



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. 4

NÁZEV

ROZŠÍŘENÍ DOBÝVACÍHO PROSTORU

HRUŠOVANY U BRNA II

a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku

OZNAMOVATEL

AGRO – Brno – Tuřany a.s.

Odpovědný řešitel: Mgr. Jiří Bělohlávek
(G E T s.r.o.)

Datum: listopad 2004

Výtisk číslo: 1

Zakázkové číslo: 02/49

AUTORSKÝ TÝM

ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL: MGR. JIŘÍ BĚLOHLÁVEK
*autorizace ke zpracování dokumentace a posudku: rozhodnutí
MŽP ČR č.j. 13817/2474/OIP/03*

ZPRACOVALA: 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. LADISLAV OPEKAR (G E T S.R.O – GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE)
RNDR. MARTIN JAČEK (G E T S.R.O. – GRAGICKÉ PODKLADY)
RNDR. BOHUMIL BROŽ (G E T S.R.O – GRAFICKÉ PODKLADY)
ING. JOSEF TOMÁŠEK, CSc. (SOM S.R.O. – KUMULACE VLIVŮ – ROZPTYL)

AUTOŘI ODBORNÝCH STUDIÍ:

ING. IRENA DUŠKOVÁ (G E T S.R.O. - HLUKOVÁ STUDIE)
RNDR. TOMÁŠ BAJER, CSc. (ECO-ENVI-CONSUL – ROZPTYLOVÁ
STUDIE)
ING. JOSEF TOMÁŠEK, CSc. (SOM S.R.O. ROZPTYLOVÁ STUDIE)
RNDR. JIŘÍ KOS (ZDRAVOTNÍ ÚSTAV JIHLAVA - HODNOCENÍ
ZDRAVOTNÍCH RIZIK)
MGR. TOMÁŠ BARTONIČKA (ZOOLOGICKÉ HODNOCENÍ)
MGR. PETR MÜCKSTEIN (ZOOLOGICKÉ HODNOCENÍ)
ING. BARBORA VLACHOVÁ (BOTANICKÉ HODNOCENÍ)

DATUM ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ: LISTOPAD 2004

G E T s. r. o.

KORUNOVAČNÍ 29, 170 00 PRAHA 7

tel.: 233 370 741

e - mail: get@get.cz

www.get.cz

OBSAH	3
SEZNAM TABULEK V TEXTU	5
SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU	5
SEZNAM ZKRATEK V TEXTU	6
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
1. OBCHODNÍ FIRMA	7
2. IČO	7
3. SÍDLO	7
4. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRAVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE	7
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	8
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	8
1. Název záměru	8
2. Kapacita (rozsah) záměru	8
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	9
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	10
6. Popis technického a technologického řešení záměru	15
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	17
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	17
9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č.100/2001	18
II. ÚDAJE O VSTUPECH	18
1. Půda	18
2. Voda	20
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	20
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	24
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	27
1. O vzduší	27
2. Odpadní vody	30
3. Odpady	30
4. Ostatní	31
5. Doplnující údaje	42
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	44
I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	44
1. Územní systém ekologické stability krajiny	44
2. Zvláště chráněná území	45
3. Přírodní parky	46
4. Významné krajinné prvky, památné stromy	46
5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	46
6. Území hustě zalidněná	46
7. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	46
8. Staré ekologické zátěže	47
9. Extrémní poměry v dotčeném území	47
II. CHARAKTERISTIKA SOUČASNÉHO STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	48
1. O vzduší a klima	48
2. Voda	50
3. Půda	51
4. Geomorfologie území, horninové prostředí a přírodní zdroje	51
5. Fauna a flóra	52
6. Ekosystémy	53
7. Krajina	53
8. Zastavěná území, obyvatelstvo	62
9. Hmotný majetek	62
10. Kulturní památky	62
11. Ochranná pásma, geologické a jiné vymezení ložiska	63
13. Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci	63

III. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ Z HLEDISKA JEHO ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ	64
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	65
I. CHARAKTERISTIKA PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A HODNOCENÍ JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI.....	65
1. <i>Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů</i>	65
2. <i>Vlivy na ovzduší a klima</i>	68
3. <i>Vlivy na hlukovou situaci (a event. další fyzikální a biologické charakteristiky)</i>	71
4. <i>Vlivy na povrchové a podzemní vody</i>	72
5. <i>Vlivy na půdu</i>	72
6. <i>Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje</i>	73
7. <i>Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy</i>	73
8. <i>Vlivy na krajinu (změny reliéfu krajiny, vlivy na krajinný ráz)</i>	75
9. <i>Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky</i>	75
II KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ Z HLEDISKA JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI A MOŽNOSTI PŘESHRAŇNÍCH VLIVŮ	76
III. CHARAKTERISTIKA ENVIRONMENTÁLNÍCH RIZIK PŘI MOŽNÝCH HAVÁRIÍCH A NESTANDARDNÍCH STAVECH	78
IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	79
1. <i>Vlivy na hlukové zatížení</i>	79
2. <i>Vlivy na změnu čistoty ovzduší</i>	79
3. <i>Vlivy na krajinný ráz</i>	79
4. <i>Vlivy na přírodu</i>	79
5. <i>Vlivy na ZPF</i>	80
6. <i>Biologické vlivy</i>	80
6. <i>Jiná</i>	80
V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNOZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	81
VI. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	82
<i>Zdravotní rizika</i>	82
<i>Vlivy na půdu – zábor ZPF</i>	82
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU A DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	83
I. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	83
II. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	83
F. ZÁVĚR.....	84
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	85
H. PŘÍLOHY	90
PODKLADY A LITERATURA	92

