANICKÁ ČÁST)
 ING. ROMAN ZAJÍČEK (ZOOLOGICKÁ ČÁST)
 RNDR. IVAN KOROŠ (HYDROGEOLOGIE)
 RNDR. LADISLAV OPEKAR (GEOLOGIE)

DATUM ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ: PROSINEC 2004

G E T s. r. o.

KORUNOVAČNÍ 29, 170 00 PRAHA 7

TEL.: 233 370 741

e - mail: get@get.cz

OBSAH	
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
1. Obchodní firma.....	6
2. IČO.....	6
3. Sídlo.....	6
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	6
B. Údaje o záměru.....	7
I. Základní údaje.....	7
Úvod.....	7
1. Název záměru.....	7
2. Kapacita (rozsah) záměru.....	7
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	7
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými).....	8
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	9
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	10
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	11
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	11
9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č.100/2001.....	12
II. Údaje o vstupech.....	12
Půda.....	12
Voda.....	14
Surovinové a energetické zdroje.....	15
Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	17
III. Údaje o výstupech.....	19
Ovzduší.....	19
Vody.....	21
Odpady.....	22
Hluk a vibrace.....	22
Žáření radioaktivní, elektromagnetické.....	23
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	24
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	24
a) dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání.....	24
b) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů.....	24
c) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštním ohledem na.....	25
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	26
Ovzduší.....	26
Voda.....	28
Horninové prostředí, přírodní zdroje.....	29
Půda.....	29
Biogeografické zařazení.....	30
Fauna a flóra.....	31
Krajina.....	31
Ochranná pásma.....	38
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	39
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti).....	39
Vlivy na ovzduší.....	39
Vlivy na vody.....	40
Vlivy na půdu.....	40
Vlivy na ekosystémy, jejich složky a funkce.....	41
Vlivy na krajiný ráz.....	42
Likvidace, narušení budov a kulturních památek.....	43
Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti.....	43
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny.....	43
Vlivy na rekreační využití území.....	43
Biologické vlivy.....	43
Fyzikální vlivy.....	44

<u>Charakteristika možných vlivů - shrnutí</u>	44
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	45
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice.....	45
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	45
Voda.....	45
Zemědělský půdní fond	46
Vlivy na přírodu.....	46
Vliv na les.....	46
Biologické vlivy.....	46
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	46
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)	47
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	48
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	48
2. Další podstatné informace oznamovatele	48
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	49
H. PŘÍLOHA.....	50
LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY.....	52

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka č. 1: Přehled uvažovaných variant.....	9
Tabulka č. 2: Popis jednotlivých těžebních řezů (etází).....	11
Tabulka č. 3: Přehled pozemků dotčených plánovanou hornickou činností a kódů BPEJ	12
Tabulka č. 4: Výsledky rozboru u nevyhovujících parametrů.....	14
Tabulka č. 5: Intenzity dopravy dle druhu vozidel na silnici I/52: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel	17
Tabulka č. 6: Frekvence dopravy na komunikaci č. III/ 39528	18
Tabulka č. 7: Rozdělení nákladních automobilů dle směrů a hmotností	18
Tabulka č. 8: Počet průjezdů automobilů v jednotlivých variantách na komunikaci I/52.....	19
Tabulka č. 9: Průměrné množství aut a jízd za den.....	20
Tabulka č. 10: Přehled dopravy v zájmové oblasti	20
Tabulka č. 11: Emise jednotlivých liniových zdrojů.....	21
Tabulka č. 12: Předpokládané odpady z provozu těžebny	22
Tabulka č. 13: 278 Oslavany, typ stanice: manuální, rok 2002 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] (ukončení činnosti stanice: 30.3.2003)	27
Tabulka č. 14: 1130 Brno - Tuřany, typ stanice: AMS, rok 2003 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$].....	27
Tabulka č. 15: Přehled těžebních ložisek štěrkopísku a živcové sur. v syrovicko-ivaňské terase v roce 2003.	29
Tabulka č. 16: Koncentrace daných škodlivin v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve vybraných referenčních bodech v době těžební činnosti v DP Ledce.....	39

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek č. 1: Mapa širšího okolí s vyznačením dobývacího prostoru, hranicí CHLÚ a hlavními dopravními tahy pro transport suroviny.....	8
Obrázek č. 2: Zákres rozsahu oznamovaného záměru s umístěním technologie a rozsah původního povolení hornické činnosti	10
Obrázek č. 3: Vymezení oblasti krajinného rázu (mapa bez měřítka).....	33
Obrázek č. 4: Vymezení dotčeného krajinného prostoru (mapa bez měřítka).....	34
Obrázek č. 5: Krajina dotčeného krajinného prostoru	36
Obrázek č. 6: Krajina dotčeného krajinného prostoru.....	36
Obrázek č. 7: Pohled na úpravnu od východu ze silnice č. III/39523	37
Obrázek č. 8: Detailnější záběr na úpravnu, pohled od východu	37
Obrázek č. 9: Technologická linka v DP Ledce u Židlochovic.....	37

SEZNAM ZKRATEK V TEXTU

DoKP	- dotčený krajinný prostor
DP	- dobývací prostor
FZ	- fond zásob
HČ	- hornická činnost
CHKO	- chráněná krajinná oblast
CHLÚ	- chráněné ložiskové území
K _{es}	- koeficient ekologické stability
NA	- nákladní automobily
NO	- oxid dusnatý
NO _x	- oxidy dusíku
NO ₂	- oxid dusičitý
NV	- nařízení vlády
O ₃	- ozón
OA	- osobní automobily
ObKR	- oblast krajinného rázu
OBÚ	- obvodní báňský úřad
PM10	- suspendované částice velikostní frakce PM10
PUPFL	- pozemky určené k plnění funkcí lesa
RBC	- regionální biocentrum
RD	- rodinné domy
ŘSD	- Ředitelství silnic a dálnic
SEZ	- staré ekologické zátěže
SLDB	- sčítání lidu, domů a bytů
SO ₂	- oxid siřičitý
SP	- štěrkopísek
SPM	- prašný aerosol
TKO	- tuhý komunální odpad
ÚSES	- územní systém ekologické stability
VN	- vysoké napětí
ZPF	- zemědělský půdní fond
ZS	- živcová surovina

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Calofrig a.s.

2. IČO

466 78 425

3. Sídlo

Tovární 36, 373 12 Borovany

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

Luděk Šílený

předseda představenstva, generální ředitel

Alšova 528, Suchdol nad Lužnicí

Tel: +420 387 981 242

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

Úvod

Společnost Calofrig a.s. má v současné době povolení k hornické činnosti v dobývacím prostoru Ledce u Židlochovic. Předmětem hornické činnosti (HČ) je dobývání živcové suroviny a její úprava praním a tříděním ve výši 150 tis tun za rok.

Těžební činnost společnost započala v druhé polovině roku 2004 v podobě zkušebního provozu. Natěžená surovina je upravována na technologické lince a skladována dle vyříděných frakcí. Koncem roku 2004 je plánováno zahájení zkušebního prodeje.

Předkládaným záměrem je navýšení ročního objemu na 500 tis tun za rok v ploše stávajícího povolení hornické činnosti a plošné rozšíření těžebny.

1. NÁZEV ZÁMĚRU

Pokračování hornické činnosti v dobývacím prostoru Ledce u Židlochovic.

2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Množství vytěžitelných zásob suroviny (živcové suroviny a stavebních písků) v zájmovém území je 1 543,4 tis tun.

Předpokládaná výše roční těžby a úpravy suroviny je max. 500 tis. tun. V prvních letech se předpokládá postupný nárůst roční produkce s dosažením navrhované maximální výše v pátém roce od zahájení těžebních prací. Zásoby suroviny ve stávajícím vymezeném prostoru budou postačovat na 5 let. Předpokladem je po vyřešení majetkoprávních vztahů rozšíření dobývacího prostoru a těžby na další území v prostoru vymezeného CHLÚ Ledce-Hrušovany u Brna (zákres viz obrázek č. 1).

Plocha území, která bude využita záměrem je 18,3 ha, z toho plocha těžby je 10,7 ha.

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

Kraj: Jihomoravský

Obec: Ledce (kód 79 685)

Katastrální území: Ledce u Židlochovic (kód 679 682)

Zájmové území se nachází přibližně na 49° 02' severní šířky a 16° 33' východní délky, v Jihomoravském kraji, okrese Brno-venkov, v katastrálním území Ledce u Židlochovic, v lokalitě místně zvané Ledecké v nadmořské výšce cca 220 – 222 m.

Nejbližší obci jsou Ledce, vzdálené cca 1,25 km severním směrem od hranice dobývacího prostoru Ledce u Židlochovic. Dalšími obcemi jsou cca 1,6 km západním směrem Medlov a přibližně 1,8 km východním směrem Hrušovany u Brna.

Kartograficky se zájmové území nachází na základní mapě 1 : 50 000 list 24-34 Ivančice, 1 : 25 000 list 24-344 Židlochovice, 1 : 10 000 listy 24-34-24, 1 : 5 000 listy Moravský Krumlov 1-8, 1-9 a 1 : 2 000 listy Moravský Krumlov 1-8/3, 1-8/4, 1-9/1, 1-9/2.

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

Záměrem je nové povolení hornické činnosti v dobývacím prostoru Ledce u Židlochovic. Toto povolení představuje změnu výše těžby na území, kde je hornická činnost již povolena, dále povolení hornické činnosti na nových pozemcích. Hornická činnost bude představovat těžbu živcových štěrkopísků a úpravu vytěžené suroviny na třídící lince. Těžba bude probíhat za sucha v jámovém lomu o 4 etážích.

Technologická linka slouží jako třídící linka s mokrým procesem se skrápěným tříděním bez použití drčení. Je umístěná v rovině původního terénu.

Těžba štěrkopísku v oblasti syrovicko-ivaňské terasy, kam je záměr situován, činila v roce 2003 cca 1 000 – 1 100 tis. m³ (viz kapitola C.2. Horninové prostředí, přírodní zdroje) Kumulace vlivů tak může nastat s přepravou natěžené suroviny z ostatních těžeben a zvýšením zásahu do krajinného rázu v dané oblasti.

Obrázek č. 1: Mapa širšího okolí s vyznačením dobývacího prostoru, hranicí CHLÚ a hlavními dopravními tahy pro transport suroviny.



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 umístění záměru na danou lokalitu je ložiskové nahromadění suroviny – živcové štěrkopísky, stanovené CHLÚ Ledce - Hrušovany u Brna a dobývací prostor Ledce u Židlochovic.

Oznamovatel (spol. Calofrig a.s.) je jedinou firmou na území ČR která těží a zároveň upravuje živcové písky v závodě. Tuto činnost provozuje cca 25 let. Stávajícím zdrojem živcových písků pro společnost Calofrig a.s. je těžba na ložisku Halámky ležící v Jihočeském kraji. Lze říci, že jde o surovinu obdobnou té, která se vyskytuje na ložisku Ledce – Hrušovany u Brna.

Většina produkce mletých živců je uplatňována v keramických provozech holdingu Lasselsberger CZ, spol. s r.o., jehož je Calofrig a.s. členem (Chlumčanské keramické závody, Rakovnické keramické závody, Keramika Horní Bříza).

Ložisko Ledce – Hrušovany u Brna, na němž je projektována hornická činnost, je v současné době největším vyhodnoceným ložiskem živcových písků a jde o velmi významný surovinový zdroj z pohledu celého národního hospodářství. Calofrig a.s. považuje toto ložisko za budoucí náhradu za ložisko Halámky, které je těženo již cca od roku 1969 a v současné době probíhá jeho postupné dotěžování.

Pozn.: Ukončení těžby na ložisku Halámky bude z pohledu ochrany přírody vnímáno pozitivně, vzhledem k tomu, že se nachází na území CHKO Třeboňsko (leží v II. zóně CHKO Třeboňsko).

Přehled posuzovaných variant je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 1: Přehled uvažovaných variant

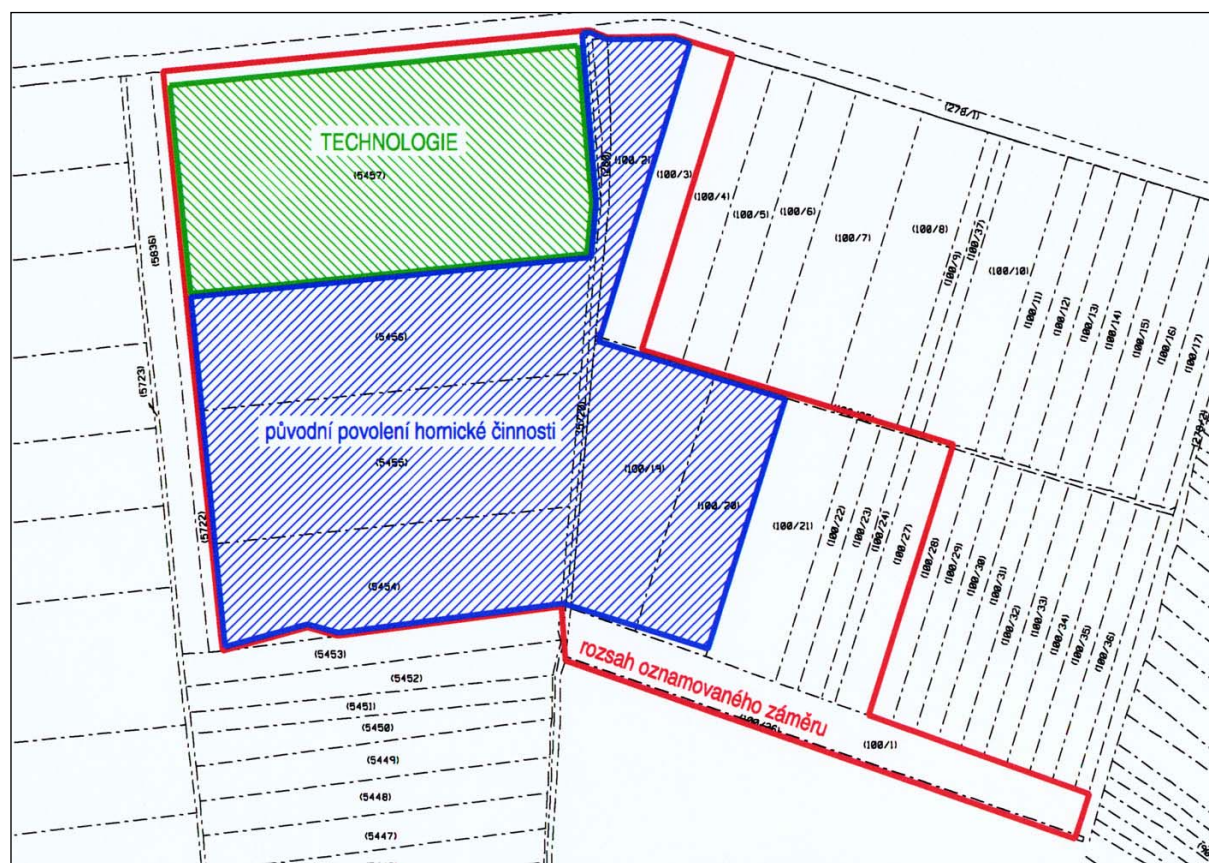
Označení varianty	Název varianty	Popis
Varianta P	Varianta projektová	Varianta P je projektovou variantou. Při realizaci této varianty bude na zájmovém území povoleno rozšíření (plošné i hloubkové) těžby živcové suroviny. Těžba a úprava suroviny bude v maximální výši 500 tis. tun za rok. Průměrná denní expedice bude, při 252 pracovních dnech v roce, 1983 tun. To představuje 174 jízd nákladních automobilů denně.
Varianta 0	Varianta nulová	Varianta 0 je referenční variantou (nikoli variantou záměru). Popisuje stav v případě, že nedojde k vydání povolení hornické činnosti, jak je popisováno ve variantě P. Varianta slouží pro porovnání zejména vlivů souvisejících s dopravou (vliv hluku, znečištění ovzduší) a na krajinný ráz, resp. pro stanovení kvalitativních a kvantitativních rozdílů a vyhodnocení celkové významnosti vlivů varianty P.
Varianta M	Varianta maximální	Varianta M je referenční variantou (nikoli variantou záměru). Varianta představuje maximum denní produkce (2 500 t/den) a tedy maximum transportu po síti veřejných komunikací (220 jízd NA/den). Varianta slouží pro porovnání vlivů souvisejících s dopravou (vliv hluku, znečištění ovzduší).

6. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Těžba bude probíhat za sucha v zahloubení vůči okolnímu terénu ve 4 řezech - etážích, z toho první řez bude skrývkový, ostatní 3 surovinové. Celková výška stěny, počítána od vrchní hrany nejvyššího etáže k patě nejnižší etáže činí až 15,5 m (v jihozápadní části DP). Výška jednotlivých surovinových řezů se bude pohybovat okolo 4 m. Odstup jednotlivých těžebních stěn je ve vzájemném předstihu o min. 20 m, aby byl zachován dostatečný prostor pro dopravu a nakládku.

Na části zájmového území byla v roce 2001 povolena hornická činnost (zákres viz obrázek č. 2). Změnami plánů otvírky, přípravy a dobývání – POPD bylo dále povoleno jímání a odvádění důlních vod a nakládání s nimi a technologické zpracování natěžené suroviny (kopie rozhodnutí OBÚ Brno o povolení hornické činnosti a změnách POPD jsou uvedeny v dokladové části). V rámci těchto povolení byly na části pozemků 5457, 5456, 5455 a 5454 provedeny skrývkové práce. Na zbývající části zájmového území budou skrývkové práce postupovat od jihu k severu v dostatečném předstihu před těžbou. Ke skrývání bude využíván buldozer a nakladač.