SEZNAM TABULEK V TEXTU

Tabulka č. 1: Zastoupení jednotlivých BPEJ v navrhovaném DP dle etap (dle výpisu z KN a map BPEJ (Geodézie n.p. Brno 1973)- plochy necelých pozemků byly změřeny ve výkresu pozemků v prog. MicroStation).....	19
Tabulka č. 2: Souhrnný přehled zastoupení BPEJ a tříd ochrany ZPF v navrhovaném rozšíření DP celkem (dle výpisu z KN – plochy necelých pozemků byly změřeny ve výkresu pozemků v programu MicroStation). 19	19
Tabulka č. 3: Orientační vyhodnocení objemu kameniva v plošném záběru navrhovaného rozšíření DP Hrušovany u Brna	23
Tabulka č. 4: Poměrné rozložení dopravy z těžebny Hrušovany u Brna II na přepravních trasách	25
Tabulka č. 5: Intenzity dopravy podle druhu vozidel: celoroční průměr za 24 hodin v počtech vozidel	25
Tabulka č. 6: Rozdělení nákladních automobilů souvisejících se záměrem dle směrů a hmotnosti (objem přepravy v sezóně)	26
Tabulka č. 7: Emise NO _x , PM ₁₀ a benzenu z parkování a pojezdů vozidel	28
Tabulka č. 8: Souřadnice středu plošného zdroje těžební techniky	28
Tabulka č. 9: Souřadnice středu plošného zdroje	28
Tabulka č. 10: Model dopravy – stávající stav – rok 2004 (včetně těžebny).....	29
Tabulka č. 11: Emise na komunikačním systému s použitím emisních faktorů pro rok 2004.....	29
Tabulka č. 12: Přepočet dopravy způsobené těžebnou na TNV	29
Tabulka č. 13: Emise na vnitřní komunikaci (těžebně) s užitím emisních faktorů roku 2004.....	29
Tabulka č. 14: Výpis ze souhrnné evidence o produkci a nakládání s odpady v roce 2003 společnosti AGRO Brno-Tuřany.....	31
Tabulka č. 15: Objemy skrývkových a výklizových materiálů v prostoru navrhovaného rozšíření těžby (Opekar a kol., 2004).....	31
Tabulka č. 16: Akustické parametry těžebních mechanismů v těžebně Hrušovany u Brna II.....	32
Tabulka č. 17: Maximální hlukové imise v referenčních bodech ve venkovním prostoru hodnocených objektů	36
Tabulka č. 18: Hluková imise v referenčních bodech	37
Tabulka č. 19: Normály klimatických hodnot za období 1961-90 pro stanici Velké Pavlovice (zdroj: ČHMÚ, dostupné na: http://www.chmi.cz/meteo/ok/okdata12.html)	48
Tabulka č. 20: 278 Oslavany, typ stanice: manuální, rok 2002 [μg.m-3] (ukončení činnosti stanice: 30.3.2003).....	49
Tabulka č. 21: 1130 Brno - Tuřany, typ stanice: AMS, rok 2002 [μg.m-3]	49
Tabulka č. 22: Přehled těžených ložisek šterkopísku a živcové sur. v syrovicko-ivaňské terase v roce 2003.	52
Tabulka č. 23: Údaje o obyvatelstvu podle Územně identifikačního registru	62
Tabulka č. 24: Nárůst / snížení intenzit dopravy - porovnání projektové a nulové varinaty	67
Tabulka č. 25: Nejnížší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek dle varinat a jejich imisní limity.....	69
Tabulka č. 26: Shrnutí vlivů realizace záměru – hluk z dopravy.....	71
Tabulka č. 27: Vyhodnocení velikosti a celkové významnosti vlivů	76

SEZNAM OBRÁZKŮ V TEXTU

Obrázek č. 1: Mapa širšího okolí zájmového území s vyznačením, CHLÚ, stávajícího DP s jeho navrhovaným rozšířením a hlavních dopravních směrů	10
Obrázek č. 2: Zákes jednotlivých etap těžby, umístění dočasné skládky živcové suroviny (fialově) a výjezdu z těžebny – mapa je v měřítku 1: 2 000 součástí přílohy č. 5 (SPSR).....	16
Obrázek č. 3: Schematický geologický profil v oblasti navrhovaného rozšíření těžebny s vyznačením báňsko – legislativních předpokladů pro rozšíření těžebny.....	22
Obrázek č. 4: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období skrývkových prací ve výšce 1. patra obytných domů – izofony	33
Obrázek č. 5: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období skrývkových prací ve výšce 1. patra obytných domů – pásma	33
Obrázek č. 6: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období skrývkových prací ve výšce 2. patra obytných domů - izofony.....	34
Obrázek č. 7: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období skrývkových prací ve výšce 2. patra obytných domů - pásma	34
Obrázek č. 8: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období těžby ve výšce 1. patra obytných domů – izofony.....	35
Obrázek č. 9: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období těžby ve výšce 1. patra obytných domů - pásma	36
Obrázek č. 10: Grafické znázornění hlukové situace v obci Hrušovany u Brna ve variantě A (pouze silniční doprava) – pásma	38
Obrázek č. 11: Grafické znázornění hlukové situace v obci Hrušovany u Brna ve variantě 0 (pouze silniční doprava) – pásma	38

Obrázek č. 12: Grafické znázornění hlukové situace v obci Ledce- hluk z dopravy – varianta A	39
Obrázek č. 13: Grafické znázornění hlukové situace v obci Ledce – hluk z dopravy – varianta 0	39
Obrázek č. 14: Schematické znázornění prvků ÚSES v okolí zájmového území (vyznačeno fialově)	45
Obrázek č. 15: Vymezení oblasti krajinného rázu (mapa bez měřítka)	54
Obrázek č. 16: Vymezení dotčeného krajinného prostoru (mapa bez měřítka)	56
Obrázek č. 17: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k jz a z)	59
Obrázek č. 18: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k jv a j)	59
Obrázek č. 19: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k sz)	60
Obrázek č. 20: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k s)	60
Obrázek č. 21: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k v a jv)	61
Obrázek č. 22: Pohled na těžebnu od jihovýchodu	61

SEZNAM ZKRATEK V TEXTU

ČPHZ	- činnost prováděná hornickým způsobem	O3	- ozón
ČSN	- Československá norma	OA	- osobní automobily
dB	- decibely	ObKR	- oblast krajinného rázu
DoKP	- dotčený krajinný prostor	OBÚ	- obvodní báňský úřad
DP	- dobývací prostor	OP	- ochranné pásmo
FZ	- fond zásob	OVSS	- odbor výkonu státní správy
EIA	- posuzování vlivů na životní prostředí	PM10	- suspendované částice velikostní frakce PM10
HČ	- hornická činnost	PM10	
CHKO	- chráněná krajinná oblast	PUPFL	- pozemky určené k plnění funkcí lesa
CHLÚ	- chráněné ložiskové území	RBC	- regionální biocentrum
Kes	- koeficient ekologické stability	RBK	- regionální biokoridor
LAeq	- ekvivalentní hladina akustického tlaku	RD	- rodinné domy
LBC	- lokální biocentrum	ŘSD	- Ředitelství silnic a dálnic
MD	- Ministerstvo dopravy	SEZ	- staré ekologické zátěže
MMR	- Ministerstvo pro místní rozvoj	SLDB	- sčítání lidu, domů a bytů
MŽP ČR	- Ministerstvo životního prostředí České republiky	SO2	- oxid siřičitý
NA	- nákladní automobily	SP	- štěrkopísek
NO	- oxid dusnatý	SPM	- prašný aerosol
NOx	- oxidy dusíku	TKO	- tuhý komunální odpad
NO2	- oxid dusičitý	ÚR	- územní rozhodnutí
NP	- národní park	ÚSES	- územní systém ekologické stability
NV	- nařízení vlády	VN	- vysoké napětí
		VRT	- vysokorychlostní trať
		ZPF	- zemědělský půdní fond
		ZS	- živcová surovina

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

AGRO Brno-Tuřany, a.s.

2. IČO

479 12 961

3. Sídlo

Dvorecká 363/31, Brno

PSČ 620 00

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

Ing. Jaroslav Hunkes

Předseda představenstva a ředitel společnosti

Brno, Kunešova 17, PSČ: 64300

Tel.: +420 545 219 308

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. NÁZEV ZÁMĚRU

Rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku.

2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU

Plošný rozsah:

Plocha stávajícího dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II je 78 527,33 m². Plocha navrhovaného rozšíření DP je 466 375,46 m². Plocha DP po rozšíření bude 544 902,79 m².

Na ploše DP probíhá v současné době těžba na základě povolení hornické činnosti (HČ) a činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ), v ploše rozšíření DP se žádá i o rozšíření obou činností (HČ a ČPHZ).

Mimo toto území (vně DP) je povolena ČPHZ na ploše 111 701 m². Celkové plocha dotčená stávající nebo navrhovanou těžební činností činí 656 604 m².

Výše těžby:

Stávající roční objem těžby 250 000 m³ (400 000 tun) se nezmění.

Objem vytěžitelné suroviny:

V prostoru navrhovaného rozšíření DP, který je výškově ohraničen geologickou bází výhradního ložiska živcové suroviny (tj. surovinového typu B), je 232 tis. tun živcové suroviny. V tomto prostoru je dále 3 884 tis. m³ nadsítného a podsítného živcové frakce (0-4 a nad 8 mm, které bude využíváno jako štěrkopísek.

V území mimo (pod bází) navrhovaného DP Hrušovany u Brna II (třetí etáž) jsou vytěžitelné zásoby štěrkopísku (bez obsahu živců) o objemu 1 999 m³.

Při uvažované výši roční těžby (max. 250 tis m³) je předpokládána životnost obou ložisek cca 24 let.

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

Kraj: Jihomoravský

Okres: Brno - venkov (kód okresu: 3703)

Obec: Hrušovany u Brna (kód obce 04883 6, IČZÚJ: 583081)

Katastrální území: Hrušovany u Brna (kód KÚ 64883 3)

Záměr je umístěn do prostoru chráněného ložiskového území Hrušovany u Brna stanoveného 12.5.2003 MŽP Brno (č.j. 560/980/2003) pro ochranu zásob vyhrazeného nerostu – živcové suroviny v celé ploše výhradního ložiska (zákres CHLÚ na obr. č. 1).

Zájmové území se nachází přibližně na 49° 02' severní šířky a 16° 34' východní délky, v Jihomoravském kraji, okrese Brno - Venkov, v katastrálním území Hrušovany u Brna. Lokalita leží cca 15 km jižně od Brna severozápadně od zastavěného území obce Hrušovany u Brna. Celkově náleží do geologicky vymezené oblasti syrovicko-ivaňské terasy. Celá terasa je významnou oblastí zásob štěrkopísku s proměnlivým obsahem živců.

Výhradní ložisko živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas, na kterém je stanoven stávající DP Hrušovany u Brna II, leží v mírně zvlněném terénu zemědělsky využívané oblasti, místním názvem Zadní Protlas. Nadmořská výška zájmového území je od cca 204 m do cca 222 m.

Nejbližší obcí jsou Ledce vzdálené 400 m severním směrem a Hrušovany u Brna vzdálené cca 600 m východním směrem. Dalšími jsou více jak 2 km severovýchodním směrem vzdálené Vojkovice, cca 2,8 km jihozápadním směrem Medlov a více jak 4 km jz směrem vzdálený Smolín. Mapa širšího okolí se zákresem stávajícího DP Hrušovany u Brna II a návrhem rozšíření je na obrázku č. 1.

Kartograficky se zájmové území nachází na základní mapě 1 : 50 000 list 24-34 Ivančice, 1 : 25 000 list 24-344, 1 : 10 000 list 24-34-24, 1 : 5 000 listy Moravský Krumlov 0-8 a 1-8.

4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY

Záměrem je změna (rozšíření) dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následná hornická činnost na výhradním ložisku živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas (B3 262 600) v rámci DP. Souběžně s hornickou činností je navrhováno rozšíření činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ) v ploše pod nově rozšířeným DP na nevýhradním ložisku šterkopísku. Tato plocha představuje prostorové pokračování stávajícího těženého nevýhradního ložiska šterkopísku Hrušovany u Brna (D5 230 200). (více viz kap. B.II.3. – Ostatní surovinové a energetické zdroje – Těžená surovina)

Žádost o předchozí souhlas k podání návrhu na změnu (rozšíření) dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II byl podán u Ministerstva životního prostředí dne 11.10.2004.

Hornická činnost bude představovat těžbu živcové suroviny a její úpravu na třídící lince, činnost prováděná hornickým způsobem bude představovat těžbu šterkopísku a její úpravu na třídící lince. Těžba bude probíhat za sucha v jámovém lomu o 3 těžebních etážích.

Záměr je situován do zemědělsky obhospodařované lokality (orná půda) do oblasti syrovicko-ivaňské terasy, kde těžba šterkopísku, realizovaná různými subjekty na zde ležících ložiscích, dosáhla v roce 2003 cca 1 000 – 1 100 tis. m³ (viz kapitola C.II. Horninové prostředí, přírodní zdroje). Tento objem bude v příštím roce navýšen až o cca 300 tis m³ vzhledem nově povolené hornické činnosti v DP Ledce. Kumulace vlivů lze přepokládat v souvislosti s automobilovou dopravou a samotnou těžbou (hluk, znečištění ovzduší).

Současný podíl hrušovanské těžebny na objemu těžby ze všech těžených ložisek dané oblasti je 15 %.