Obrázek č. 2: Zákres rozsahu oznamovaného záměru s umístěním technologie a rozsah původního povolení hornické činnosti



Mezi jednotlivými řezy (etážemi) budou podle potřeb budovány výjezdové komunikace. Jejich popis, předpokládaná výška a úroveň paty etáží je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 2: Popis jednotlivých těžebních řezů (etáží)

Označení etáže	Typ etáže	Předpokládaná průměrná úroveň paty v m n.m.	Předpokládané průměrné výšky etáže v m
1 E	skrývková	220	0,6 (0,3 - 1,4)
2 E	těžební	216	4,0
3 E	těžební	212	4,0
4 E	těžební	208	4,0

K těžbě suroviny bude využíván 1 nakladač. Další nakladač bude zajišťovat nakládku suroviny na nákladní automobily při expedici. Surovina bude z těžebního prostoru dopravována k technologické lince pásovým dopravníkem. Ten bude v pozdější fázi těžby uzavřen v tunelu pod povrchem přístupových komunikací na jednotlivých etážích.

Úprava suroviny probíhá na technologické lince umístěné v severní části při silnici č. III/39523. Tato linka je třídící linkou s mokrým procesem se skrápěným tříděním bez použití drcení. Surovina je tříděna na tyto frakce: 0-1, 1-4, 4-8, 8-16, 16-32.

Surovina bude zkrápěna při první fázi třídění, menší (0-4) frakce jsou dále odvodňovány a tříděny, větší pouze tříděny. Jemné kaly z odvodňovačů jsou pomocí koagulantů na bázi akrylátů odloučeny a přivedeny k lisům, kde se z nich oddělí většina zbývající vody. Voda bez kalů je přes vyrovnávací nádrže a sběrnou jímku čerpána zpět do provozu. Používané koagulanty jsou biologicky odbouratelné.

Při západní straně technologického zázemí vede účelová komunikace pro příjezd do těžebny a při jeho východní části vede účelová komunikace pro výjezd z těžebny. Tyto komunikace (prodloužené) pak budou využívány rovněž jako přístupové cesty k jednotlivým těžebním řezům (na jednotlivé etáže).

Plánovaný počet pracovníků v jedné směně je 3+1 (THP), v případě dvousměnného provozu celkem max. 8 pracovníků. Provoz bude dvousměnný. Na území vymezeném technologii (zákres viz obrázky č. 2) budou umístěny 4 unimobuňky (kanceláře, sociální zázemí). Ve stávajícím zkušebním provozu jsou pouze 2 + 1 pracovníků.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Termín zahájení: 2005

Ukončení těžby živcových štěrkopísků v rozsahu posuzovaného území se dle operativního výpočtu zásob a předpokládané výši těžby (včetně pozvolného počátečního nárůstu) odhaduje na rok 2010.

Dlouhodobým záměrem je další rozšíření povolení těžby suroviny na ložisku po dořešení vlastnických vztahů. Celé ložisko Ledce – Hrušovany u Brna obsahuje zásoby (při uvažované výši 500 tis tun ročně) na více jak 80 let.

8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj	Jihomoravský
Název obce	Ledce
ID obce	7968
ZÚJ	583278
Počet obyvatel:	199 (výsledek SLDB 2001, dostupné na http://www.czso.cz)
Katastrální území:	Ledce u Židlochovic (kód KÚ 67968 2)

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 - 1 000 000 t/rok, sloupec B.

II. Údaje o vstupech**PŮDA**

Záměr je situován na pozemcích, jejichž přehled je uveden v tabulce č.5. Dobývací prostor je stanoven na ploše 29,99 ha, plocha stávajícího povolení HČ je 13,9 ha. Výměra zájmového území pro hornickou činnost a úpravu suroviny (včetně původního povolení HČ) je 18,3 ha (viz obrázek č. 2).

Půdy v zájmovém území jsou zařazeny do bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ) 0.05.01. Tato BPEJ náleží dle Metodického pokynu MŽP ČR ze dne 1.10. 1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze ZPF podle zák. ČNR č. 334/1992 Sb. do III. třídy ochrany ZPF - půdy s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které lze využít nezemědělsky (tzn. lze provést jejich trvalý zábor). V rámci celého katastrálního území Ledce u Židlochovic zaujímají půdy BPEJ 0.05.01 celkem 20,6 % veškeré zemědělské půdy.

Území leží v klimatickém regionu velmi teplém, suchém (VT) s roční průměrnou teplotou 9 – 10°C a průměrným ročním srážkovým úhrnem 500 - 600 mm. BPEJ 0.05.01 obecně charakterizuje černozemě modální a černozemně modální karbonátové, černozemě luvické a fluvizemě modální i karbonátové na spraších s mocností 30 až 70 cm na velmi propustném podloží, středně těžké, převážně bezskeletovité, středně výsušné, závislé na srážkách ve vegetačním období. V případě zájmového území se jedná o černozemně vytvořené na vrstvě spraší uložené na píscích. Terén v území je rovinný, půdy jsou hluboké až středně hluboké s žádnou až malou skeletovitostí.

Tabulka č. 3: Přehled pozemků dotčených plánovanou hornickou činností a kódů BPEJ

p. č. dle KN	Výměra pozemku celkem (m ²)	Plán. využití	souhlas s odnětím ze ZPF
100/1	14660	skrývka	odnětí 2003
100/2	5946	ostatní*	odnětí 2003
100/3	6585	ostatní*	odnětí 2003
100/19	13130	těžba	odnětí 2001
100/20	10148	těžba	odnětí 2001
100/21	10277	těžba	odnětí 2003
100/22	3456	těžba	odnětí 2003
100/23	3468	těžba	odnětí 2003
100/24	1986	těžba	odnětí 2003
100/26	1156	skrývka	odnětí 2003
100/27	4934	těžba	odnětí 2003
280	1192 - část	ostatní*	cesta
5454	22000	skrývka/těžba	odnětí 2001
5455	22000	těžba	odnětí 2001
5456	22250	těžba	odnětí 2001
5457	44750	technologie	odnětí 2003
5720	1200 - část	ostatní*/těžba	cesta

* využití k dopravě, deponie suroviny a výrobků

Odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu

Na části zájmového území (8,9528 ha) byl 15. 8. 2001 vydán souhlas s dočasným odnětím půdy ze ZPF OkÚ Brno – venkov, referátem ŽP(č.j. (ZP 6121/2001-Hb). Na zbývající část zájmového území (navrhovaného záboru o celkové výměře 9,7218 ha) byl vydán souhlas k dočasnému odnětí zemědělské půdy ze ZPF Krajským úřadem Jihomoravského kraje odborem ŽP a zemědělství dne 15. 12. 2003 (č.j. (JMK 36016/2003 OZPZ-Hr). V předcházející tabulce č. 3 je u všech pozemků uvedena poznámka, kdy byl souhlas s dočasným odnětím půdy ze ZPF udělen.

Celkový zábor ZPF bude 18,6746 ha. V této rozloze není započtena plocha, kterou tvoří nevyjímané cesty, naopak je do vyjímané plochy zahrnuto ochranné pásmo lesa (10 m) a ochranné pásmo silnice III. třídy (15 m), které ačkoli nebude těžbou přímo dotčeno, nebude dále zemědělsky využíváno k pěstování polních plodin. O vzniklé nevyužívané plochy bude pečováno v rámci údržby ploch se zvýšeným rizikem šíření synantropních a ruderalních druhů aby nedošlo k jejich úplnému zarostení, popřípadě (po dohodě s orgánem ochrany zemědělského půdního fondu a správou a údržbou silnic) budou osázeny dřevinami nebo trvalým travním porostem.

Podmínkou obou vydaných rozhodnutí je provedení rekultivace území v souladu s předloženým souhrnným plánem sanace a rekultivace. Souhlas z roku 2001 je vydán na celkovou výměru 8,9528 ha na dobu 27 let, souhlas z prosince 2003 byl vydán na celkovou výměru 9,7218 ha na dobu 25 let, tak aby odnětí bylo ukončeno ve stejném roce na obou částech.

Mocnost skrývky dosahuje 0,3 – 1,4 m. Z tohoto množství představuje humózní skrývka 0,3 - 1,4 m, v průměru okolo 0,55 m a ostatní skrývka okolo 0,06 m. Průměrná celková mocnost skrývky v blocích zásob je 0,41 - 0,6 m, mocnost výklizů (proplástek) je v průměru 0,3 m.

Na části území, kde byl vydán souhlas s odnětím půdy ze ZPF a zároveň na ně bylo vydáno povolení hornické činnosti již skrývka orniční a podorniční vrstvy proběhla. Skrývkový materiál je uložen v jihozápadní části DP na části pozemku č. 5454. Pozemky č. 100/1 a 100/26 byly vymezeny jako prostor pro deponii skrývky z ostatní plochy plánované hornické činnosti. Skrývkové materiály budou využívány k rekultivačním pracím na území po ukončení hornické činnosti.

Odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa

Navrhovaná hornická činnost leží mimo pozemky určené k plnění funkcí lesa. Dotčeno bude jejich 50m ochranné pásmo (zákon č. 289/1995 Sb. o lesích). Vzhledem k tomu je povolení hornické činnosti dle výše uvedeného zákona vázáno souhlasem příslušného orgánu státní správy lesů.

Ze stanoviska vydaného státním podnikem Lesy České republiky – lesní závod Židlochovice dne 15. 12. 2000 (zn. 22-12-7/00) vyplývá souhlas se stanovením dobývacího prostoru Ledce u Židlochovic s podmínkou, aby od hranice lesa byla zachována minimálně 10m vzdálenost. Po splnění výše uvedené podmínky vydal dne 20. 12. 2000 OkÚ Brno-venkov rozhodnutí (č.j. ŽP 9792/2000-Be), v němž uděluje souhlas k vydání rozhodnutí o využití území do 50 m od okraje lesa pro akci „Návrh na stanovení dobývacího prostoru Ledce“.

Pro řízení o povolení hornické činnosti (HČ) vydal 30.8.2001 OkÚ Brno – venkov, referát životního prostředí vyjádření (č.j. ŽP 6210/2001-Č) v němž stanovil pro povolení HČ podmínku splnění výše citovaného rozhodnutí OkÚ Brno – venkov ze dne 20.12.2000.

V dokumentaci vypracované pro povolení původní hornické činnosti byla podmínka splněna. Na území nového záboru (povolení HČ) budou pozemky zasahující do ochranného pásma lesa využívány k uložení skrývky, hranice skrývky bude minimálně 10 m od hranice lesa. O souhlas státní správy lesů bude před podáním žádosti o povolení HČ na OBÚ Brno zažádáno.

VODA

Voda bude využívána pro hygienické a technologické účely.

Pitná voda

Pitná voda je dopravována jako balená. Předpokládaná denní spotřeba pitné vody (pouze k pití) je při uvažovaném počtu max. 8 zaměstnanců v dvousměnném provozu max. 40 l (5 l na 1 zaměstnanec a den), tj. přibližně 10 000 l za rok.

Koupelová voda

Koupelová voda bude využívána k mytí v sociálním zařízení. Buňky sociálního zařízení jsou umístěny na hranici ochranného pásma komunikace a jsou osazeny na ocelové konstrukci ve výšce cca 1 m nad upraveným terénem. Před vstupními dveřmi je společná podesta se schodišťovým ramenem. Jejím zdrojem bude vrt (zákres umístění vrtu je v příloze č. 3). Z hydrogeologického rozboru vody vyplývá, že voda nesplňuje parametry dané vyhláškou č. 376/2000 Sb. pro pitnou vodu ve čtyřech parametrech: dusičnany, mangan, olovo a psychofilní bakterie. Výsledky rozboru u nevyhovujících parametrů jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 4: Výsledky rozboru u nevyhovujících parametrů.

parametr	jednotka	obsah	limit
dusičnany	mg/l	102	50
mangan	mg/l	0,06	0,05
olovo	µg/l	20/28	10
psychofilní bakterie	µg/l	2,9*10 ²	200

Potřebu chemické úpravy vody pro užitkové účely v daném provozu však určí příslušný orgán ve vyšším stupni projektové dokumentace - kolaudační řízení. Sociální zázemí je dosud využíváno pouze k základní hygieně, sprchy budou využívány až po ukončení kolaudačního řízení.

Pokud bude voda z vrtu muset být chemicky upravována, dodávka, instalace a servisní zajištění čistících filtrů bude zajištěna specializovanou firmou.

Předpokládaná spotřeba užitkové vody je 125 l za den u zaměstnanců v provozu (6 zaměstnanců) a 50 l za den u administrativních zaměstnanců (2 zaměstnanci). Celkem se předpokládá denní spotřeba užitkové vody 850 l, roční spotřeba necelých 215 m³. (Vrbata 2004)

Technologická voda

Voda je využívána k praní natěžené suroviny. Průtok vody technologickou linkou je 250 m³ za hodinu. Voda s obsahem jemných částic je pročištěna pomocí flokulantů a systému 2 akumulčních nádrží, které jsou bezodtoké (viz níže). Pročištěná voda je z poslední nádrže čerpána zpět do technologického procesu. Ztráty vody z uzavřeného oběhu, které se

předpokládají přibližně 5 %, jsou denně dotovány z vrtu. Roční čerpaný objem z vrtu je cca 55 000 m³.

Nádrže jsou řešeny jako obdélníkové nádrže půdorysných rozměrů 20 x 30 m, užitné hloubky 2 až 2,5 m.

První nádrž (položka č. 41 v příloze č. 10) slouží jako akumulční nádrž pro zabezpečení potřeb vody technologického procesu. Nádrž je dotována přívodem užitkové vody z vrtu. Odtud je čerpána do technologického procesu, po použití je předčištěna a svedena do akumulční nádrže.

Druhá nádrž (položka č. 42 v příloze č. 10) slouží jako havarijní pro účely vypouštění technologické vody z okruhu i z jednotlivých technologických zařízení úpravy suroviny. Přítok do této nádrže je charakterizován vyšším obsahem nerozpuštěných látek. Nádrž proto slouží především k sedimentaci nerozpuštěných látek. Vlastní sediment je dle potřeby kolovou technikou vyklizen, odsazená voda je dle potřeby přečerpávána do nádrže č. 41.

Podzemní voda

Za účelem ověření možnosti zásobování pískovny vodou byl v DP Ledce u Židlochovic proveden hydrogeologický průzkum (Koroš a kol. 2003 – příloha č. 3).

Průzkum prokázal zvodněné horniny na bázi kvartéru. Jeho přítoky pocházejí ze zvodnělé části bazální štěrkové polohy z úrovně 19,3-25,5 m pod terénem, její mocnost tedy činí 6,2 m. Hladina se po vystrojení objektu (průzkumného vrtu) nacházela v úrovni 19,3 m pod terénem.

Čerpací zkouškou zpracovatelé studie ověřili možnost odběru vody z vrtu a její využitelnou vydatnost stanovili s ohledem na dosažené výsledky a na klimatické období na 4 l/s. Vodu je touto vydatností možné čerpat přímo z vrtu bez nutnosti instalace akumulční nádrže.

V rámci průzkumu byl také ověřován vliv čerpání na okolní jímací objekty. Výsledky měření ukázaly, že čerpání z vrtu nezpůsobilo žádné výrazné poklesy hladin ve sledovaných kontrolních vrtech (viz příloha č. 3). V období čerpací zkoušky došlo k nepatrnému vzestupu hladiny o 0,01 m.

SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Těžná surovina

Dobývací prostor Ledce u Židlochovic je stanoven na ložisku Ledce – Hrušovany u Brna. Popis geologických poměrů je popsán v hydrogeologické zprávě (G E T s.r.o. 2003)

„Území průzkumu se nachází v centrální části syrovicko-ivaňské terasy (pleistocén). Báze kvartéru se tu nachází v hloubkách kolem 20-25 m, resp. v nadmořské výšce kolem 194 – 204 m n.m. Podloží terasy je budováno sedimenty terciéru karpatské předhlubně - vápnitými jemnozrnnými jílovitými písky až vápnitými písčitými jíly a slíny.

Ložiskovou surovinou jsou živcové písky a štěrkopísky, náležející k akumulacím řeky Jihlavy. Ve vlastním DP se nacházejí uloženiny řazené V. Mátlem et al. (1991) k takzvanému III. stupni syrovicko-ivaňské terasy. Ve směru od shora dolů je v zájmovém území výplň terasy budována:

- svrchním horizontem (označovaným III/1, surovinový typ A, fereto, červenice), tvořeným rezavě hnědým jílovitým štěrkopískem o mocnosti 1-2 m, s relativně nejvyšším obsahem živců, ale obtížně rozdružitelným, a proto využívaným na

sousedních pískovnách bez možnosti mokré úpravy pouze jako technická zemina (na ložisku Ledce-Hrušovany u Brna je surovinový typ A bilancován jako živcová surovina ve frakci 1-8 mm a jako kamenivo ve frakci 0-1 mm a nad 8 mm);

- středním horizontem (označovaným III/2), tvořeným žlutošedými písky a štěrkopísky surovinového typu B o mocnosti kolem 10 m, které představují hlavní část ložiska živcových štěrkopísků (na ložisku Ledce-Hrušovany u Brna živcová surovina ve frakci 1-8 mm a kamenivo ve frakci 0-1 mm a nad 8 mm);
- bazální horizont (III/3, bazální štěrkopísek, surovinový typ C), tvořený světle šedými až žlutošedými písčitými štěrky, případně štěrkovitými písky bez obsahu živců o mocnosti kolem 3-9 m (z toho zpravidla větší část nad hladinou podzemní vody). Tato poloha není zatím zahrnuta do stávajícího DP Ledce u Židlochovic, ačkoli je v převážné většině plochy DP součástí výhradního ložiska (náprava této situace je jedním z cílů plánovaného rozšíření DP). V oblasti centrálního toku se mohou ve spodní části tohoto horizontu vyskytovat valouny a bloky hornin pestrého petrografického složení o velikosti řádově v dm i přes 1 m.