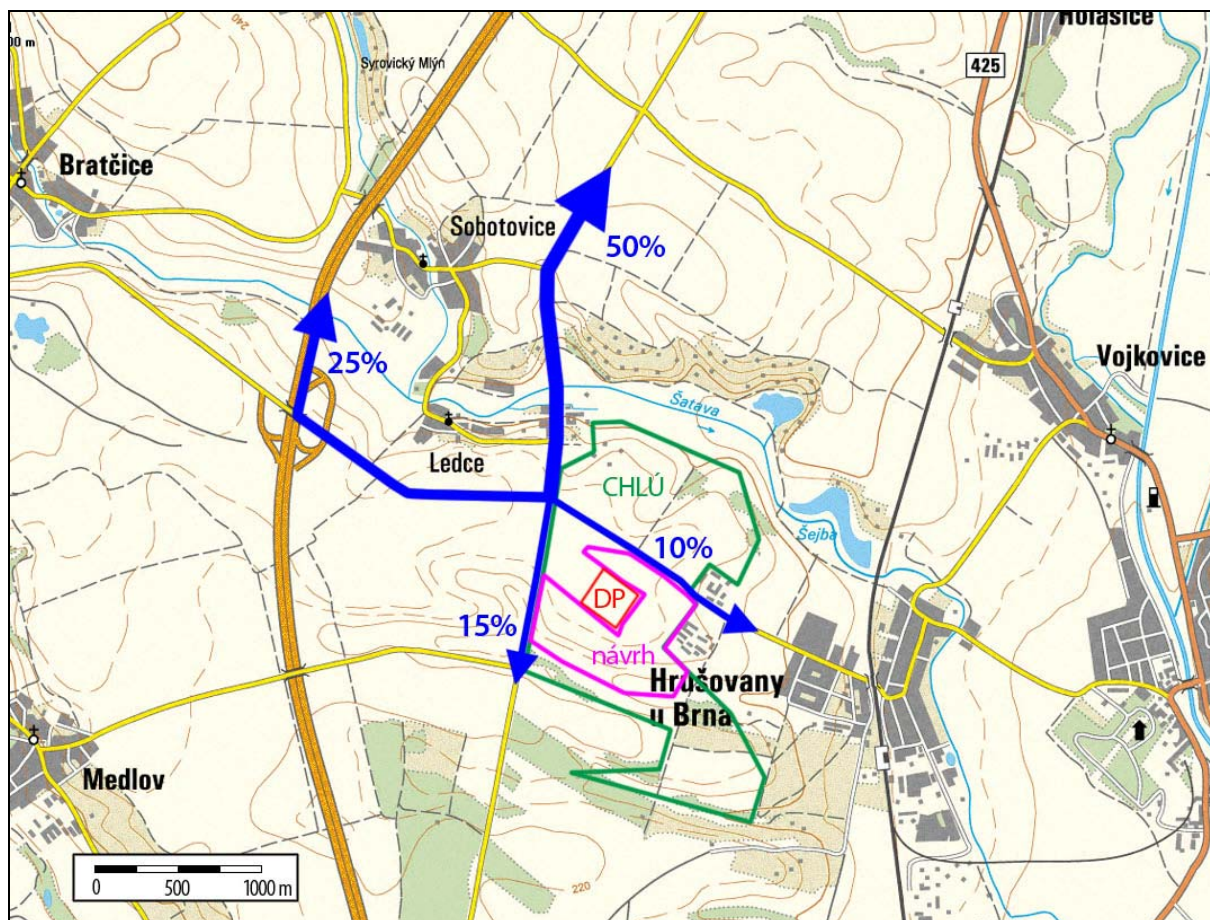
Příspěvek vlivu hluku z dopravy byl v akustické studii posuzován včetně zahrnuté dopravy ostatních těžeben – tedy vliv kumulovaný. Pro hodnocení vlivů hluku z provozu není znám stávající ani uvažovaný záměr, který by mohl s posuzovaným záměrem kumulovat (vztaženo k posuzovaným objektům) Popis zhodnocení kumulace vlivů z hluku z dopravy a z provozu je uvedeno v kapitole B. III. – Hluk a vibrace – kumulace vlivů.

V rozptylové studii byla hodnocena výsledná zátěž se zohledněním těžebny a veškeré dopravy na okolních komunikacích, vycházející ze sčítání. Tato doprava zahrnuje dopravu i z ostatních provozů v okolí, a to v míře v jaké využívají tyto komunikace. Ke kumulaci vlivů z hlediska znečišťování ovzduší vlivem těžby bude docházet, predikováno je však takové navýšení, které zůstane hluboko pod imisními limity hodnocených látek. Zhodnocení kumulace vlivů z hlediska znečišťování ovzduší z dopravy a z provozu je uvedeno v kapitole B. III. – Ovzduší – kumulace vlivů.

Nárůst dopravního zatížení řeší podrobněji kapitola B.II. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.

Předpokládané směry dopravy jsou:	Brno (přes Ledce - III/42510).....	50 %
	Brno (I/52)	25 %
	Hrušovany	10 %
	Mikulov (III/42510)	15 %

Obrázek č. 1: Mapa širšího okolí zájmového území s vyznačením, CHLÚ, stávajícího DP s jeho navrhovaným rozšířením a hlavních dopravních směrů



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

Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Důvodem záměru je dotěžení vymezených zásob na předmětných ložiscích živcové suroviny a štěrkopísku.

Hlavním důvodem umístění záměru v dané lokalitě je ložiskové nahromadění suroviny – živcové suroviny a štěrkopísku a stanovení chráněného ložiskového území Hrušovany u Brna (viz kap. B.II. 3. – Údaje o vstupech – těžená surovina).

Těžba na předmětném ložisku probíhá od roku 1997. Za tuto dobu se zajistil dostatečný odbyt suroviny v plné výši roční těžby, což svědčí o poptávce a využitelnosti produkované suroviny. V oblasti syrovicko-ivaňské terasy, která je významným zdrojem suroviny (živcové suroviny a štěrkopísku) pro celý jihomoravský region je poloha hrušovanské těžebny vzhledem k přímému napojení na komunikaci III/42510 vhodná pro drobné odběratele, kteří nevyužívají rychlostní komunikaci.

Posuzování vlivů na ŽP

Vlivy těžby a souvisejících činností na ložisku na životní prostředí byly posuzovány před otevřením stávající těžebny, v roce 1996. Posouzení probíhalo na základě zákona č. 244/1992

Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí. Dokumentaci zpracovala p.g. Věra Tišnovská, ze společnosti UNIGEO a.s. Ostrava (Tišnovská 1996), posudek zpracoval Ing. Tylčer, CSc., AQ-test s.r.o. Ostrava. Předmětem posouzení byla těžba štěrkopísku – otvírka nové těžebny, postupná rekultivace. Na základě souhlasného stanoviska bylo vydáno povolení činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ) na nevýhradním ložisku štěrkopísku Hrušovany u Brna (D 5 230 200). Podmínky stanoviska a jejich plnění je uvedené níže.

Na základě nově provedeného vyhledávacího průzkumu a následně výpočtu zásob ZS bylo v roce 2002 na předmětné lokalitě vymezeno nové výhradní ložisko živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas B 3 262 600. Se změnou výhradnosti ložiska se změnily i podmínky jeho využívání podle horního zákona č. 44/1988 Sb. v platném znění. Zatímco nevýhradní ložisko může organizace oprávněná k činnosti prováděné hornickým způsobem využívat na základě územního rozhodnutí, musí k využívání - dobývání výhradního ložiska organizace oprávněná k hornické činnosti získat oprávnění, kterým je dle § 24 odst. 1 stanovení dobývacího prostoru.

Dobývací prostor byl stanoven v prostoru platného povolení ČPHZ, plošně omezeným jeho hranicemi a vertikálně surovinovým typem B, se zjištěným výskytem živců. Následné povolení HČ v DP znamenalo díky změně využívání (dobývání) ložiska povinnost z natěženého materiálu surovinového typu B vytrít živcovou surovinu (zájmovou frakci 4-8 mm).

Plnění podmínek předchozí EIA uvedených ve stanovisku ze dne 12.3.1997

V následujícím textu je vyhodnoceno plnění podmínek uvedených ve stanovisku MŽP ze dne 12.3.1997 (č.j. 400/589/860/2684-S/96/97). Celkem bylo stanoveno 24 podmínek:

1. Zpracovat hydrogeologický posudek na základě detailního vyhodnocení dat geologických průzkumů pro výpočet zásob, ostatních dílčích průzkumů v okolí Hrušovan a dat o jímacích územích včetně využívaných studní. V součinnosti s tímto posudkem navrhnout a vybudovat před zahájením provozu kontrolní systém indikačních vrtů pro zjišťování úniku ropných látek do horninového prostředí a do podzemních vod a zahájit sledování jejich jakosti v charakteristických ukazatelích před zahájením těžby. Návrh kontrolního systému a jeho provozu zajistit odborně způsobilou firmou. Výsledkem tohoto posudku by mělo být definování vstupní kvality podzemní vody, zjištění směru proudění podzemní vody a dalších hydrogeologických charakteristik v zájmové oblasti.

Komentář k poznámce č.1:

Hydrogeologický posudek byl zpracován v říjnu 1997 společností UNIGEO a.s., jeho součástí byla realizace tří monitorovacích vrtů za účelem zjištění úrovně hladiny a charakteru podzemní vody, fyzikálně – chemických a mikrobiologických parametrů – včetně dalších hydrogeologických údajů v zájmové ložiskové oblasti před zahájením těžebních prací (hydrogeologický posudek). Vrty jsou nadále využívány jako kontrolní monitorovací vrty a je na nich prováděno pravidelné měření hladiny podzemních vod.

2. Trasa příjezdu i výjezdu z pískovny bude řešena napojením na bývalou silnici I/52 Brno-Pohořelice. Pro řešení výjezdu přednostně projednat možnost napojení na výjezd ze sousední těžebny Protlas firmy NMK s.r.o. Žabčice.

Komentář k poznámce č.2:

Příjezd i výjezd z pískovny je napojen na bývalou silnici I/52, dnes III/42510. Vzhledem k tomu, že společnost NMK s.r.o. Žabčice od svého záměru těžít na dané lokalitě upustila a těžebna dosud na vymezeném místě nevznikla (plocha je součástí posuzovaného záměru), je druhá část podmínky je bezpředmětná.

3. Plán rekultivace území pískovny Zadní Protlas bude řešen navrácením pozemků do původního stavu k zemědělskému využití (mimo závěrné svahy) v souvislosti s navrženým lokálním a regionálním územním systémem ekologické stability, především z hlediska vyřešení možnosti vedení lokálního biokoridoru podél závěrných svahů s návazností na navrhovaná regionální a lokální biocentra. Rekultivace bude prováděna průběžně dle postupu těžby.

Komentář k poznámce č.3:

Plán rekultivace pískovny byl řešen podle výše uvedených podmínek. V současné době je zpracován nový Souhrnný plán sanace a rekultivace (příloha č. 5) řešící celé území těžebny Hrušovany u Brna – Zadní Protlas po jejím navrhovaném rozšíření. Převážná část je navržena navrátit zemědělskou rekultivací zpět na ornou půdu, na závěrných svazích je navržena lesnická rekultivace nebo je ponechána alternativa rekultivovat mírnější svahy zatravněním nebo na ornou půdu. Prostory navržené k lesnické rekultivaci, popř. zatravnění, jsou v místech, které jsou vhodné pro napojení na navrhovaný ÚSES.

4. Uzavřít smlouvu mezi investorem a institucí mající oprávnění k provádění archeologických výzkumů za účelem provedení případného záchranného archeologického průzkumu.

Komentář k poznámce č.4:

Mezi investorem (AGRO Brno-Tuřany, a.s.) a Ústavem archeologické památkové péče Brno byla uzavřena dne 7.11.1996 smlouva o dílo, její předmětem bylo provedení záchranného archeologického výzkumu při těžbě ložiska písku, na archeologický dohled při mechanizovaném odstraňování orniční a podorniční vrstvy a v případě zjištění archeologických situací na provedení vlastního archeologického výzkumu.

5. Ve spolupráci s příslušnými orgány zvážit technické a organizační možnosti snížení zatížení obce Hrušovany průjezdní dopravou a zvýšení její bezpečnosti (úprava vozovky, regulace rychlosti průjezdu apod.)

Komentář k poznámce č.5:

Investor – společnost AGRO Brno-Tuřany, a.s. uzavřela 18.12.1996 s obcí Hrušovany u Brna dohodu, že po dobu trvání těžby na lokalitě bude každoročně poskytovat služby (práce, produkty – dřeviny na výsadbu) na práce prováděné městem v dohodnuté výši. Součástí plnění dohody byly v minulých letech úpravy na komunikacích obce.

6. Pro provoz pískovny zpracovat plán opatření pro případy havarijního zhoršení jakosti podzemních vod a předložit jej ke schválení příslušnému vodohospodářskému orgánu. Pro řešení havarijních stavů v ochraně vod připravit prostředky, přístroje a nářadí. Tento materiál umístit v prostoru třídírný a expedice.

Komentář k poznámce č.6:

Havarijní plán pískovny Zadní-Protlas a plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti povrchových a podzemních vod je v současné době k dispozici v aktualizované podobě ze dne 20.2.2004, schválené závodním lomu a místopředsedou představenstva organizace. Plán vymezuje výše uvedené podmínky.