Při bázi středního horizontu (v meziloží surovinových typů B a C) se v zájmovém území místy vyskytuje jílovitý proplástek (jíly, písčité jíly, jílovité písky) o mocnosti řádově 1-2 m. V nadloží štěrkopísků se nachází vrstva spraší, sprašových hlín, svahových hlín a humózních hlín o celkové mocnosti zpravidla v rozmezí 0,5 - 1 m.

Na území navrhovaném k těžbě (včetně původního povolení hornické činnosti) je dle orientačního přepočtu zásob suroviny:

Geologické zásoby

Zásoby živcové suroviny	848 166,7 tun v ktg. zásob prozkoumaných bilančních volných
Zásoby stavebních písků	887 573,7 m ³ v ktg. zásob prozkoumaných bilančních volných

Vytěžitelné zásoby

Zásoby živcové suroviny	577 392 tun v ktg. zásob prozkoumaných bilančních volných
Zásoby stavebních písků	604 211,8 m ³ v ktg. zásob prozkoumaných bilančních volných

Objemová hmotnost stavebních písků je na tomto ložisku 1,6 t/m³.

Pohonné hmoty a mazadla

Technika využívaná pro těžbu v prostorách pískovny je: pro skrývkové práce 1 nakladač a 1 buldozer, pro těžbu 2 nakladače (těžba + expedice) a pro úpravu technologická linka s mokrým procesem se skrápěným tříděním bez drcení. Technologická linka je poháněna elektřinou, uvažuje se pouze spotřeba olejů.

Pohonné hmoty jsou skladovány v EKO-skladu typu 0046-4 od firmy Mevatec, Roudnice n.L. Velikost skladu je 2,34 x 4,00 m, výška 2,35 m. Je to ocelový celosvařovaný, lakovaný kontejnerový sklad se záchytnou vanou o objemu 1050 litrů a s pochůzným roštem. Přes celou šířku skladu jsou osazena uzamykatelná dvoukřídlová vrata.

Sklad je umístěn na hranici ochranného pásma veřejné komunikace. Pod skladem a před vstupními vraty je betonová plocha ze silničních panelů.

V EKO-skladu bude skladováno následující množství pohonných hmot a mazadel (maximálně v období plné výše plánované produkce):

- oleje 400 l – 2 sudy
- mazací tuky 100 kg - plechovky
- PHM 200 l – 1 sud

Sklad není jediným zdrojem PHM pro provoz. Hlavní zásobování je zajišťováno cisternou, ze které jsou PHM čerpány přímo do strojů. Na této provozovně jsou používány výhradně biologicky odbouratelné oleje. Následující odhady spotřeby jsou pro období maximální výše roční produkce.

- odhadovaná roční spotřeba nafty cca 50 000 l
- roční spotřeba olejů cca 1 000 l

Elektrická energie

V provozovně je zřízena trafostanice (630 kVA), která je využívána především jako zdroj pro technologickou linku, jejíž příkon je 457 kW. Další odběry jsou na osvětlení a vytápění buněk o příkonu 60 kW. Celkový příkon všech zařízení je 517 kW.

- odhadovaná roční spotřeba el. energie (max.) cca 724 MWh

NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

K přepravě výrobků bude používána automobilová doprava. (V době podání oznámení těžba a úprava suroviny v DP na základě stávajícího povolení hornické činnosti již započala – zkušební provoz, v rámci něhož bude zahájen koncem tohoto roku i zkušební prodej. Surovina je doposud pouze skladována)

Dobývací prostor je v současné době napojen na silnici III třídy č. III/39523 při severním okraji DP a to jednou příjezdovou a jednou odjezdovou komunikací. Příjezdová komunikace vede při západní straně DP a odjezdová po pozemku č. 5720, tedy po východní hraně území vyhrazeného pro technologické zázemí provozovny.

Jako hlavní dopravní tah bude využívána komunikace dálničního typu I/52 (R 52) Brno – Pohořelice. Dopravní napojení z DP na tento tah je s využitím tří silnic třetí třídy: zmiňovaná silnice III/39523, dále silnice č. III/42510 (dříve I/52) Rajhrad – Pohořelice a komunikaci č. III/39528. Nové dopravní trasy nebudou stavěny.

Údaje o současném stavu dopravy na komunikaci I/52 poskytla silniční databanka Ostrava (Ředitelství silnic a dálnic). Informace pocházejí z celostátního sčítání dopravy v roce 2000.

Tabulka č. 5: Intenzity dopravy dle druhu vozidel na silnici I/52: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel

SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV
52	6-2128	1033	553	109	1389	289	761	292	1	0	0	4427	7238	34	11699	3670
	SIL	-	číslo silnice ¹⁾													
	N1	-	lehká nákladní vozidla (do užitečné hmotnosti 3 t) ²⁾													
	N2	-	střední nákladní vozidla (užitečné hmotnosti 3 - 10 t) ²⁾													
	PN2	-	přívěsy středních nákladních vozidel													
	N3	-	těžká nákladní vozidla (užitečné hmotnosti nad 10 t) včetně tahačů návěsů ²⁾													
	PN3	-	přívěsy těžkých nákladních vozidel													
	NS	-	návěsové soupravy													
	A	-	autobusy													
	PA	-	přívěsy autobusů													
	TR	-	traktory													
	PTR	-	přívěsy traktorů													
	T	-	těžká motorová vozidla a přívěsy													
	O	-	osobní a dodávkové automobily													
	M	-	jednostopá motorová vozidla													
	S	-	součet všech motorových vozidel a přívěsů													
	TNV	-	těžká nákladní vozidla (0,1 N1 + 0,9 N2 + PN2 + N3 + PN3 + 1,3 NS + A + PA)													

Poznámky:

¹⁾ Pokud se ve sloupci SIL vyskytne MK, jedná se o místní komunikaci

²⁾ Bez přívěsů i s přívěsy

Na místním komunikačním systému nebylo provedeno sčítání dopravy (v rámci celostátního sčítání - 2000) – proto bylo provedeno místní šetření (GET s.r.o.). Údaje o frekvenci dopravy jsou patrné z následující tabulky:

Tabulka č. 6: Frekvence dopravy na komunikaci č. III/ 39528

Doba měření (h)	Celkový počet vozidel za dobu měření n (počet vozidel)							
	M	OA	TR	LNA	TNA	Autobus	Tir	Celkem
9:00 - 10:00	2	135	2	58	38	1	7	243
10:00 - 11:00	0	160	2	51	35	2	2	252
11:00 - 12:00	0	155	1	60	28	1	2	247
12:00 - 13:00	0	147	3	41	44	2	0	237
13:00 - 14:00	1	117	2	52	39	2	0	213
14:00 - 15:00	1	161	0	61	36	5	0	264
Vypočtený celoroční průměr intenzity dopravy za 24h*								
					M	OA	NA	Celkem
00:00 - 24:00					12	2659	1094	3765

* Výpočet celodenních množství ze zkrácených dopravních sčítání vychází z dlouhodobého výzkumu vývoje dopravy v ČR ŘSD

Nárok na dopravní infrastrukturu vznikne navýšením počtu průjezdů na uvedených komunikacích o předpokládanou výši 174 průjezdů denně (varianta P) a o 220 průjezdů denně (varianta M). 100 % přepravy povede z DP po zmiňovaných komunikacích třetí třídy, poté se na komunikaci I/52 rozdělí do dvou směrů: 70 % povede severně - směr Brno a 30 % jižně - směr Mikulov (zákres dopravních tahů viz obrázky č. 1)

Doprava bude probíhat pouze v denní době mezi 7:00 a 15:00. Procentuelní rozložení dopravy dle směrů a tonáží nákladních aut je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka č. 7: Rozdělení nákladních automobilů dle směrů a hmotností

směr	vozidlo – hmotnost (t)	poměrné zastoupení (%)	hmotnost denně (t)	počet vozidel za den (ks)	denně jízdy (ks)
Brno 70% 350 000 t/rok	27	80	1110	42	84
	21	10	139	7	14
	12	10	139	12	24
	celkem		1388	61	122
Mikulov 30% 150 000 t/rok	27	80	476	18	36
	21	10	59,5	3	6
	12	10	59,5	5	10
	celkem		595	26	52
celkem			1983	87	174

Uvedené množství nákladních automobilů představuje množství uvažované ve variantě P. Varianta M předpokládá nerovnoměrnou expedici a vyšší zatížení ve stavební sezóně. Maximální denní přepravu proto uvažuje ve výši 2 500 t/den. Se stejným procentuelním rozložením tonáží aut jako ve variantě P vychází toto maximální přepravené množství na 110 nákladních automobilů za den a na 220 jízd nákladních automobilů za den.

Na dotčených komunikacích uvažujeme následující navýšení v jednotlivých variantách:

Tabulka č. 8: Počet průjezdů automobilů v jednotlivých variantách na komunikaci I/52

směr	varianta 0 (stávající stav)			varianta P (průměrná)			varianta M (maximální)		
	Σ	OA	NA	Σ	OA	NA	Σ	OA	NA
I/52 směr Brno	11 699	7 272	4 427	11 821	7 272	4 549	11 851	7 272	4 579
I/52 směr Mikulov	11 699	7 272	4 427	11 751	7 272	4 479	11 767	7 272	4 495
III/39528	3 765	2659	1094	3 887	2659	1216	3 917	2659	1246

Σ - vozy celkem

OA - osobní automobily

NA - nákladní automobily

Dále bude do provozu přivedena elektrická energie a vystavena trafostanice o výkonu 630 kVA.

Realizací záměru nevzniknou nové nároky na dopravní a jinou infrastrukturu mimo výše uvedených.

III. Údaje o výstupech

OVZDUŠÍ

Charakteristika zdrojů emisí vychází z rozptylové studie (Šinágl 2004), která je přílohou č. 4.

Hlavní bodové zdroje znečištění

Hlavním bodovým zdrojem je technologická linka pro úpravu suroviny tříděním. Surovina je na technologické lince propírána, její zvlhčení vede ke snížení případných emisí tuhých znečišťujících látek na velmi nízké hodnoty. Pohon technologické linky je na elektrickou energii, příspěvek ostatních uvažovaných znečišťujících látek z bodových zdrojů je nulový.

Hlavní plošné zdroje znečištění

Plošným zdrojem znečištění v posuzovaném záměru je prostor skrývky a následně těžby. Mezi tyto zdroje znečištění jsou považovány i skládky upravené suroviny (praná – mokrá surovina) a uložená skrývka ornice. Dalším plošným zdrojem je pohyb mechanismů v prostoru těžebny (nakladače) a to jak v době těžby suroviny, tak i po ukončení těžby v období rekultivace.

Surovina je těžena 1 nakladačem a dále pomocí pásových dopravníků (později i částečně krytých tunelem) dopravena k technologické lince. Těžená surovina má v dané oblasti průměrnou hodnotu vlhkosti 5 – 7 % (Opekar a kol. 2002). Tato hodnota zaručuje minimální uvolňování prachových částic do ovzduší. Jak je dále v závěrečné zprávě uvedeno, surovina si svoji přirozenou vlhkost udržuje i po odkrytí. I dlouhodobé vystavení hald natěžené suroviny teplému bezsrážkovému počasí zapříčinilo oschnutí suroviny jen na povrchu do hloubky asi 10 cm, pod touto vrstvou si písek svoji přirozenou vlhkost stále udržuje. V případě rostlého masívu bude povrchové osychání suroviny ještě nižší.

Skládka skrývaných zemin je z větší části na lokalitě již vytvořena (na základě původního povolení hornické činnosti). V souvislosti se skládkou skrývky nebylo v okolí zaznamenáno zvýšené znečištění ovzduší tuhými znečišťujícími látkami.

Pohyb mechanismů v prostoru těžebny je vzhledem k počtu strojů nevýznamný (převážně dva pracovní stroje pro těžební činnost - v některém období se bude těžba se skrývkovými pracemi kumulovat). Těžba bude z větší části vůči okolnímu terénu zahlobena.

S ohledem na vzdálenost místa těžby a zpracování suroviny od obytné zástavby, je předpoklad dostatečného rozptylu všech znečišťujících látek v ovzduší.

Liniové zdroje znečištění

Liniovým zdrojem znečištění vyvolaný záměrem bude transport materiálu. Expedice materiálu bude probíhat celoročně od pondělí do pátku v době od 7:00 do 15:00 hodin.

Měsíční expedované množství výrobků bude v průměru 41 600 t, denní průměrné expedované množství bude přibližně 1 980 t (varianta P) a maximální denní exp. množství se předpokládá 2 500 t (varianta M). Předpoklad procentuelního zastoupení počtu nákladních automobilů pro expedici suroviny dle nosnosti aut bude: 67 % TNA (27 t), 21 % TNA (21 t) a 12 % LNA (12 t). Těžké nákladní automobily (27 t) tak budou přepravovat 80 % denní produkce, TNA (21 t) 10 % produkce, stejné procento budou přepravovat LNA (12 t). Průměrné množství materiálu na přepravní jednotku – nákladní automobil - bude 22,8 tuny.

Tabulka č. 9: Průměrné množství aut a jízd za den

přepravované množství (t/den)	nosnost automobilů (t)	počet aut denně	počet jízd denně
1500	27	60	120
198,5	21	10	20
198,5	12	17	34
celkem	-	87	174

V rozptylové studii byly liniové zdroje rozděleny na zdroje L1 – L3. Zdrojem L1 byly označeny komunikace mezi pískovnou a nájezdem na rychlostní komunikaci I/52, ostatní zdroje pak představují přepravu po samotné komunikaci I/52. Zdrojem L2 uvažujeme dopravu od připojení L1 směrem na Brno, L3 směrem na Mikulov.

Hodnoty intenzity dopravy (viz kapitola B. II. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu) byly v rozptylové studii přepočteny pro srovnání s expedicí na časový interval 7:00 – 15:00 podle denní variace dopravy (údaje z roku 2002).

Předpokládaná doprava na jednotlivých úsecích komunikací v zájmové oblasti je uvedena v následující tabulce.

Tabulka č. 10: Přehled dopravy v zájmové oblasti

Intenzita dopravy v zájmové oblasti 7:00 – 15:00						
Označení komunikace	Doprava	Celkem	OS	LN	TN	BUS
I/52 – Brno (L2)	Stávající	6 536	3 648	741	1 938	209
	Varianta P	126	4	0	122	0
	Varianta M	156	4	0	152	0
I/52 – Mikulov (L3)	Stávající	6 536	3 648	741	1 938	209
	Varianta P	56	4	0	52	0
	Varianta M	72	4	0	68	0
III/39628 (L1)	Stávající	2 125	1 340	439	328	18
	Varianta P	182	8	0	174	0
	Varianta M	228	8	0	220	0

OS - počet osobních vozidel
 LN - počet lehkých nákladních vozidel
 TN - počet těžkých nákladních vozidel
 BUS - počet autobusů

Stávající	- současná doprava dle sčítání vozidel, přepočtená dle denní variace dopravy
Varianta P	- přírůstek dopravy vyvolaný provozem pískovny – plánovaný provoz
Varianta M	- přírůstek maximální předpokládané dopravy v době provozu pískovny

Vlivem vyvolané dopravy z provozu pískovny bude docházet k emisím oxidů dusíku (NO_x), tuhých znečišťujících látek, oxidu uhelnatého, benzenu (a v menší míře oxidu siřičitého). Pro výpočet byly použity údaje o intenzitě dopravy z tabulky č.III pro časové období 7 - 15 hodin (doba distribuce suroviny).

Na základě emisních faktorů a počtu vozidel byl proveden výpočet množství emitovaných znečišťujících látek (emisní úroveň EURO 2). Pro liniový zdroj L1 byla uvažována rychlost 50 km/hod a pro zdroje L2 a L3 rychlost 80 km/hod. Výpočet byl proveden pro maximální intenzitu dopravy. Celkové množství emisí uvádí následující tabulka.

Tabulka č. 11: Emise jednotlivých liniových zdrojů

Označení zdroje	NO _x (g/s)	CO (g/s)	PM ₁₀ (g/s)	SO ₂ (g/s)	CxHx (g/s)	Benzen (g/s)
L1	0,05106	0,09296	0,00615	0,00031	0,03032	0,00031
L2	0,29068	0,06711	0,00692	0,00054	0,01565	0,00027
L3	0,21550	0,04975	0,00513	0,00040	0,01160	0,00020

Z uvedených údajů v tabulce vyplývá, že emisní příspěvek z dopravy vyvolané provozem těžebny k emisím v zájmové oblasti je malý.

VODY

Odpadní vody typu městských odpadních vod

V plánované provozu bude zaměstnáno ve dvou směnách max. 8 pracovníků (v jednosměnném provozu 3 + 1 - THP). Splaškové odpadní vody jsou jímány do obetonované plastové nádrže, jejíž obsah je dle potřeby vyvážen. Vývoz je zajištěn dodavatelsky (VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLEČNOST, a.s.), cílovým místem je ČOV v Židlochovicích. Maximální uvažované množství splaškových odpadních vod je uvažováno 215 m³/rok.