7. Do provozního řádu mj. zpracovat:
 - podmínky pro zajištění minimální prašnosti při vlastní těžbě
 - podmínky pro zabránění vstupu neoprávněných osob, vjezdu cizích (neoprávněných) vozidel a nepovolenému skládkování
 - pravidelné prohlídky strojů používaných v těžebně a stanovit formu záznamů o prohlídkách
 - parkování, údržbu a čerpání PHM mobilních strojů provádět na vodohospodářsky zabezpečené ploše v areálu ZD
 - zákaz provádění oprav, údržby a manipulace s ropnými látkami v těžebně
 - pravidelné kontroly úrovně hladiny odpadní vody v jímce a zajišťování jejího odvozu
 - podrobnosti systematického monitoringu podzemních vod
 - periodickou kontrolu prašnosti v okolí těžebny a vedení záznamů o těchto kontrolách

Komentář k poznámce č.6:

Výše uvedené připomínky jsou v provozu řešeny následovně:

Zvýšení prašnosti přichází v úvahu v období sucha. V tomto období je společnost připravena potřebné plochy skrápět. V současné době je prašnost omezena na prostor těžebny, která je oproti okolnímu terénu výrazně zahloubena.

Těžebna je zajištěna proti vstupu neoprávněných osob, vjezdu cizích (neoprávněných vozidel a nepovoleného skládkování předepsanými způsoby dle báňských předpisů: hranice těžebního (dobývacího) prostoru je v terénu vyznačena barevnou signální páskou s náležitými popisy a upozorněními, vjezd těžebny je uzavřen závorou s vyznačeným zákazem vstupu a strážena ostrahou.

V provozovně je veden denní záznam provozu strojů a kniha kontrol – zaneseno v pokynech pro obsluhu a údržbu užívaných strojů v pískovně.

V areálu ZD má organizace pronajatou vodohospodářsky zabezpečenou (zpevněná a zastřešená) plochu.

Opravy, údržby a s nimi spojené manipulace s ropnými látkami jsou prováděny ve vybaveném servisním středisku Brno-Chrlice.

Jímka odpadní vody není zřízena.

Monitoring podzemních vod je zajišťován pravidelným měřením její hladiny ve dvou hydrogeologických vrtech.

Vzhledem k tomu, že v průběhu těžby nebyly evidovány žádné stížnosti na zvýšení prašnosti důsledkem těžby, nebyly pravidelné kontroly prováděny. V nově provedené rozptylové studii (příloha č. 2) jsou příspěvky k imisní zátěži částicemi PM₁₀ označeny vzhledem k platným imisním limitům za poměrně nízké, zatížení ovzduší částicemi PM₁₀ není předpokládáno. I přes to je nezbytné pravidelné měření prašnosti v okolí těžebny provádět.

8. Zhodnotit vliv vlastní těžby z hlediska ochrany ovzduší a zpracovat návrh technických organizačních opatření k omezení nebo vyloučení negativních účinků této činnosti.
9. Stanovit pásmo hygienické ochrany těžebního prostoru Zadní Protlas z hlediska hlučnosti, a to i s přihlédnutím k potenciálním rozvojovým plochám pro bydlení navrženým v územně plánovací dokumentaci obce Hrušovany.

Komentář k poznámkám č. 8 a 9:

V dubnu 1997 byl společností ENVIPROTEKO zpracováno „Hodnocení vlivu vlastní těžby štěrkopísku z hlediska ochrany ovzduší“ a „Návrh pásma hygienické ochrany těžebního prostoru Zadní protlas z hlediska hlučnosti“. Z hodnocení vzešly jednotlivé návrhy opatření které byly a jsou v rámci provozních možností dodržovány.

10. Specifikovat ČOV, na kterou budou odváženy splaškové vody.

Komentář k poznámce č. 10:

Splaškové vody v provozovně nevznikají.

11. Příslušnému orgánu statní správy (OkÚ Brno-venkov, RŽP) předložit zabezpečení odstavné plochy v areálu ZD. Technické řešení této plochy musí odpovídat současně platným právním předpisům.

Komentář k poznámce č.11:

Odstavná plocha v areálu ZD byla schválena v rámci kolaudačního řízení.

12. Vybudovat bezodtokovou jímku (žumpu) pro zachycení splaškových odpadních vod z hygienického zařízení pro zaměstnance.

Komentář k poznámce č.12:

Převážná část hygienického zařízení pro zaměstnance je v provozovně Brno-Chrlice. V pískovně je chemické WC a zdroj pitné vody formou nápojového automatu. Splaškové vody nejsou produkovány.

13. Zabezpečit deponie skryvkových zemin svahováním proti působení vodní i větrné eroze. V případě šíření semen plevelných rostlin z deponií na okolní zemědělské pozemky je třeba zajistit včasné kosení nebo chemický postřik plevelů rostoucích na skládkách deponovaných zemin.

Komentář k poznámce č.13:

Každoročně plněno – chemická ochrana, sečení 2x do roka.

14. Vybudovat zařízení na očistu vozidel při výjezdu z těžebny na silnici.

Komentář k poznámce č.14:

Při výjezdu z pískovny jsou instalovány oklepové rošty.

15. Provoz pískovny provádět podle provozního předpisu, který bude obsahovat i zásady ochrany podzemních vod (kromě výše uvedených opatření i způsob zabezpečení proti úniku ropných látek při plnění do nádrží třídíren písku).

Komentář k poznámce č.15:

Provoz pískovny je veden podle provozního předpisu, zásady ochrany podzemních vod jsou mimo jiné uvedeny v havarijním plánu (bod č. 6).

16. Důsledně realizovat vhodný způsob zachycování úniků ropných látek z dobývací a přepravní techniky.

Komentář k poznámce č.16:

Pro případ mimořádných úkapů ropných látek z přítomných strojů jsou v areálu k dispozici záchytné plechové vany. Případy úniku do horninového prostředí řeší havarijní plán.

17. Při vlastní těžbě maximálně omezit pracovní plochu a současně důsledně provádět rekultivaci územní.

Komentář k poznámce č.17:

Těžební plocha odpovídá technickým a jiným možnostem těžební činnosti, pro rekultivace nebyla dosud žádná plocha definitivně uvolněna. První rekultivace jsou plánovány na příští rok.

18. Skrývky zemin a jejich opětovné navrstvení je třeba provádět podle jednotlivých půdních horizontů. Tím bude omezena možnost degradace dotčených zemědělských půd, ke které by mohlo dojít promícháním jednotlivých vrstev půdního profilu.

Komentář k poznámce č.18:

Plněno. Skrývána je zvlášť ornice, podorničí – spraš a ostatní skrývka – fereto.