Jímka má půdorysné rozměry 2,0 x 4,0 m, dno jímky je 2,3 m pod upraveným terénem. Užitený objem žumpy je cca 12 m³. Při maximálním objemu splaškových vod při dvousměnném provozu 850 l/den vystačí jímka na 14 pracovních dnů.

Průmyslové odpadní vody

K praní suroviny je využívána čerpaná podzemní voda, která se po uvedení do technologického procesu (v prostoru DP) stává dle horního zákona důlní vodou. Tato voda po prvotním napouštění koluje v uzavřeném cyklu technologické linky (znečištěná voda vypranými jílovitými částicemi je čištěna pomocí akrylátových koagulantů (v případě výpadku funkčnosti lisů v systému usazovacích nádrží) a zpětně čerpána do technologické linky pro praní suroviny.

Průmyslové odpadní vody nebudou vznikat.

Důlní vody

Čerpání důlních vod z volného prostoru DP lze předpokládat např. v období zvýšených srážek. Případné vypouštění důlních vod je možné provádět pouze za podmínek stanovených vodoprávním úřadem a orgánem ochrany veřejného zdraví.

ODPADY

Provoz těžebny je v počáteční fázi, přesné druhové složení odpadů a jejich množství není doposud dané. Druhové složení lze do určité míry předvídat na základě zkušeností a analogie s podobnými provozy.

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.

Jemné sedimenty z praní natěžené suroviny (písků) budou prodávány jako těsnicí materiál, popřípadě budou využívány k sanačním a rekultivačním účelům. Odhadovaný objem skrývkového materiálu je cca 50 tis m³, odplavitelných částic přibližně 35 tis m³.

Objemy skrývkových materiálů jsou vypočtené z průměrné mocnosti nadložních zemin a rozlohy těžební plochy. Objemy odplavitelných částic jsou vypočteny z průměrného objemu odplavitelných částic (3,7 %) uvedeného v závěrečné zprávě (Mátl, 1991). Procento částic bylo sníženo o 2 % předpokládaného zůstatku odpl. částic v surovině i po úpravě.

Běžným provozem lomu budou vznikat především následující druhy odpadů (viz tabulka).

Tabulka č. 12: Předpokládané odpady z provozu těžebny

Kód odpadu	Kategorie	Název odpadu
13 01 10	N	Nechlorované hydraulické minerální oleje
13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
15 01 02	O	Plastové obaly
15 01 04	O	Kovové obaly
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
16 01 03	O	Pneumatiky
16 01 07	N	Olejové filtry
16 01 17	O	Železné kovy
16 06 01	N	Olověné akumulátory
20 03 01	O	Směsný komunální odpad (smluvní dohoda s obcí Ledce)
20 03 04	O	Kal ze septiků a žump

Dá se předpokládat, že s některými odpady budou nakládat pouze servisní organizace, které budou zajišťovat opravy a údržbu mechanizace v opravárenských dílnách mimo prostor těžebny.

Svoz nebezpečného odpadu je zajištěn smluvně s firmou RETHMANN – Jeřala Recycling, spol. s r.o. Pro nakládání s odpadem zařazeným dle Katalogu odpadů jako odpad podobný komunálnímu je zajištěna smlouva s obcí Ledce.

Žádné vznikající odpady nebudou v provozovně dlouhodobě skladovány. Přechodně budou shromažďovány nahodilé odpady kontaminované ropnými produkty (čisticí textilie, olejové filtry, obaly od mazadel a pod.) v EKO-skladu olejů a PHM (viz kapitola B. II. Surovinové a energetické zdroje). Odpadní oleje budou odvezeny specializovanou firmou ihned po výměně.

HLUK A VIBRACE

Realizací záměru vzniknou nové zdroje hluku v území. Hluk z provozu těžebny a navazující dopravy po veřejných komunikacích byl hodnocen v rámci zpracované akustické studie, která je v celém rozsahu zařazena do příloh. (Příloha č. 1)

Zdroje hluku byly ve studii rozděleny z hlediska druhové skladby jako liniové (mobilní, dopravní) zdroje a stacionární (úpravárenská linka) zdroje:

Liniové (mobilní, dopravní) zdroje hluku budou u hodnoceného záměru tvořeny mimoareálovou dopravou, která bude zajišťovat expedici produktů. Tato složka dopravy bude realizována po síti veřejných silnic.

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

Z technologického hlediska byl posuzovaný záměr rozdělen do těchto hlavních výrobních celků:

- provádění skrývek a těžba suroviny
- úprava suroviny
- expedice výrobků

Předmětem akustické studie bylo kvantifikovat:

- 1) změnu hladin akustického tlaku vlivem hluku z dopravy potřebné k obsluze těžebny (expedice produktů) při dotčených komunikacích
- 2) vliv provozního hluku z technologie užívané v těžebně (těžba + úprava suroviny) ve venkovním prostoru nejbližší zástavby.

ad 1) Vzhledem k tomu, že v okolí sledovaných komunikací se nenachází žádné obytné budovy, budovy občanské vybavenosti ani výrobní zóny byl posuzovaný záměr hodnocen v okolí nejvíce frekventovaných tras a tras nejvíce se přibližující obytné zástavbě.

Vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku ve výpočtových bodech, umístěných v modelu nejbližší obytné zástavbě, vyhovují ve všech variantách (varianta 0, P a M) požadavkům NV 502/2000 Sb., v platném znění.

ad 2) Vlivem provozních zařízení resp. technologicko-úpravárenské linky, za souběžného provozu těžební mechanizace, nebude docházet ve venkovním prostoru nejbližší zástavby (konkr. v obcích Ledce, Medlov a Hrušovany u Brna) k překračování hygienických limitů dle NV 502/2000 Sb., v platném znění.

Velikost vlivů způsobených posuzovaným záměrem na hlukovou situaci i jejich celková významnost je hodnocena jako nevýznamná.

Vibrace

Vlastní provoz není zdrojem vibrací.

ZÁŘENÍ RADIOAKTIVNÍ, ELEKTROMAGNETICKÉ

V pískovně Ledce nebudou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani významné zdroje záření elektromagnetického.

Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon ^{222}Rn . Území leží dle mapy radonového indexu Českého geologického ústavu (dostupné na: http://nts2.cgu.cz/app/CD_RADON50/2142/2142.htm) v převažující přechodné kategorii radonového indexu geologického podloží (nehomogenní kvartérní sedimenty).

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

A) DOSAVADNÍ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A PRIORITY JEHO TRVALE UDRŽITELNÉHO VYUŽÍVÁNÍ

Zájmové území se nachází v prostoru významného zdroje živcových štěrkopísků - syrovicko-ivaňské terasy, která zaujímá rozlohu cca 50 km². V této oblasti se nachází několik ložisek živcových štěrkopísků z čehož jsou v současné době těžena tři výhradní a tři nevýhradní ložiska, dvě ložiska jsou dosud netěžena, na jednom byla těžba v roce 2002 ukončena. Nejbližšími těžebnami jsou: dobývací prostor Bratčice cca 500 m severním směrem, pískovna Hrušovany u Brna – Zadní Protlas (cca 700 m severovýchodním směrem) a pískovna Hrušovany (cca 1000 m jihovýchodním směrem). V roce 2003 bylo v prostoru syrovicko-ivaňské terasy vytěženo cca 1000 - 1100 tisíc tun štěrkopísku a živcové suroviny.

Mimo těžební činnost, se jedná o území s převážným zemědělským využíváním. Samotné zájmové území je z větší části dosud využíváno jako orná půda. Na zbývající části byla na základě vydaného povolení hornické činnosti provedena skrývka, konkrétně na částích pozemků 5457, 5456, 5455 a 5454.

Dosud obhospodařovaná část je osazována dle osevního postupu běžnými polními plodinami. Úzké lemy trvalých travních porostů s význačným zastoupením ruderalních rostlin se nacházejí pouze při okrajích zemědělsky obhospodařovaných pozemků.

Jižní okraj zájmové plochy sousedí s převážně akátovým lesem, v mozaice s doubravami či kulturními bory. Kolem nich bylo v rámci původního povolení hornické činnosti stanoveno ochranné pásmo 30 m do kterého nebude těžba zasahovat.

Na východě lemuje zájmové území úzký pruh dřevin (větrolam)

Po ukončení těžby bude území rekultivováno v souladu se souhrnným plánem sanace a rekultivace.

B) RELATIVNÍ ZASTOUPENÍ, KVALITA A SCHOPNOST REGENERACE PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ

V nejbližším okolí se vyskytují převážně ložiska živcových štěrkopísků. V širším pak i cihlářské suroviny a kameniva. Ložiska živcových štěrkopísků na ploše cca 15 km² dosahují svým objemem celorepublikové významnosti.

Významným přírodním zdrojem oblasti je zemědělská půda, která na území okresu Brno-venkov zaujímá 80 % z toho téměř 70 % je orná půda. Na katastru Ledce u Židlochovic je 85 % zemědělské půdy z toho 79 % činí orná půda, podobně jsou na tom i sousední katastry. Díky takto vysokému podílu orné půdy je v krajině nízká hodnota ekologické stability.

Hodnota koeficientu ekologické stability je pro území okresu Brno – venkov 0,21, pro území obce katastrálního území Ledce u Židlochovic 0,27, pro sousední k.ú. Hrušovany u Brna 0,23, k.ú. Medlov 0,27. Pro celý Jihomoravský kraj je hodnota K_{es} 0,42.

Klasifikace koeficientů K_{es} (Lipský, 1999):

$K_{es} < 0.10$: území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzívně 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).

Celkově lze shrnout, že je míra ekologické stability území nízká vzhledem k charakteru využití převážně plochy pozemků jako orné půdy .

Na území se dle databáze starých ekologických zátěží (SEZ) Výzkumného ústavu vodohospodářského (dostupné na: <http://sez.vuv.cz>) nachází několik skládek. Nejbližší je skládka středního rizika lokálního významu 300 m SZ od obce Hrušovany u Brna (číslo zátěže: 4883001), skládka je umístěna v prostoru vytěžené pískovny. Další evidované SEZ v okolí jsou:

- skládka 58 Pohořelice – Smolín (číslo zátěže: 12486001, riziko: nízké, bodové) 2 km SV od Pohořelice ve staré pískovně, nedaleko komunikace E7 Mikulov - Brno, nejbližší obytné domy jsou 2 km,
- skládka Žabčice (číslo zátěže: 19412002, riziko: stření, bodové) 1 km JZ od obce Žabčice ve vytěženém prostoru pískovny, napravo od silnice ve směru Žabčice - Cvrčovice,
- skládka TKO Bratčice (číslo zátěže: 956001, riziko: střední lokální) 1 km SSV od obce Bratčice ve vytěženém kamenolomu.

Území není v současné době, vzhledem k limitům platných právních předpisů, zatěžované nad míru únosného zatížení.

C) SCHOPNOST PŘÍRODNÍHO PROSTŘEDÍ SNÁŠET ZÁTĚŽ SE ZVLÁŠTNÍM OHLEDEM NA

Územní systém ekologické stability krajiny

Ze schválených územních plánů obcí Ledce, Medlov a Hrušovany u Brna vyplývá, že do zájmového území nezasahují žádné prvky systémů ekologické stability. Při jižním okraji leží vymezené, částečně funkční regionální biocentrum RBC Hladové, které zahrnuje celou plochu lesního porostu na ploše cca 75 ha. V porostu převažují akátiny v mozaice s menšími doubravami a kulturními mladými bory, v keřovém patře dominuje bez černý, bylinný podrost je celkově chudý. Tyto lesní porosty nebudou těžbou dotčeny (těžba bude probíhat ve vzdálenosti min. 10 m od hranice lesa jak bylo stanoveno ve stanovisku státního podniku Lesy ČR – lesní závod Židlochovice a rozhodnutí OkÚ Brno – venkov – více v kapitole D.1.Vlivy na ekosystémy, jejich složky a funkce).

V případě uvažované rekultivace dojde k navrácení pozemků nazpět do zemědělského půdního fondu v podobě orné půdy. Dalším oznámeným záměrem organizace je rozšíření dobývacího prostoru a těžby na území celého ložiska Ledce – Hrušovany u Brna. S ohledem na tento záměr se zpracovává komplexní studie návrhů řešení rekultivace podstatné části syrovicko-ivaňské terasy, která bude zohledňovat požadavky orgánů ochrany přírody na

poměrné zastoupení jednotlivých prvků v krajině (lesy, vody, pole) a naváže na okolní síť územního systému ekologické stability.

Zvláště chráněná území, přírodní parky

Žádná zvláště chráněná území (podle zákona č. 114/1992 Sb.) se v uvažovaném prostoru ani v jeho nejbližším okolí nevyskytují.

Nejbližší navrženou evropsky významnou lokalitou je cca 3,5 km východním směrem lokalita Židlochovice – zámecký park, která se nachází v Dyjsko-svratecké nivě, v západní části obce Židlochovice. Tvoří ji zámecký park a přilehlé aleje se starými soliterními stromy, je lokalitou páchníka hnědého. Kvalita je spatřována v příkladu významného typického člověkem ovlivněného biotopu s výskytem ohrožených druhů xylofágního hmyzu (*Osmoderma eremita*).

Další lokalitou je více jak 5 km jihovýchodním směrem lokalita Přisnotický les. Jedná se o komplex lužního lesa s tůněmi ležící v nivě říčky Šatavy. Na lokalitě se vyskytuje čolek velký.

Nejbližší přírodní památkou je cca 6 km východním směrem PP Nové hory a cca 7 km severozápadním směrem PP V olších. Nejbližší přírodní rezervací je Šumický rybník vzdálený přibližně 8,5 km jihozápadním směrem. Nejbližší národní přírodní rezervací je Pouzdřanská step-Kolby ležící cca 11 km jižním směrem. Na předmetném území ani v jeho blízkém okolí není vyhlášen žádný přírodní park.

Významné krajinné prvky, krajina

Podle zákona č. 114/1992 Sb. jsou významnými krajinnými prvky (VKP) lesy, vodní plochy, vodoteče a jejich nivy. V zájmovém území žádné VKP nejsou. V těsné blízkosti však leží výše popisovaný les – RBC Hladové.

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

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

V následujícím textu uvádíme charakteristiku území a stavu složek životního prostředí. Žádná z těchto složek však nebude významně nepříznivě ovlivněna realizací překládaného záměru.

OVZDUŠÍ

Území leží v oblasti teplé T4, pro které je charakteristické velmi dlouhé léto, velmi teplé a suché; velmi krátké přechodné období s teplým jarem a podzimem; krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Kvalita ovzduší

V okrese Brno – venkov je pouze jedna stanice IIS (imisiční informační systém) č. 278 - Oslavany. Stanice je umístěna cca 18 km severozápadním směrem. Na této stanici jsou měřeny pouze hodnoty SO₂ a SPM (prašný aerosol).

Nejbližší stanicí IIS je stanice v okrese Brno – město č. 1130 – Brno - Tuřany, která leží cca 14 km ssv směrem. Stanice bude oproti sledované lokalitě pravděpodobně více ovlivněna

městskou aglomerací Brna. Na stanici jsou měřeny následující látky SO₂, NO₂, NO_x, NO, O₃ a PM₁₀.

Výsledky monitorování za rok 2003 (popř. 2002) jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tabulka č. 13: 278 Oslavany, typ stanice: manuální, rok 2002 [µg.m-3] (ukončení činnosti stanice: 30.3.2003)

	LED	ÚNO	BŘE	DUB	KVĚ	ČEN	ČEC	SRP	ZÁŘ	ŘÍJ	LIS	PRO	2002	MAX/DAT	RČP
SO ₂	10	6	5	4	2	2	2	2	2	2	3	9	4,2	49/06.01	-
SPM	69	57	56	48	44	31	35	56	41	35	55	56	48	129/06.01	0,00

Tabulka č. 14: 1130 Brno - Tuřany, typ stanice: AMS, rok 2003 [µg.m-3]

	LED	ÚNO	BŘE	DUB	KVĚ	ČEN	ČEC	SRP	ZÁŘ	ŘÍJ	LIS	PRO	2003	MAX/DAT	RČP
SO ₂	14,4	18,2	11,6	7,0	4,1	4,5	2,9	4,2	4,9	5,1	8,4	7,2	7,6	61,1/9.1.	-
PM ₁₀	34,8	57,4	69,7	43,8	33,2	31,9	29,5	38,2	35,4	24,5	38,4	38,7	39,4	215,2/2.3.	-
NO _x	34,5	37,1	42,3	25,5	18,0	18,7	19,3	25,0	29,7	28,9	38,4	44,0	30	114,7/8.12	-
NO ₂	26,5	29,8	33,6	21,2	15,5	16,4	16,0	20,7	21,8	21,8	26,6	27,8	23,1	63,8/24.2.	-
NO	5,3	4,9	5,8	2,9	1,6	1,4	2,0	2,7	5,2	4,7	7,8	10,6	4,6	46,9/8.12.	-

Vysvětlivky pro tabulky č. 12 a 13:

- LED – PRO - měsíční průměry vypočtené z průměrných 24 hodinových koncentrací
 2003 - roční aritmetický průměr 24 hodinových koncentrací v roce 2003
 MAX/DAT - denní maximum v roce s datem výskytu
 RČP - relativní četnost překročení

Základní informace o stanicích:

Číslo stanice: 278

Název stanice: Oslavany

Stát: CZE-Česká republika

Typ stanice: stacionární- manuální

Lokalita: **Oslavany**

Okres: Brno - venkov

Klasifikace EO1

Typ stanice: pozad'ová

Zóna: městská

Charakteristika zóny: obytná

Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 49° 7' 25.00" sš;

16° 20' 10.00" vd

Nadmořská výška: 242 m

Terén: dno otevřeného, provětrávaného údolí

Krajina: řídká nízkopodlažní zástavba (ves, vilová čtvrť)

Reprezentativnost: oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)

Cíl stanice: stanovení repr. konc. pro osídlené části území

Slovní popis umístění: Zahrada ZŠ

Sledované veličiny:

SO₂ (oxid siřičitý)

SPM (prašný aerosol)

Číslo stanice: 1130

Stát: CZE-Česká republika

Typ stanice: stacionární- AMS

Lokalita: **Brno - Tuřany**

Okres: Brno - město

Klasifikace EO1

Typ stanice: pozad'ová

Zóna: předměstská

Charakteristika zóny: obytná

Lokalizace

Zeměpisné souřadnice: 49° 9' 4.00" sš;

16° 41' 49.00" vd

Nadmořská výška: 241 m

Terén: vrcholová poloha (vrchol, hřeben) v terénu do 10%

Krajina: trvalý travní porost, téměř bez zástavby

Reprezentativnost: oblastní měřítko - městské nebo venkov (4 - 50 km)

Cíl stanice: určení nejvyšší konc. znečišťující látky v oblasti

Slovní popis umístění Areál letiště Brno - Tuřany. Náhorní planina.

Sledované veličiny:

SO₂ (oxid siřičitý) NO₂ (oxid dusičitý)

NO (oxid dusnatý) NO_x (oxidy dusíku)

PM₁₀ (PM₁₀) O₃ (ozon)

V tabulkách uvedené hodnoty jsou měsíční průměry vypočtené z průměrných 24 hodinových koncentrací, roční aritmetický průměr 24 hodinových koncentrací v roce 2002, denní maximum v roce s datem výskytu (MAX/DAT) a relativní četnost překročení (RČP).

Z porovnání s platnými imisními limity (NV 350/2002, v platném znění) vychází, že u všech sledovaných znečišťujících látek byly v roce 2002 na uvedených stanicích tyto limitní hodnoty s rezervou dodrženy. Kvalita ovzduší v oblasti je dobrá

VODA

Povrchové vody

Ložisko se nachází v povodí potoka Šatava, který je pravobřežním přítokem Svratky. Vlastní ložisko leží v povodí 4-15-03-125. Nachází se v místě, kde žádné povrchové toky neprocházejí, Šatava je od ložiska vzdálená cca 1 km. Sníženiny terénu ve směru na obec Hrušovany (mimo ložisko) jsou spíše erozními rýhami, kde stálé toky neprotékají. Tyto sníženiny leží vysoko nad úrovní hladiny podzemní vody a jsou spíše místa odtoku přívalových srážkových vod při extrémních deštích.

Hydrogeologické poměry

Ložisko štěrkopísků leží v hydrogeologickém rajónu 224 – Dyjsko-svratecký úval. Tento rajón zahrnuje hydrogeologické struktury průlinových podzemních vod neogénní karpatské předhlubně. V sedimentech neogénu se střídají písčité a jílovité polohy, což vedlo ke vzniku řady nad sebou uložených zvodní. Ty spolu zpravidla hydraulicky nekomunikují. Nejvyšší partie terciéru (zejména pokud neobsahují vysoký podíl jílovité frakce) tvoří jednotný kolektor s nadložními sedimenty kvartéru.

Propustnost terciéru byla v okolí ověřována na řadě hydrogeologických vrtů. Vypočtené koeficienty filtrace se obvykle pohybovaly v řádu 10^{-4} až 10^{-6} m/s.

Kvartérní uloženiny patří k hydrogeologickému rajónu 164-1 (povodí Jihlavy). Jsou zpravidla velmi dobře průlinově propustné, zejména ve své hrubozrnnější bazální části. Zvodnění teras je závislé především na úrovni místních erozivních bází. Těmi jsou v místních podmínkách toky Šatava a Jihlava, resp. Svratka. Štěrkopísky, jejichž báze leží nad místní erozivní základnou, mají malý praktický vodohospodářský význam, neboť jejich zvodnění (akumulace podzemní vody) je velmi malé, popř. vzdálené od větších obcí. Nízké sloupce vody v kvartéru jsou typické i pro hodnocené ložisko. V okolí vodních toků je báze kvartéru pod úrovní hladiny povrchové vody a vodárensky využitelné akumulace podzemních vod a možnosti jejího jímání jsou zde větší. To odráží i skutečnost umístění obcí v blízkosti vodních toků. V nadloží štěrkopísků se na vlastním ložisku vyskytuje pouze málo mocná izolační poloha špatně propustných kvartérních hlín. Přirozená ochrana kvartérního kolektoru je poměrně nízká, je však umocněna velkou hloubkou hladiny vody pod povrchem.

Propustnost štěrkopísků byla v okolí často předmětem hydrogeologických průzkumů. Vypočtené koeficienty filtrace se obvykle pohybovaly v řádu 10^{-3} až 10^{-4} m/s.

V zájmovém území nejsou podle informace vodoprávního úřadu stanovena ochranná pásma zdrojů podzemních ani povrchových vod.

Informace o výskytu hladiny podzemní vody byly čerpány z hodnot, naměřených v rámci geologického průzkumu (Mátl, 1991). Nejnovější měření hladin na všech funkčních vrtech bylo prováděno ve dnech 3. 6.-12. 6. 2001. Měření v roce 2001 zaznamenalo na všech objektech (s výjimkou neměřitelného vrtu L 69P-89) úrovně hladin podzemní vody cca o 30-40 cm výše, ve srovnání s rokem 1991. Vzhledem k malému rozkyvu lze však konstatovat, že průměrná úroveň hladiny a báze suché těžby (201,5 m n.m.) byly v rámci geologického průzkumu stanoveny správně.

V území ložiska se hladina nachází v úrovni 18,5-21,6 m pod terénem. Nejmenší hloubky hladiny jsou dány terénní depresí, procházející jz. cípem DP. Generelní směr proudění je

k VJV až JV, tj. do údolí Šatavy. Ta je místní erozivní bází. Hladina podzemní vody se v prostoru ložiska nachází v úrovni 200,65 až 200,2 m n.m. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší úrovní hladiny v prostoru DP činí pouze 0,45 m.

Na bázi kvartéru je patrná elevace terciérního podloží v sz. části DP. Nejnižše se báze kvartérní terasy pohybuje v úrovni kolem 197,5 m n.m. podél jižní hranice DP.

Nejmenší mocnosti zvodněných kvartérních štěrkopísků jsou u severního okraje DP. Směrem k jihu se mocnosti kvartérní zvodně zvyšují až na hodnoty nad 2,0 m (maximum 6,2 m ve vrtu L 403H-03).

Podzemní vody zdejších kvartérních sedimentů jsou obvykle středně mineralizované, a mají místy zvýšený obsah dusíkatých látek.

V blízkém okolí plánované těžby se nenacházejí žádné nemovitosti ani využívané jímací objekty zásobování obyvatel pitnou vodou.

HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ, PŘÍRODNÍ ZDROJE

Dobývací prostor Ledce u Židlochovic se nachází v prostoru syrovicko-ivaňské terasy, která je významným zdrojem živcových štěrkopísků regionálního významu. V syrovicko-ivaňské terase je vymezeno devět ložisek štěrkopísku s celkovými zásobami k 1.1. 2001 cca 141 mil. m³. Z tohoto množství připadá 84 % na tři těžená výhradní ložiska, 3 % na čtyři těžená nevýhradní ložiska (z toho ložisko Sobotovice bylo v roce 2002 dotěženo) a 13 % na dvě dosud netěžená nevýhradní ložiska. Přehled těžených ložisek štěrkopísku a živcové suroviny v syrovicko-ivaňské terase v roce 2003 je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 15: Přehled těžených ložisek štěrkopísku a živcové sur. v syrovicko-ivaňské terase v roce 2003.

Název ložiska	Typ ložiska	Surovina
Bratčice (3 011 000)	výhradní	ZS + SP
Hrušovany u Brna-Protlas (3 262 600)	výhradní	ZS
Hrušovany u Brna (5 230 200) *	nevýhradní	SP
Ledce-Hrušovany u Brna (3 220 300)	výhradní	ZS + SP
Hrušovany u Brna (3 010 900)	výhradní	ZS + SP
Pohořelice-Smolín III (5 235 800) *	nevýhradní	SP
Žabčice (5 258 200) *	nevýhradní	SP

vysvětlivky: ZS – živcová surovina
SP – štěrkopísky

PŮDA

Z pedogenetického hlediska se v okolí řešeného území nachází asociace černozemí přírodních a zemědělsky zkuřených. Z granulometrického hlediska se zde jedná o asociace půd hlinitých, asociace půd hlinito-písčitých a písčito-hlinitých a asociace půd jílovito-hlinitých.

Půdní pokryv se vytvořil především v závislosti na místních geologických a klimatických poměrech. Dominujícím půdním typem jsou zde černozemě (místy jejich erozní formy) na hlinitých spraších, které překrývají i štěrkopísky svratecko-jihlavské terasy. Dále se na terasových písčích a štěrcích vyskytují kambizemě (hnědé půdy) a v údolních nivách řek fluvizemě. V rozsáhlejších terénních depresích jsou to černice na deluvio-fluviálních nekarbonátových uloženinách.

Na celé ploše DP je vymezena pouze 1 bonitovaná půdně ekologická jednotka 0.05.01. Více k půdě viz kapitola B.II. Údaje o vstupech – Půda.

BIOGEOGRAFICKÉ ZAŘAZENÍ

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží zájmové území v Panonské biogeografické podprovincii, v blízkosti jejího styku s hercynskou podprovincií střeoevropského listnatého lesa. Zařazením do bioregionů náleží do bioregionu Lechovického (4.1).

Lechovický bioregion leží ve středu jižní Moravy. Zabírá geomorfologický celek Dyjsko-svratecký úval, ale bez širokých niv. Bioregion je tvořen štěrkopískovými terasami s pokryvy spraší a ostrůvky krystalinika. Převažuje zde 1. dubový vegetační stupeň, na severních svazích pak 2. bukovo-dubový stupeň. Potenciální vegetaci tvoří dubohabrové háje a teplomilné doubravy. Bioregion představuje část severopanonské podprovincie ovlivněné srážkovým stínem, sousedstvím hercynských bioregionů a s charakteristickým výskytem acidofilních druhů. Bioregion je starosídelní oblast, proto je dnes biodiverzita nízká, je zde však přítomna řada mezních prvků a probíhá tudy řada okrajů areálu. Významné zastoupení mají submediteránní a pontické druhy. V bioregionu dnes dominují pole, travinobylinná lada jsou vzácná, lesíky jsou téměř výhradně akátové, v luzích vrbové a topolové.

Řešené území spadá do fyto geografické oblasti termofytika, obvodu Panonské termofytikum, fyto geografických okresů Znojensko-brněnská pahorkatina - území spadá do termofytika, květena je rozdílná, termofyty převažují nad mezofyty, vegetační stupeň kolinní, klima je kontinentální, reliéf plochý i svažité, podklad rozdílný (také vápnitý, hadcový, sprašový), živný a chudý, krajina spíše kulturní než stepní a lesnatá.

Podle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová, 1998) je na zájmovém území popsána sprašová doubrava s *Quercus petraea* a *Q. pubescens* a *Q. robur* (*Quercetum pubescenti-roboris*). Porosty sprašové doubravy jsou klimaxovou vegetací kolinního stupně teplých a suchých oblastí jižní Moravy v nadmořských výškách 200 – 300 m, potenciálně až 350 m. Zaujímají rovinaté reliéfy nebo mírně skloněné svahy, zpravidla jižní orientace. Vyskytují se na různě mocných sprašových sedimentech, překrývajících paleogenní vápnité pískovce nebo jílovce jihomoravské flyšové zóny. Jako potenciální vegetace jsou konstruovány také na vápnitých miocenních sedimentech molasové zóny, místy rovněž překrytých spraší. Půdy na tomto podloží jsou hluboké a podle stupně illimerizace tvoří škálu přechodů od typických černozemí přes černozemě hnědozemní, hnědozemě až po náznaky vývoje illimerizovaných půd.

Mapovací jednotka je tvořena světlými, většinou však sekundárně prosvětlenými doubravami s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*), šipákem (*Q. pubescens*) a dubem letním (*Q. robur*). Keřové patro bývá v málo narušených porostech výrazně vyvinuto a jsou v něm zastoupeny především *Ligustrum vulgare*, *Acer campestre* a *Crataegus monogyna*. Nejběžnějšími dominantami bylinného patra jsou *Melica uniflora*, *Convallaria majalis*, *Poa nemoralis* a *Brachypodium pinnatum*. V druhé garnituře se mísí druhy teplomilných doubrav (*Buglossoides purpureo-aerulea*, *Carex michelii*, *Dictamnus albus*, *Iris graminea*, *I. variegata*, *Lathyrus miger*) s druhy mezofilních lesů (*Asarum europaeum*, *Campanula rapunculoides*, *Dactylis polygama*, *Galium odoratum*, *G. sylvaticum*, *Mercurialis perennis*, *Polygonatum multiflorum*, *Pulmonaria officinalis* agg.). Mechové patro je zastoupeno sporadicky nebo chybí.

Podle zoogeografického členění (Mařan in Buchar, 1983) leží řešené území v panonském úseku provincie stepí.

Rozčlenění území ČR na faunistické okresy (Zelený in Buchar, 1983) zařazuje tuto oblast do okresu Dolnomoravský a Dyjsko-svratecký úval.

Jak už bylo výše uvedeno podle Culkova biogeografického členění náleží řešené území do Lechovického bioregionu.

Fauna Lechovického bioregionu je součástí panonské části Moravy s vyzníváním zástupců pontomediterránního prvku k východním svahům České vysočiny. Vyznívá zde např. rozšíření kudlanky nábožné, pakudlanky jižní nebo pestrokřídlece podražcového, z plazů např. ještěrky zelené. Pro rozsáhlé lány tohoto bioregionu je charakteristický výskyt dropa velkého, lindušky úhorní a dytíka úhorního.

Z významných druhů Lechovického bioregionu můžeme jmenovat: ježek východní (*Erinaceus concolor*), myšice malooká (*Apodemus microps*), netopýr brvitý (*Myotis emarginatus*), husa velká (*Anser anser*), rzozhlávka rudozobá (*Netta rufina*), luňák červený (*Milvus milvus*), raroh velký (*Falco cherrug*), drop velký (*Otis tarda*), dytík úhorní (*Burhinus oedicnemus*), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*), linduška úhorní (*Anthus campestris*), břehule říční (*Riparia riparia*), cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), ještěrka zelená (*Lacerta viridis*), pakudlanka jižní (*Mantispa styriaca*)

FAUNA A FLÓRA

Na posuzovaném území bylo provedeno v roce 2002 biologické hodnocení (Faltys, Zajíček 2002 – příloha č. 2). Území jež bylo předmětem posouzení biologického hodnocení se vztahuje na celé ložisko živcových šterkopísků Ledce – Hrušovany u Brna (zákres ložiska - CHLÚ viz obrázek č. 1) z čeho tvoří současně posuzované území pouze malou část. Vzhledem k tomu, že předmětné území dotčené záměrem tvoří pouze orná půda, nepovažujeme za nutné hodnocení aktualizovat ani blíže specifikovat.

Z hodnocení vyplývá, že plocha zájmového území představuje biologicky nejchudší typ společenstva v dané krajině, kterým je orná půda. Na polích jsou pěstovány polní plodiny v doprovodu běžných polních plevelů. Stejně tak ze zoologického hlediska je území poměrně druhově chudé, i když zde byly na plochách osetých obilninami a na jejich okrajích zjištěny zvláště chráněné druhy živočichů: koroptev polní (*Perdix perdix*) a křeček polní (*Cricetus cricetus*). Z dalších zvláště chráněných druhů živočichů byli v okolních biotopech zastíženi: ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a krahujec obecný (*Accipiter nisus*).

Na zájmovém území byl zaznamenán výskyt dvou zvláště chráněných druhů živočichů, žádný zvláště chráněný druh rostlin zaznamenám nebyl.

KRAJINA

Popis území

Ložisko je součástí vyvýšené plošiny, mírně ukloněné k východu a omezené na západě a východě erozními údolními řek Svratky a Jihlavy. Terén plošiny je mírně zvlňžený v rozmezí nadmořských výšek 211 - 223 m n.m., nadmořská výška samotného zájmového území se pohybuje v rozmezí 220 – 222 m n. m.

Geomorfologicky je řešené území součástí:

Provincie:	Západní Karpaty
Soustava:	Vněkarpatské sníženiny (VIII)
Podsoustava:	Západní Vněkarpatské sníženiny (VIII A)
Celek:	Dyjsko-svratecký úval (VIII A-1)
Podcelky:	Rajhradská pahorkatina (VIII A-1E)
Okrsky:	Ivaňská plošina (VIII A-1E-c) Dyjsko-svratecká niva (VIII A-1C)

Dyjsko-svratecká niva zahrnuje akumulární roviny podél řek Svratky, Svitavy, Jihlavy a Dyje. Střední nadmořská výška území je 185,7 m. Je tvořená kvarténními usazeninami. Typická jsou mrtvá ramena a ostrůvky vátých písků. Převládá 1. vegetační stupeň, louky, pole, lužní porosty (dub, habr, olše apod.). Na pískách porosty akátů.