19. Zajišťovat soustavný dozor nad plněním žumpy splaškovými vodami a jejich současný odvoz do čistírny odpadních vod.

Komentář k poznámce č.19:

ad bod č. 12.

20. Těžba nebude provozována v noční době (22.00 až 6.00 hodin).

Komentář k poznámce č.20:

Provoz těžebny je denní, od 6:00 do 16:00 hodin.

21. V suchém a větrném období realizovat program na snížení prašnosti z dobývacího prostoru a dopravních tras.

Komentář k poznámce č.21:

Provádí se v případě potřeby.

22. Realizovat měření prašnosti v okolí těžebny po uvedení do plného provozu dle zpracovaného provozního řádu.

Komentář k poznámce č.22:

Viz komentář k poznámce č. 6.

23. Rekultivaci závěrných svahů provést s ohledem na začlenění těchto ploch do lokálního územního systému ekologické stability. Konkrétní způsob technického provedení konzultovat s odbornými pracovníky a předběžně prověřit na menší ploše.

Komentář k poznámce č.23:

Souhrnný plán sanace a rekultivace byl v současné době přepracován. Rekultivace je navržena tak, aby maximálně navrátila půdu do zemědělského půdního fondu, na svazích těžebny je navržena lesnická rekultivace, popř. rekultivace na trvalý travní porost, která začlenění těchto ploch do místního ÚSES umožňuje.

24. Dbát na maximální omezení dopravy šterkopísku přes obec Hrušovany. Jednou ročně dokumentovat obci vývoj vlastní dopravy šterkopísku z těžebny přes Hrušovany

Komentář k poznámce č.24:

Vývoj dopravy dokumentován nebyl. I přes to, že ze strany obce Hrušovany u Brna nebyly vzneseny žádné připomínky, doporučujeme dokumentaci provádět.

Přehled zvažovaných variant

Záměr je předkládán v jedné aktivní variantě.

Její realizace by znamenala změnu (rozšíření) stávajícího dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II na výhradním ložisku živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas (B3 262 600), povolení hornické činnosti v tomto prostoru a povolení činnosti prováděné hornickým způsobem na nevýhradním ložisku štěrkopísku Hrušovany u Brna (D5 230 200).

Tzv. varianta nulová, která je referenční variantou (nikoli variantou záměru), popisuje stav v případě nerealizace záměru. Varianta slouží pro porovnání vlivů souvisejících s dopravou (vliv hluku) a vlivů na ovzduší.

6. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Skrývkové práce

Skrývkové práce budou prováděny s využitím běžných strojních mechanismů (nakladače) ve třech řezech: ornice, podorniči - spraš, ostatní skrývka – fereto. Surovinový typ A (fereto - „červenice“) je materiál s omezeným použitím na sanace a rekultivace, zpevnění komunikací, zásypy, podsypy ap. Výška skrývkového řezu bude v průměru 3 - 4 m.

Plocha bude skrývána po etapách, vždy s dostatečným předstihem před postupující těžbou.

Metody těžby a úpravy suroviny

Vlastní těžba dnes probíhá za sucha ve 3 etážích. Svrchní 2 těžební řezy (surovinový typ B) jsou a budou těženy na základě hornické činnosti. Spodní (4.) těžební řez je a bude těžen na základě ČPHZ neboť se jím dobývá nevyhrazený nerost – štěrkopísek.

Hornická činnost spočívá v těžbě živcové suroviny (ZS), která je vymezena ve frakci 4-8 mm v surovinovém typu B, v němž tvoří cca 4 % (= výhradní ložisko živcové suroviny Hrušovany u Brna-Protlas (3 262 600)). Z natěženého materiálu se ZS získává vytříděním živcové frakce (4-8 mm). Nadsítné a podsítné (v blocích zásob živcové suroviny) je využíváno jako štěrkopísek.

Surovinový typ C (bazální štěrkopísek) je nevyhrazeným nerostem a těží se na základě povolení činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ).

Těžebna je vybavena potřebným těžebním a úpravářským zařízením. Materiál je těžen kolovými nakladači a třídí se na mobilním třídíči Powerscreen Commander 408 na strunových sítích s odlehčovacím sítím 22 mm do frakcí 0-4, 4-16 mm a odpad (frakce 0-8 mm je získávána přímo ze stěny). Úprava suroviny bude nadále probíhat na mobilní třídící lince v těženém stavu.

Vzhledem k nedostatečnému odbytu ZS je na základě POPD zřízena manipulační deponie ZS v západní části stávající těžebny. Deponie je zřízena tak, aby nebránila postupu sanačních a rekultivačních prací.

Těžební postupy

Celý navrhovaný dobývací prostor je rozdělen na I. – III. etapu těžby, jejichž zakres viz obrázek č. 2. Těžební práce budou postupovat v souladu s označením jednotlivých etap I – III. Vytěžené prostory budou průběžně sanovány a rekultivovány.

Těžební postup bude navazovat na probíhající těžbu. V I. etapě rozšíření těžebny bude těžba postupovat na sever, severovýchod a východ, v II. etapě bude těžena jihozápadní a jižní

část zájmového území, poslední III. etapa bude znamenat dotěžení jihovýchodního cípu ložiska.

Obrázek č. 2: Zákres jednotlivých etap těžby, umístění dočasné skládky živcové suroviny (fialově) a výjezdu z těžebny – mapa je v měřítku 1: 2 000 součástí přílohy č. 5 (SPSR)



Použitá mechanizace

Těžebna je vybavena potřebným těžebním a úpravárenským zařízením. Materiál je těžen kolovými nakladači a třídí se na mobilním třídíči Powerscreen Commander 408 (motor DEUTZ F 4L 1011 F) na strunových sítích s odlehčovacím sítím 22 mm do frakcí 0-4, 4-16 mm a odpad. Úprava suroviny nadále probíhá na mobilní třídící lince v těženém stavu.

Pro skryvkové práce je využíván jeden nakladač a 3 nákladní auta na odvoz materiálu (skryvek).

V sezóně (IV – ½ XII.) jsou v provozu 2 – 3 těžební stroje a to: vždy jeden CATERPILLAR (962 G nebo 962 G II¹) doplněné kolovými nosiči s nakládací lopatou KNA 250 + NL 3,5 nebo KNB + NL 3,5 (stroje jsou pouze záložní a postupně se vyřazují z provozu, jsou nahrazovány novými modely řady 962 G.)

Expedice výrobků

Nakládka hotových výrobků je prováděna pomocí kolového nakladače.