Ivaňská plošina je jižní částí Rajhradské pahorkatiny. Je to plošina sklánějící se k jihovýchodu, tvořená terasami Jihlavy a Svratky. Nejvyšším bodem je vrch U Medlova (230 m n.m.) 1,3 km jižně od obce Bratčice, tvořený říčními štěrky Svratky. Převládá zde 1. a 2. vegetační stupeň a pole a drobné listnaté lesíky s převažujícím dubem.

Reliéf je zde tvořen syrovicko-ivaňskou terasou, tvořenou říčními terasami se sedimenty neogenního a kvarterního stáří – štěrky a písky, místy překrytými nepřilíš mocnými vrstvami spraší, převýšenou oproti současným nivám řek Jihlavy a Svratky o cca 40 m.

Erozivní bázi tvoří výše jmenované řeky, jejichž nadmořská výška se pohybuje kolem 180 m. Tvářnost krajiny je pozměněna těžbou štěrkopísků. Charakteristická jsou úvalovitá údolí řek Jihlavy, Svratky. Na jihu se terén zvedá směrem do Pavlovských vrchů.

Vymezení oblasti krajinného rázu

Oblast krajinného rázu (ObKR) chápeme jako krajinný celek s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou, která se výrazně liší od jiného celku ve všech či některých charakteristikách. Z tohoto pohledu můžeme zde vymezit oblast krajinného rázu přibližně v hranicích geomorfologického okrsku Ivaňská plošina.

Terén Ivaňské plošiny se sklání k jihovýchodu a je tvořen terasami Jihlavy a Svratky. Nadmořská výška území se pohybuje od 200 do 224 m. Oblast krajinného rázu je vymezena svahy nad údolními vodními toků Svratky, Jihlavy a na severu údolím Šatavy.

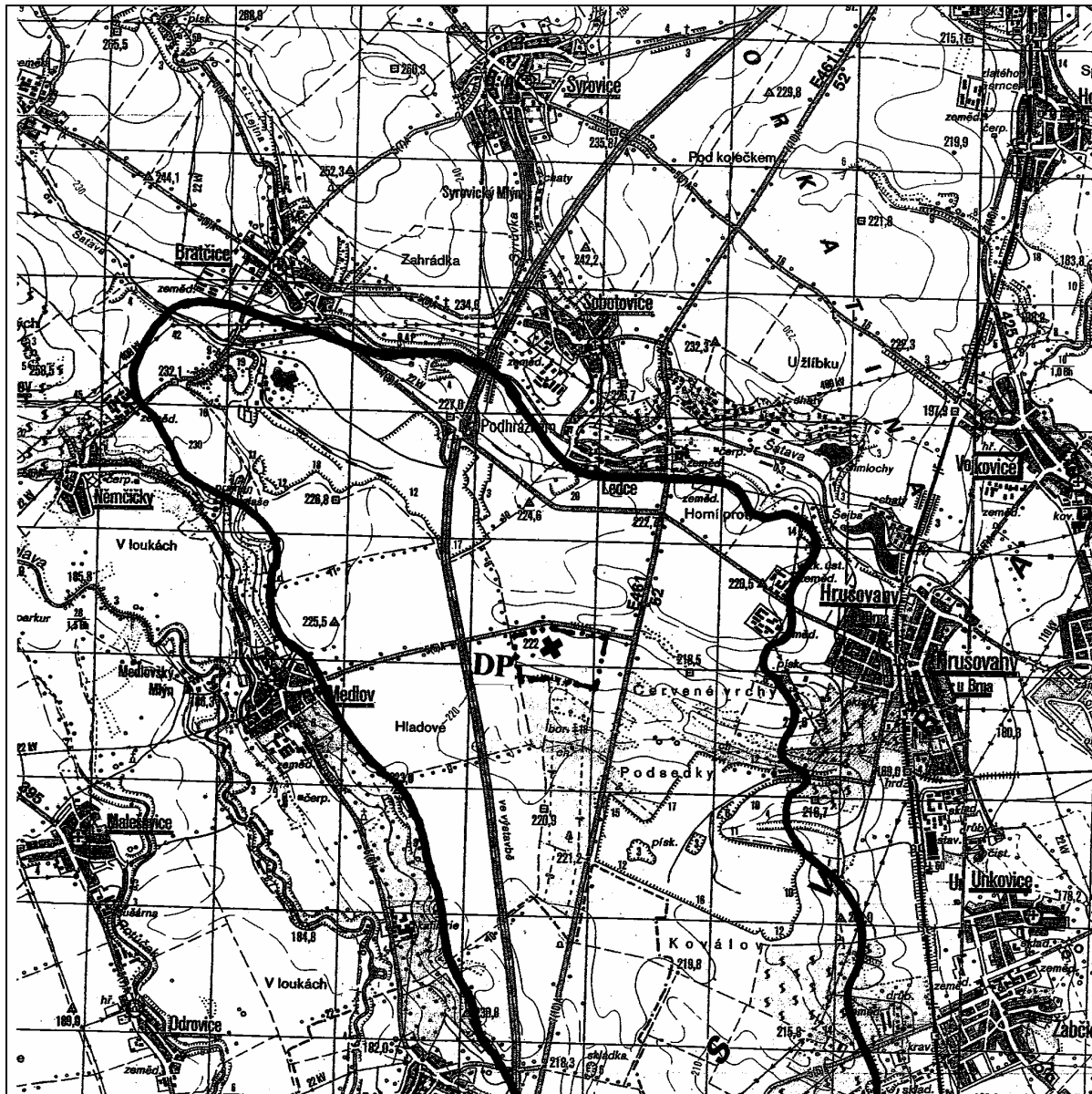
Uvnitř ObKR nejsou žádné významnější vodní toky ani vodní plochy.

V ObKR byly půdy vždy zemědělsky obhospodařovány, pouze místa s horší kvalitou půdy byla využívána pro lesy. Sídla jsou lokalizována převážně v údolích okolních vodních toků, tedy pod úrovní horizontu, což neumožňuje významnější pohledové uplatnění v ObKR. Dominantami této krajiny jsou pouze větší či menší lesní porosty a elektrické vedení VN.

V poslední době, s rozvojem stavební činnosti, se v území rozvíjí též těžební činnost. V ObKR je několik provozovaných těžeben štěrkopísku a též několik již uzavřených a zrekultivovaných. Významným prvkem v krajině je rychlostní komunikace, která prochází částí ObKR, přibližně ve směru sever – jih. Ve zdejší krajině výrazně převládají plochy zemědělské půdy a to především orné – pospojované v ucelené lány polí vzniklých v druhé polovině 20. století. Lesní plochy netvoří ani 10 % území, rozptýlená zeleň téměř chybí – tvoří ji jen několik větrolamů a stromořadí podél některých silnic. Celkově lze krajinu hodnotit jako intenzívně využívanou.

Velkoplošný charakter zemědělského obhospodařování spolu s rovinným terénem zásadně určuje ráz této krajiny. Krajina působí jednotvárným dojmem.

Obrázek č. 3: Vymezení oblasti krajinného rázu (mapa bez měřítka)



Hranice oblasti krajinného rázu



Dobývací prostor Ledce u Židlochovic



Umístění úpravárenského zařízení

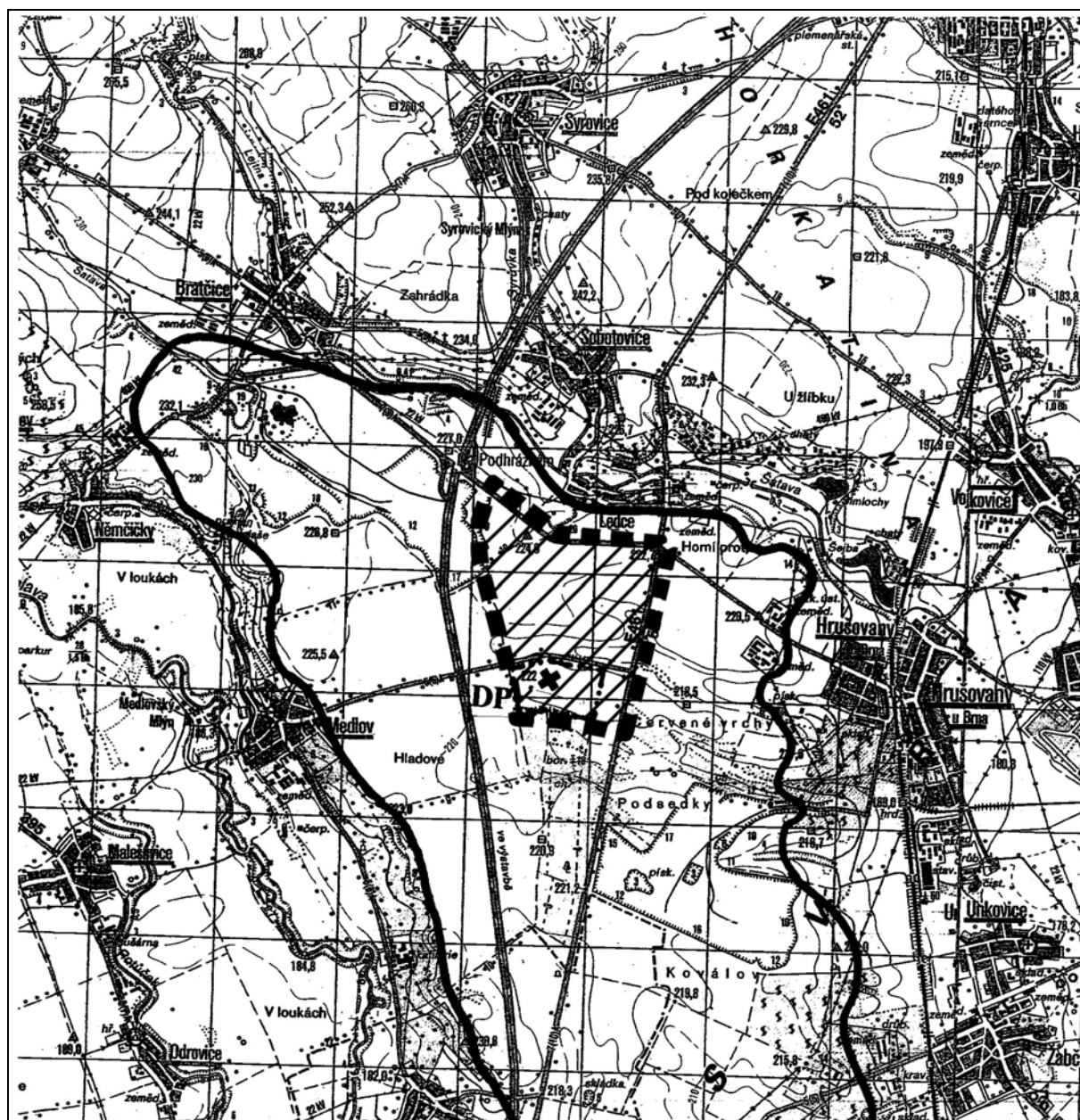
Vymezení dotčeného krajinného prostoru

Dotčený krajinný prostor (DoKP) je možno vymezit jako území, kde se bude záměr – pokračování hornické činnosti v DP Ledce u Židlochovic – fyzicky a pohledově uplatňovat. S ohledem na charakter záměru a jeho provozu se bude jednat především o působení pohledové. Hlukové, pachové a jiné vlivy stavby se budou uplatňovat pouze v nejbližším

okolí záměru. I přesto, že úpravárenské zařízení dosahuje výšky cca 12 m a jedná se o poměrně plochou krajinu, není vzdálenost ve které se pohledově uplatňuje větší než 2 km.

Dotčený krajinný prostor je vymezen územím odkud může být záměr viditelný. DoKP je znázorněn na obrázku č. 3, prostor je zde zakreslen schematicky. Těžba šterkopisku – její rozšíření, které je předmětem tohoto posouzení, bude probíhat oproti terénu v zahloubení a pohledově se prakticky nebude uplatňovat. Vliv těžby však z hlediska krajinného rázu spočívá především v zásahu do terénních poměrů. Úpravárenské zařízení je jednoznačně technicistního charakteru a dosti značných rozměrů. V této ploché krajině bez větších terénních elevací, je viditelné z míst, kde nejsou zakryta vegetací.

Obrázek č. 4: Vymezení dotčeného krajinného prostoru (mapa bez měřítka)



Dotčený krajinný prostor

Identifikace rysů a hodnot krajinného rázu

Znaky a hodnoty přírodní charakteristiky

Reliéf

Terén v DoKP je plochý, bez výrazných terénních elevací a depresí. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 218 – 224 m.

Vegetace

Povrch DoKP je převážně tvořen zemědělskou půdou a to téměř výhradně ornou. Porosty lesů, větrolamů a remízů tvoří v postatě hranici DoKP.

Vegetace DoKP je převážně tvořena umělými agrocenózami z přírodního hlediska málo hodnotnými.

Vodní poměry

Na území DoKP nejsou žádné vodní plochy ani vodní toky. Voda se zde převážně vsakuje díky dostatečné propustnosti podloží (šterkopísky).

Znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky

Plochy DoKP tvoří převážně orná půda již po staletí člověkem intenzivně obhospodařovaná. Plochy orné půdy je možno do určité míry považovat za kulturní a historický znak krajiny. Za terénním horizontem plošiny DoKP a tudíž již mimo pohledové působení záměru se nacházejí nejbližší obce Ledce a Hrušovany u Brna.

Ledce bývaly samostatný vladycký statek. Nejstarší zmínky o Ledcích pocházejí z roku 1351. Za 30-leté války ves zpustla. Zastavěné území obce je tvořeno dvěma samostatnými celky. Původní obcí, situovanou při silnici na Sobotovice, tvořící jádro obce a podstatně později založenou lokalitou Na Pindulce. Urbanistická struktura obce je typem ulicové vesnice. Dnes má obec převážně funkci ubytovací. Zástavba je tvořena rodinnými domy.

Hrušovany Nejstarší písemná zmínka o Hrušovanech je z roku 1252. V roce 1606 byly připojeny k olomouckému biskupství a z této doby pochází také náhrobní kámen ve tvaru Cyrilo-Methodějského kříže. V minulosti se Hrušovany rozvíjeli podél páteřní komunikace, která spojovala Vojkovice a Unkovice. Jednalo se o ves řadového typu. V roce 1838 byla v blízkosti obce vybudována železniční trať Brno – Břeclav. S rozvojem průmyslu (cukrovarnictví) došlo i k rozvoji obce. V obci převládá zástavba rodinnými domky. Bytové domy jsou soustředěny převážně na sídlišti v severozápadní části obce. Památkovým objektem v obci evidovaným státním ústavem památkové péče je smírčí kříž.

Estetické hodnoty krajiny

Prostorové vztahy a uspořádání krajinné scény

Jak již bylo výše uvedeno krajina DoKP je plochá bez významnějších terénních tvarů, tvořená převážně rozlehlými lány orné půdy. Z jihu a částečně i z východu je ohraničená lesními porosty, ze západu větrolamem a na severu údolím Šatavy.

V krajině převládají horizontální linie - orná půda, komunikace. Krajina působí jednotvárně, bez výrazných hodnotných dominant.

Harmonie vztahů a měřítko

V dotčené krajině převládají rozlehlé plochy orné půdy je zde absolutní nedostatek jakýchkoliv prvků, které by toto území členily a vytvářely tak drobnější prostorovou strukturu blízkou lidskému měřítku. Krajinu člení jen místy lesy a větrolamy, které se však z větší vzdálenosti uplatňují též jen jako horizontální linie. Proto se v dané krajině jen těžko dá hovořit o kontrastu, symetrii, gradaci či harmonii měřítek.

Obrázek č. 5: Krajina dotčeného krajinného prostoru



Obrázek č. 6: Krajina dotčeného krajinného prostoru



Obrázek č. 7: Pohled na úpravnu od východu ze silnice č. III/39523



Obrázek č. 8: Detailnější záběr na úpravnu, pohled od východu



Obrázek č. 9: Technologická linka v DP Ledce u Židlochovic



OCHRANNÁ PÁSMA

Ochranné pásmo komunikace č. III/39523 (15 m) nebude dotčeno. Veškerá technologie bude umístěna za jeho hranicí.

Ochranné pásmo lesa (50 m) bude záměrem dotčeno. Vlastník pozemků Lesy ČR, s.p. Lesní Závod Židlochovice uvedl ve vyjádření, že souhlasí s těžební činností za hranicí 10 m od okraje lesa. Na základě tohoto vyjádření vydal OkÚ Brno venkov RŽP rozhodnutí (více viz kap. B.II), v němž dává souhlas s umístěním stavby ve vzdálenosti 50 m od okraje lesa.

V zájmovém území se nenachází žádná další zařízení, jež by měli být ve svých ochranných pásmech navrhovanou činností dotčena.

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

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

Pro vyhodnocení významnosti jednotlivých vlivů byla použita „Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí“(Bajer a kol. 2001).

VLIVY NA OVZDUŠÍ

Změny v čistotě ovzduší

Posouzení vlivů záměru na změny v čistotě ovzduší bylo zpracováno v rozptylové studii (Šinágl 2004 – Příloha č. 4), ze které jsou převzaty následující údaje.

Ve výpočtu imisní zátěže je uvažována vlastní těžba a vliv komunikací s největším přírůstkem dopravy v dotčené oblasti pocházejícím z plánované rozšířené těžby.

Hodnoceny jsou především oxid dusičitý a suspendované částice.

Pro vybrané referenční body (viz Rozptylová studie - příloha č. 4) jsou v tabulce uvedeny souhrnné příspěvky od všech uvažovaných zdrojů (u liniových zdrojů je uvažován maximální přírůstek dopravy, tj. doprava vyvolaná maximální expedicí). Uvedený přírůstek znečištění ovzduší odpovídá plánovanému rozsahu těžby (500 tis tun) a expedice, ve kterém je zahrnuta i těžba současná, která představuje přibližně 30 % plánované těžby.

Tabulka č. 16: Koncentrace daných škodlivin v $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ve vybraných referenčních bodech v době těžební činnosti v DP Ledce

Referenční bod	Koncentrace v $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	NO ₂		PM ₁₀	
	max. 1 hod.	roční	max. 24 hod.	roční
RB1	1,285	0,034	1,9936	0,012
RB2	1,259	0,058	1,898	0,026
RB3	0,122	0,008	1,880	0,012
RB4	0,386	0,014	0,965	0,014
RB5	1,821	0,140	1,963	0,022

K nejvyšším příspěvkům krátkodobých koncentrací bude podle očekávání docházet v blízkém okolí komunikací využívaných pro expedici výrobků, při zhoršených podmínkách rozptylu. Vliv plošného rozšíření a objemového navýšení těžby v DP Ledce na znečištění ovzduší je v dotčené oblasti velmi malý. Obydlená místa nebudou zasažena nadlimitními koncentracemi pocházejícími z emisí vyvolaných činnostmi v DP, průměrné roční koncentrace imisí v lokalitě nebudou ovlivněny těžbou v DP, neboť zjištěné hodnoty imisního příspěvku, které lze přisoudit činnostem v DP Ledce, jsou velmi nízké.

Vzhledem k tomu, že výpočty nebylo prokázáno překročení krátkodobých ani průměrných ročních koncentrací posuzovaných škodlivin a realizace záměru neznámá negativní ovlivnění území nad únosnou mez ani snížení stability posuzovaného území, je celý záměr z hlediska vlivů na znečištění území hodnocen jako nevýznamný ve své velikosti i celkové významnosti.

Změna mikroklimatu

Vznikem terénní deprese po těžbě suroviny (cca 220 x 340 x 17 m) dojde k lokální změně fyzikálních charakteristik mikroklimatu (teplota, vlhkost apod.), omezené na přímo dotčenou plochu a bezprostřední okolí (řádově metry, max. desítky metrů). Plošně omezená změna mikroklimatu nebude mít významný dopad na obyvatelstvo a okolní ekosystémy.

VLIVY NA VODY

Změna kvality podzemních a povrchových vod

Záměr za běžných provozních podmínek neovlivní kvalitu podzemních a povrchových vod, velikost tohoto vlivu je nulová. Odpadní vody budou jímány.

Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě

Záměr vyvolá pouze lokální změnu odtokových poměrů omezenou na území dotčené činností prováděnou hornickým způsobem. Velikost daného vlivu je nevýznamná.

Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladina podzemní vody

Uvažuje s otevřením těžební jámy, která bude zahroubená nad úroveň hladiny podzemní vody, ložisko bude tedy těženo nasucho. Báze těžby bude v úrovni 203,6 m n.m. Z toho důvodu nedojde vlivem vlastní těžby k ochuzování zásob podzemní vody.

Pro potřeby těžby (praní písku) bude využíván vrt L 403H-03, situovaný v jz. cípu ložiska. Čerpací zkouškou (Koroš a kol. 2003 – příloha č. 3) byla ověřena využitelná vydatnost vrtu 4,0 l/s. Předpokládaný roční odběr vody pro praní bude 55 000 m³, což odpovídá navrženému průměrnému odběru 1,74 l/s. Zdroj vody je tudíž pro úpravu suroviny dostatečný. Při čerpací zkoušce na tomto vrtu nedošlo k ovlivnění okolních pozorovacích vrtů, takže neočekáváme ani ovlivnění širšího okolí odběrem vody pro praní písku.

Ztráty vody vzniklé při úpravě a nakládce suroviny se budou vsakovat do podzemí. Voda bude postupovat k hladině podzemní vody a částečně doplňovat úbytek vyčerpaný pro praní suroviny.

Ke změně hladiny podzemní vody dojde pouze v rámci depresního kužele v okolí vrtu. Po ukončení těžby se hladina podzemní vody v místě čerpání ustálí víceméně na původní úrovni.

K ovlivnění vydatnosti zdrojů podzemní vody v okolí nedojde, vliv je hodnocen jako nevýznamný.

VLIVY NA PŮDU

Zábor ZPF

Záměr si vyžádá zábor zemědělské půdy o celkové rozloze 18,6746 ha (v souvislosti se záměrem o celkové rozloze 18,3 ha byla odňata půda i v záměrem nedotčených ochranných pásmech silnice III. třídy - 15 m a lesa - 10 m). Na části zájmového území (8,9528 ha) byl udělen souhlas s dočasným odnětím pozemků ze ZPF již v roce 2001 (viz příloha č. 5) v souvislosti s původním povolením hornické činnosti. Nově dotčené pozemky ZPF mají rozlohu 9,7218 ha a souhlas s dočasným odnětím těchto pozemků ze ZPF byl udělen v prosinci 2003 (viz příloha č. 6). Půdy náleží do III. třídy ochrany ZPF.

Velikost vlivu nového záboru zemědělské půdy je nepříznivá (zábor ZPF o rozloze menší 10 ha). Zábor bude trvat po celou dobu záměru, po ukončení činnosti dojde k rekultivaci zpět na ZPF, tento vliv je vratný.

Z hlediska celkové významnosti je vliv hodnocen jako nevýznamný.

Zábor PUPFL

Záměr nevyžaduje odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa. Vliv záměru je v tomto směru nulový.

Vlivy na čistotu půd

Za běžných provozních podmínek nebude mít záměr významný vliv na čistotu půd. Při provádění skrývkových prací nesmí dojít ke znečištění půdy ropnými látkami. Totéž platí pro provoz nákladních automobilů přepravujících natěženou surovinu. Za předpokladu dodržování správných pracovních postupů a pokynů, týkajících se provozu strojového parku, a dodržení postupů daných havarijním plánem (v případě úniku ropných látek), záměr nevytváří předpoklad pro kontaminaci zemědělských půd nebo jiných zemin. Vliv záměru na čistotu půd bude nevýznamný.

VLIVY NA EKOSYSTÉMY, JEJICH SLOŽKY A FUNKCE

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

Na ploše zájmového území nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin. Tento vliv je nulový.

V prostoru zájmového území byl zaznamenán výskyt dvou zvláště chráněných druhů živočichů: koroptve polní (*Perdix perdix*), křečka polního (*Cricetus cricetus*). Vzhledem k tomu, že se nejedná o ojedinělou místní populaci, úzce vázanou na tuto lokalitu, a že v okolí záměru je dostatek totožných biotopů (polí) není vliv na populace přítomných druhů významný.

Likvidace, poškození lesních porostů, likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les

Záměrem jsou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa ve svém 50m ochranném pásmu a zájmy chráněné orgánem státní správy lesního hospodářství dle zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění, o lesích.

Ke stanovení dobývacího prostoru a původnímu povolení hornické činnosti byly souhlasy orgánu státní správy lesů vydány (viz kapitola B.II. Údaje o vstupech – Půda). Souhlasy byly vázány podmínkou minimální vzdálenosti hranice DP od okraje lesa 10 m. Vyjádření orgánu státní správy lesů k novému povolení hornické činnosti bude součástí žádosti na OBÚ Brno.

Ochranným 10m pásmem bude kořenový systém stromů dostatečně ochráněn.

Dalším možným posuzovaným vlivem na okolní lesní porosty je využívání podzemní vody pro praní písku. Voda pro úpravu suroviny bude čerpána ze zvodně pod hladinou podzemní vody, která je v hloubce 18 – 21 m pod terémem. Z této hloubky není schopen kořenový systém stromů vodu využívat. Čerpáním vody se v okolí vrtu vytvoří mírný depresní kužel v prostředí zvodně. Toto prostředí však není v hydraulickém vztahu s horninovým prostředím, ve kterém se kořeny stromů nacházejí.

Lokální vliv depresního kužele vzniklého při čerpání se tedy na blízké lesní porosty projevit nemůže.

Voda, která bude případně vsakovat do podzemí v okolí úpravny, bude infiltrovat až k hladině podzemní vody. Okruh vsaku bude do vzdálenosti cca 10 - 20 m od místa vsaku. Převažovat bude vertikální pohyb. Nehrozí tedy ani nebezpečí podmáčení terénu. Bude však vhodné, aby v okolí prání písku byla skrytá svrchní méně propustná vrstva hlín, aby zde byl dobrý vsak vody umožněn.

Posledním uvažovaným nepřímým vlivem na okolní lesní porosty je vliv prašnosti z provozu (těžba, úprava). Při úpravě a skladování suroviny bude prašnost minimální, surovina bude prána. Jistá prašnost může vznikat v průběhu těžby, ta však bude vzhledem k charakteru těžené suroviny ve vztahu k lesním porostům a jejich případnému poškození nevýznamná.

Vliv je hodnocen jako nevýznamný.

V zájmovém území se nenachází žádné porosty ani stromy nebo porosty dřevin rostoucí mimo les. Vliv je nulový.

Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP

Záměrem nebudou dotčeny prvky územního systému ekologické stability. Vliv je hodnocen jako nulový.

Vlivy na ekosystémy, jejich složky a funkce - shrnutí

Vzhledem k charakteru záměru, tj. těžbě suroviny, dojde k přímé likvidaci biotopů rostlin a živočichů v území daném rozsahem těžby a úpravy suroviny. Tento vliv lze ohodnotit jako nepříznivý z hlediska dopadů na vlastní existenci biotopů. Z pohledu charakteru biotopů (agrocenóza) je vliv hodnocen jako nevýznamný. Dále ho lze charakterizovat jako dlouhodobý a vratný.

Celkově lze vlivy záměru na ekosystémy, jejich složky a funkce hodnotit jako nevýznamné.

VLIVY NA KRAJINÝ RÁZ

Záměr je lokalizován do ploché nevýrazné intenzivně zemědělsky obhospodařované krajiny bez výrazných přírodních či kulturních dominant. Pokračování těžby štěrkopísků bude probíhat v zahlobení oproti okolnímu terénu a proto se bude pohledově uplatňovat jen z nejbližšího okolí. Bude mít ovšem výrazný vliv – trvalého charakteru – na terénní poměry v území. V území prakticky navždy vznikne terénní deprese.

Úpravárenské zařízení tvoří v dané krajině cizorodý technicistní prvek, což znamená výrazný zásah do vzhledu krajiny. S ohledem na nevelké estetické a přírodní hodnoty krajiny a přítomnost okolních porostů se nejvíce tento zásah jako silný.

Z výše uvedeného hodnocení vyplývá (více viz kapitola C.2. Krajina), že záměr – Pokračování hornické činnosti v DP Ledce u Židlochovic – bude zásahem do krajinného rázu. S ohledem na jeho existující hodnoty není tento vliv významný.

LIKVIDACE, NARUŠENÍ BUDOV A KULTURNÍCH PAMÁTEK

V blízkosti plochy, na které bude záměr realizován, se nenachází žádné památkově chráněné objekty ani památkově chráněné území. V souvislosti s realizací záměru se tedy nepředpokládá poškození objektů nebo kulturních památek.

V území se nepředpokládá výskyt archeologických nálezů.

VLIVY SPOJENÉ SE ZMĚNOU V DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI

Realizace záměru nevyžaduje přeložky dopravních tras ani vybudování nových cest. Vlivem záměru dojde k navýšení stávající dopravy o více jak 1 %, ale nepřesáhne (ani v maximální uvažované variantě) nárůst o 20 %. Velikost vlivu je nepříznivá. Vliv je dlouhodobého charakteru, vratný.

Celkově jsou vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti jsou hodnoceny jako nevýznamné.

VLIVY SPOJENÉ SE ZMĚNOU FUNKČNÍHO VYUŽITÍ KRAJINY

V současnosti je předmětná plocha zemědělsky obhospodařovaná. S realizací záměru se toto funkční využití území změní a území bude využito pro těžbu a úpravu živcových šterkopísků.

Co do velikosti se jedná o významně nepříznivý vliv, který je však v daném případě dočasný. Stávající funkční využití území bude tedy znemožněno po dobu trvání záměru, poté bude území rekultivováno zpět na zemědělskou půdu.

Z pohledu celkové významnosti je vliv hodnocen jako nepříznivý.

VLIVY NA REKREAČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Území není v současné době využíváno k rekreaci a ani v jeho blízkém okolí se nenacházejí území k rekreaci vyhledávaná. Jediné možné využití je u sousedícího RBC - Hladové pro sběr lesních hub, tato funkce nebude záměrem znemožněna ani jinak rušena.

Záměr by neměl v průběhu svého trvání vyvolat změnu ve stávajícím rekreačním využití širšího území.

Celková významnost vlivu je nevýznamná až nulová.

BIOLOGICKÉ VLIVY

Na vzniklých skryvkových a výklizových deponiích je předpoklad rozšíření běžných ruderalních a plevelných druhů. Ty však pravděpodobně budou na základě požadavku orgánu ochrany zemědělského půdního fondu pravidelně likvidovány. Dalšími plochami se zvýšeným rizikem šíření synantropních a ruderalních druhů budou prostory s pravidelným pojezdem – prostor technologického zázemí těžebny.

Se záměrem není spojeno riziko zavlečení nových populací nepůvodních druhů rostlin a živočichů. Další nové plochy významné pro potencionální šíření ruderalních rostlin a rostlin nepůvodních vznikají a nebudou. Výskyt synantropních a ruderalních druhů v prostoru těžebny a v okolí je závislý na intenzitě údržby rizikových ploch (odvaly, dočasné deponie materiálů z odhlinění, záměrem nedotčená ochranná pásma silnice a lesa a pod.).

Při průběžné péči o zmiňované plochy jsou uvedené vlivy nevýznamné.

FYZIKÁLNÍ VLIVY

Hlavním potencionálně nepříznivým fyzikálním vlivem, spojeným s realizací záměru je vliv hluku.

Hluk z dopravy

Realizace záměru není spojena se změnou (nárůstem) hladiny akustického tlaku v okolí komunikace I/52 (hodnocené v akustické studii), a tedy ani ve venkovním prostoru nejbližše položených objektů.

Silnice III. třídy, které zajišťují propojení DP s komunikací I/52 nebyly předmětem hodnocení v akustické studii, neboť přímo neprocházejí žádnou zástavbou a ovlivnění nejbližšího venkovního prostoru větší než je hladina pozadí hluku v obytné zástavbě se nepředpokládá.

Celkově je vliv hluku z dopravy hodnocen jako nevýznamný.

Hluk z provozu

Akustická studie prokázala, že vlivem provozních zařízení resp. technologicko-úpravárenské linky za souběžného provozu těžební strojní mechanizace, nebude docházet ve venkovním prostoru nejbližší zástavby (konkr. v obcích Ledce, Medlov a Hrušovany u Brna) k překračování hygienických limitů dle NV 502/2000.

Celkově je vliv hluku z provozu hodnocen jako nevýznamný.

Vliv hluku shrnutí

Velikost vlivu hluku způsobeného realizací záměru (vliv z dopravy a z provozu) je hodnocen jako nevýznamný.

CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ - SHRUTÍ

Z hlediska velikosti - jakožto jednoho z kritérií významnosti - byly jako nepříznivé identifikovány následující vlivy:

- zábor zemědělské půdy
- změna mikroklimatu (omezená na prostor těžby)
- přímá likvidace daného biotopů (na ploše dané rozsahem těžby)
- změna reliéfu krajiny
- změna funkčního využití krajiny

Zde je třeba uvést, že výše uvedené vlivy jsou logicky spojeny s hornickou činností či činností prováděnou hornickým v podstatě vždy (namísto zemědělské půdy může být dotčen les apod.). Proto je třeba zvažovat významnost celkovou a při hodnocení vycházet i z dalších kritérií významnosti: časový rozsah, reverzibilita, citlivost území, přeshraniční vlivy, postoje veřejnosti, možné nejistoty v predikci a hlavně možnosti zmírnění až eliminace vlivů. Na základě uvedeného hodnocení nebyly z hlediska celkové významnosti identifikovány žádné významně nepříznivé vlivy. Jako nepříznivé byly vyhodnoceny vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny. Uvedené hodnocení je podmíněno realizací navržených opatření k prevenci, vyloučení, snížení či kompenzaci nepříznivých vlivů, která jsou uvedena v kapitole D.4.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Záměr je situován na lokalitě dostatečně vzdálené (1 250 m) od obytného území. Z tohoto důvodu nelze předpokládat přímé vlivy záměru na zdravotní stav obyvatel. Rozsah vlivů spojených s realizací záměru je možné hodnotit jako lokální, s omezením na prostor těžebny a nejbližší okolí (řádově metry až desítky metrů). Takto vymezené území přesahují pouze vlivy spojené s přepravou suroviny. Tato činnost se určitou měrou podílí na celkové dopravní situaci.

Na daném území již v současné době je vydané povolení hornické činnosti (na menším území s nižším objemem těžby), ve vymezeném prostoru však byly doposud provedeny pouze skrývkové práce. Záměr se tak dá v území považovat za nový.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice

Významné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice se nepředpokládají.

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

Opatření jsou v následujícím textu řazena dle možných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí k jejichž prevenci, vyloučení, snížení, popř. kompenzaci jsou přijímána.

VODA

Vliv na povrchové a podzemní vody

Ve fázi těžby mohou nejvíce ovlivnit podzemní vody mechanismy, používané v pískovně. Při dobývání šterkopísku bude docházet k manipulaci s ropnými produkty u těchto zařízení:

- nákladní vozidla odběratelů šterkopísku (nafta)
- těžební mechanismy (nafta, oleje)
- hydraulika těžebních a dopravních strojů (hydraulické oleje, mazadla)

Infiltrace ropných uhlovodíků do podzemních vod bude eliminována vybudováním zpevněné plochy, zabezpečené proti úniku ropných látek do okolí. Na ní by budou odstavovány mechanismy a prováděna nejnutnější údržba. V těžebně budou umístěny prostředky pro urychlenou likvidaci ropnými uhlovodíky kontaminované zeminy, jejichž použití bude zakomponováno do Havarijního plánu.

Stejně důležité bude i kontrolní sledování kvality vody, a to nejlépe v čerpaném vrtu L 403H-03. Rozsah sledování je třeba zaměřit především na ropné látky, popř. na zkrácený chemismus (alespoň oxidovatelnost, dusíkaté látky, chloridy, sírany). Srovnávací odběry již byly před zahájením těžby provedeny (v rámci hydrogeologického průzkumu).

Průběžné sledování vlivů těžby na kvalitu podzemních vod by měl zajistit monitorovací systém, sestávající z výše jmenovaného vrtu L 403H-03 a vrtu L 81H-89, který je pro odběr vzorků vody v dynamickém stavu (po odčerpání) zcela funkční.

ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND

- S ornici a podorničím bude nakládáno v souladu s platnou legislativou.
- Budou splněny podmínky souhlasů s odnětím pozemků ze ZPF (viz. příloha č. 4 a 5).

VLIVY NA PŘÍRODU

- Rekultivovat v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace.
- Skrývku ornice provádět mimo vegetační dobu, tzn. od října do února.
- Vzhledem k výskytu zvláště chráněných druhů živočichů je další těžební postup možný na základě výjimky z ochranných podmínek těchto druhů, udělené orgánem ochrany přírody.

VLIV NA LES

- Bude dodržena 10 m vzdálenost těžby od hranice lesa.

BIOLOGICKÉ VLIVY

- Pozornost je třeba věnovat deponii ornice. Je třeba kontrolovat přítomnost invazních druhů a v případě zjištění jejich nežádoucího výskytu přijmout opatření k jejich omezení či likvidaci.

JINÉ

- Po ukončení hornické činnosti bude demontováno a odvezeno veškeré technologické a technické zařízení.

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

Pro posouzení vlivu znečištění ovzduší nebyla zpracována rozptylová studie. Při hodnocení se vycházelo z analogie s provozy obdobného charakteru (těžby a úpravy) avšak s větším (i několikanásobně) objemem těžby i přepravy. U těchto provozů zpracované rozptylové studie hodnotí příspěvek záměrů ke znečištění ovzduší jako nevýznamný.

Při specifikaci jednotlivých vlivů se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by mohly mít vliv na celkové hodnocení záměru z hlediska jeho dopadu na životní prostředí.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr je předkládán v jedné variantě - varianta P. Při realizaci této varianty bude OBÚ Brno uděleno nové povolení hornické činnosti, které bude představovat změnu stávající výše roční produkce na 500 tis tun za rok v ploše stávajícího povolení HČ a zároveň plošné rozšíření.

Hornická činnost tak bude představovat těžbu živcových šterkopísků v navrhovaném rozsahu a její úpravu na technologické lince tříděním a praním.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Seznam příloh:

- 1) Akustická studie - (Dušková 2004, GET s.r.o.)
- 2) Biologické hodnocení – (Faltys, Zajíček 2002)
- 3) Hydrogeologický průzkum – (Koroš a kol. 2003) – přílohy studie pouze v listinné podobě
- 4) Rozptylová studie – (Šinágl 2004)
- 5) Kopie Souhlasu s odnětím pozemku ze zemědělského půdního fondu vydaného OkÚ Brno – venkov, referátem ŽP pod č.j. ŽP 6121/2001-Hb ze dne 15. 8. 2001
- 6) Kopie Souhlasu s odnětím pozemku ze zemědělského půdního fondu vydaného Krajským úřadem Jihomoravského kraje odborem ŽP a zemědělství pod č.j. JMK 36016/2003 OZPZ-Hr ze dne 15. 12. 2003
- 7) Kopie Rozhodnutí OBÚ Brno, kterým se stanoví dobývací prostor Ledce u Židlochovic ze dne 15. 1. 2001 (č.j.6329/00)
- 8) Kopie Rozhodnutí OBÚ Brno, kterým se povoluje hornická činnost – plán otvírky přípravy a dobývání v části dobývacího prostoru Ledce u Židlochovic, ev.č. 6 0360 ze dne 12. 10. 2001 (č.j. 4830/01)
- 9) Kopie Rozhodnutí OBÚ Brno, kterým se povoluje změna plánu otvírky, přípravy a dobývání v části dobývacího prostoru Ledce u Židlochovic, ev.č. 6 0360 ze dne 16.10.2002 (č.j. 7334/02)
- 10) Kopie Rozhodnutí OBÚ Brno, kterým se povoluje změna č. 2 plánu otvírky, přípravy a dobývání v části dobývacího prostoru Ledce u Židlochovic, ev.č. 6 0360 ze dne 4.12.2003 (č.j. 7920/03)
- 11) Kopie Rozhodnutí OBÚ Brno, kterým se povoluje změna č. 3 plánu otvírky, přípravy a dobývání v části dobývacího prostoru Ledce u Židlochovic, ev.č. 6 0360 ze dne 22.3.2004 (č.j. 7920/03)
- 12) Zplnomocnění firmy G E T s.r.o. firmou Calofrig a.s.
- 13) Úpravna suroviny na výhradním ložisku Ledce-Hrušovany u Brna (Blatenské strojírny 2004)

Přílohy č. 5 – 12 jsou pouze v listinné podobě.

2. Další podstatné informace oznamovatele

Těžba a úprava živcové suroviny v DP Ledce u Židlochovic probíhá v současné době na základě povolení hornické činnosti a jejích třech změn. Všechna rozhodnutí o povolení hornické činnosti i o stanovení dobývacího prostoru jsou uvedeny v kopiích jako přílohy č. 7 – 11.

V přílohách jsou dále uvedeny kopie souhlasů s odnětím půdy ze ZPF pod čísly 5 a 6.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr je situován na v Jihomoravském kraji, okrese Brno-venkov, přibližně 15 km jižně od Brna na katastru obce Ledce (k.ú. Ledce u Židlochovic). Tato obec je nejbližší obcí vzhledem k umístění záměru a je od lokality vzdálena cca 1 200 m.

Předmětem záměru je zvýšení objemu těžby na 500 tisíc tun za rok živcového šterkopísku v dobývacím prostoru Ledce u Židlochovic v prostoru stávajícího povolení hornické činnosti a dále plošné rozšíření prostoru těžby. Objem zásob (živcové suroviny a stavebních písků) v prostoru plánovaném k těžbě je 1 543,4 tis tun. Živcový šterkopísek by měl být na vymezeném území těžen přibližně po dobu 5 let.

Surovina je na lokalitě dále upravována praním a tříděním bez drcení. Úpravu zajišťuje technologická linka, která je umístěna v severní části zájmového území. Mimo linku jsou v DP umístěny 4 unimobuňky (kanceláře, sociální zázemí).

Těžba probíhá suchou cestou pomocí nakladače, pomocí pásového dopravníku (v pozdější fázi těžby umístěného částečně v tunelu) je dopravena k technologické lince.

Těžba probíhá ve dvousměnném provozu, expedice materiálu v době od 7:00 do 15:00.

Na části území již bylo vydáno povolení hornické činnosti a byla provedena skrývka. Na zbývající části dotčeného území je v současnosti zemědělská půda - kultura orná, která je řazena do III. stupně ochrany zemědělského půdního fondu.

Po ukončení hornické činnosti bude území rekultivováno v souladu s plánem sanace a rekultivace zpět na ornou půdu.

S těžbou šterkopísku na lokalitě jsou spojeny některé obecně nepříznivé vlivy - zábor zemědělské půdy, změna reliéfu krajiny, změna funkčního využití krajiny. Na základě vyhodnocení všech rozhodujících kritérií byl učiněn závěr, že s realizací záměru není spojen žádný významně nepříznivý vliv na životní prostředí.

K omezení a snížení potencionálních záporných vlivů záměru na životní prostředí byla navržena konkrétní opatření a podmínky:

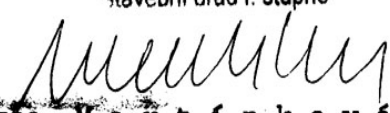
- opatření navržená v souvislosti s ochranou podzemních vod (viz kap. D.4.)
- rekultivovat v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace
- skrývku ornice provádět mimo vegetační dobu, tzn. od října do února
- bude dodržena 10 m ochranná vzdálenost od lesa
- bude sledován případný výskyt invazních druhů na deponii ornice a skrývkových materiálů a na nevyužívaných plochách ochranných pásem silnice a lesa. V případě zjištění jejich nežádoucího výskytu bude přijato opatření k jejich omezení či likvidaci
- po ukončení hornické činnosti bude demontováno a odvezeno veškeré technologické a technické zařízení

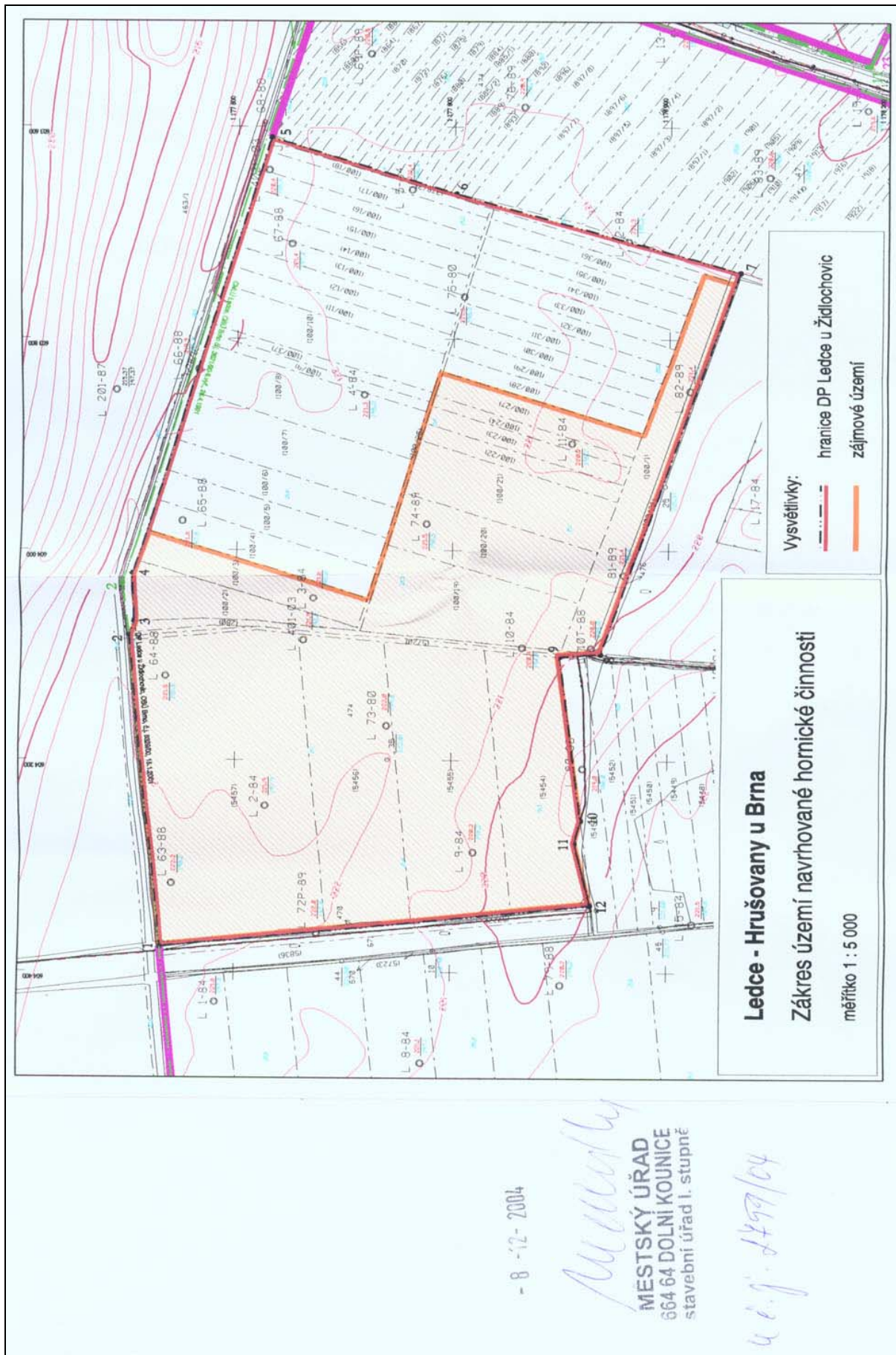
Kromě uvedených opatření je samozřejmostí postup a konání v souladu s platnou legislativou. Další podmínky jsou zakotveny ve vydaných platných rozhodnutích příslušných orgánů státní správy.

Na základě posouzení předkládaného záměru je možné konstatovat, že hornická činnost v dobývacím prostoru Ledce u Židlochovic je vzhledem k významnosti a rozsahu souvisejících vlivů na životní prostředí a zdravotní stav obyvatel přijatelná.

H. PŘÍLOHA

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

DOŠLO DN 9.12.01	
Městský úřad, stavební úřad I. stupně, 664 64 Dolní Kounice -----	
č.j. 2759/04-Ma	Dolní Kounice 8. 12. 2004
Vyřizuje: Martínková Vlasta	Telefon: 546 421 308
GET s.r.o. Korunovační 29 170 00 Praha 7	
Věc: vyjádření z hlediska územně plánovací dokumentace	
Záměr - pokračování hornické činnosti v DP Ledce u Židlochovic (těžba živcových štěrkopísků), dle přiložené situace v měř. 1:5000, která je nedílnou součástí tohoto vyjádření - je v souladu se schváleným územním plánem pro obec Ledce.	
MĚSTSKÝ ÚŘAD 664 64 DOLNÍ KOUNICE stavební úřad I. stupně	
 Vlasta Martínková vedoucí stavebního úřadu	



LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY

- Bajer, T. a kol. (2001) : Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 ročník VI.. MŽP. Praha.
- Culek M. (1996) : Biogeografické členění České republiky. Enigma.
- Dušková I. (2004) Pokračování hornické činnosti v dobývacím prostoru Ledce u Židlochovic – Akustická studie. G E T s.r.o. Praha
- ČHMÚ: Znečištění ovzduší na území České republiky v roce 2002 dostupné na: http://www.chmi.cz/uoco/isko/tab_roc/2002_enh/CZE/obsah.html
- Demek, J. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny. Academia, Praha
- Faltys V., Zajíček R. (2002): Biologické posouzení záměru otevření nevyužívaného ložiska štěrkopísků Ledce – Hrušovany u Brna. Brno
- Quit, E. (1973) : Klimatické oblasti Československa. ČSAV Brno
- Mátl, V. (1991): Závěrečná zpráva Ledce – Hrušovany u Brna. Živcové štěrkopísky. Etapa: předběžný průzkum. Unigeo Ostrava. MS archiv ČGS Geofond Praha. FZ 6359
- Koroš, I. a kol. (2003): Ledce u Židlochovic. Závěrečná zpráva o výsledcích hydrogeologického průzkumu v dobývacím prostoru Ledce u Židlochovic pro ověření možnosti zásobování pískovny vodou. G E T s.r.o., Praha
- Lipský Z.(1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů - skripta; vydalo Karolinum - nakladatelství Univerzity Karlovy
- Neuhäuslová Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha
- Opekar a kol. (2002): Závěrečná zpráva Syrovice-Přibice. Zjištění podkladů pro ochranu ložisek živců ve štěrkopíscích syrovisko-ivaňské terasy. G E T s.r.o., Praha. FZ 6654
- Štýs, S. a kol. (1981): Rekultivace území postižených těžbou nerostných surovin. SNTL, Praha
- Vrbata, L. (2004): Technická zpráva stavební SO01 pro akci úprava suroviny na výhradním ložisku Ledce-Hrušovany u Brna. Turnov
- ÚÍR: <http://www.isu.cz/uir/scripts/Obecdet.asp?kodob=07968>
http://mesta.obce.cz/vyhledat.asp?id_org=7968
- Databáze starých ekologických zátěží (SEZ) Výzkumného ústavu vodohospodářského (dostupné na: <http://sez.vuv.cz>)

Mapové podklady

Státní mapy odvozené 1 : 5 000.

Základní vodohospodářské mapy 1 : 50 000

Mapy BPEJ v měřítku 1 : 5 000 listy Moravský Krumlov 1 - 8 a 1 - 9 zpracované Výzkumným ústavem meliorací

Soubor geologických a účelových map 1 : 50 000, Český geologický ústav, Český úřad geodetický a kartografický.

Mapy radonového indexu Českého geologického ústavu dostupné na:

http://nts2.cgu.cz/app/CD_RADON50/2142/2142.htm