Expedice je zajišťována automobilovou dopravou. Napojení těžebny na dopravní síť je zajištěno přes komunikaci III/42510. Rozložení přepravy na jednotlivých dopravních trasách je uvedeno v kapitole B.II Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu. Schematické znázornění základních přepravních směrů s procentuelním znázorněním přepravovaného objemu je na obrázku č. 1.

Počet pracovních sil, směnnost

V provozu budou zaměstnáni 4 stálí zaměstnanci (1x expedice, 3x strojník). Jeden ze strojníků zastává zároveň pozici směnového předáka – provozního technika.

Provoz těžebny i expedice je vedena pouze v pracovních dnech mezi 6:00 a 16:00.

Na provozovně jsou 2 unimobuňky, chemické WC a betonová garáž s příručním skladem náradí.

7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ

Termín zahájení: 2005

Ukončení: po vytěžení vymezených zásob, kterých je v zájmovém území cca 6,0 mil m³. Při plánované roční těžbě 400 000 tun (250 000 m³) je životnost ložiska odhadována na 24 let.

Termín pro dotěžení zásob v prostoru stávajícího povolení těžební činnosti je koncem roku 2008, do této doby bude těžební činnost ve stávajícím a navrhovaném těžebním prostoru z důvodu optimalizace těžebních postupů probíhat zároveň. Délka trvání navrhovaného záměru (životnosti ložisek – 24 let) se tak prodlouží o necelé 4 roky. Předpokládaný termín ukončení těžby v předmětném území je v roce 2032, ukončení rekultivace v roce 2036.

8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ

Kraj	Jihomoravský
Název obce	Hrušovany u Brna
Kód obce	04883 6
IČZÚJ	583081
Katastrální území:	Hrušovany u Brna
Pověřený úřad:	Židlochovice
Stavební úřad:	Židlochovice

¹ Stroj **CAT 962 G II** je novějším modelem stroje CAT 972 G, který byl podkladem pro rozptylovou a akustickou studii. CAT 962 G II byl pořízen v rámci modernizace strojového parku těžebny a dosahuje lepších parametrů vzhledem ke spotřebě a produkci výfukových plynů než původní. Vzhledem k tomu nepovažujeme za nutné studie opravovat.

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

Kategorie I (záměry vždy podléhající posouzení) – sloupec A

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

Kategorie II – sloupec B

Bod 2.5 – Těžba nerostných surovin 10 000 až 1 000 000 tun/rok

Poznámka: Odbor územního plánování a stavební úřad Židlochovice souhlasí na základě žádosti OBÚ ze dne 22.10.2004 s provedením sloučeného řízení o využití území pro těžbu nerostné suroviny dle ustanovení §32 odst. 1b zákona č. 50/1976 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a řízení změny dobývacího prostoru podle ustanovení § 27 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). Souhlas Městského úřadu Židlochovice byl vydán dne 19.11.2004 v odůvodnění s odkazem na skutečnost, že podle ustanovení § 27 odst. 6 horního zákona, je stanovení a změna dobývacího protrou i rozhodnutím o využití území v rozsahu jeho vymezení na povrchu.

II. Údaje o vstupech

1. PŮDA

Na území navrhovaného rozšíření DP Hrušovany u Brna II jsou pozemky zařazeny do následujících bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ): 0.01.00, 0.08.10, 0.22.10, 0.22.42.

Území leží ve velmi teplém, suchém klimatickém regionu (VT), které je charakterizováno průměrnou roční teplotou 9-10°C a ročním úhrnem srážek od 500 do 600 mm.

Na celém zájmovém území se dle BPEJ nachází tyto hlavní půdní jednotky:

01 – černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem

04 – černozemě arenické na písčích nebo na mělkých spraších (maximální překryv do 30 cm) uložených na písčích a šterkopíscích, zrnitostně lehké, bezskeletovité, silně propustné půdy s výsušným režimem

08 – černozemě modální a černozemě pelické, hnědozemě, luvizemě, popřípadě i kambizemě luvické, smyté, kde dochází ke kultivaci přechodného horizontu nebo substrátu na ploše větší než 50 %, na spraších, sprašových a svahových hlínách, středně těžké i těžší, převážně bez skeletu a ve vyšší sklonitosti

22 – půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčítá hlína s vodním režimem poněkud příznivějším než předcházející (nevododržné, silně výsušné substráty).

Terén je proměnlivé svažitosti (od roviny až po svah – až 12° s jihozápadní až jihovýchodní orientací, půdy jsou převážně hluboké, na svahu mělké.

Navrhované území je dosud jakýmkoli skrývkovými či těžebními pracemi nedotknuté a půdní pokryv je zachován. Území je v současnosti využíváno jako orná půda.

Vrchní vrstvy budou skrývány odděleně a to ve třech řezech: ornice, podorničí (spraš), ostatní skrývka (fereto). Průměrná výška skrývkového řezu bude 3 - 4 m, v erozních rýhách může přesáhnout skrývky tuto hodnotu i o několik metrů.

Skrývkový materiál bude uložen odděleně (dle typu skrývky a dle jakosti ornice) na odvaly, jejichž umístění se předpokládá v severovýchodní části zájmového území, při hranici navrhovaného DP. Skrývkové hmoty budou ukládány tak, aby zároveň tvořily protihlukový

val ve vztahu k budovám v bývalém areálu výzkumného ústavu, které se nacházejí východně od zájmového území. (Více viz kap. D.IV. 1 – Charakteristika opatření..... – Vlivy na hlukové zatížení.)

Odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu

Plánované rozšíření dobývacího prostoru zaujímá rozlohu 46,6 ha. Celá tato plocha náleží zemědělskému půdnímu fondu (dále jen ZPF). Všechny plochy jsou vedeny jako orná půda. Malá část zájmového území (pozemek č. 1776/20) je vedena v katastru nemovitostí jako nebonitovaná orná půda.

V současné době se zpracovává žádost o souhlas se stanovením DP z hlediska ochrany ZPF, která se podává podle zákona č. 231/1999 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Tabulka č. 1: Zastoupení jednotlivých BPEJ v navrhovaném DP dle etap (dle výpisu z KN a map BPEJ (Geodézie n.p. Brno 1973)- plochy necelých pozemků byly změřeny ve výkresu pozemků v prog. MicroStation)

Etapa	Druh pozemku	Kód BPEJ	tř. ochrany ZPF	Výměra (m ²)
etapa I	orná půda	0.01.00	I.	165928
	orná půda	0.08.10	III.	30996
	orná půda	0.22.42	IV.	0
	orná půda	0.22.10	IV.	0
	orná půda	nebonit.	-	0
	celkem			
etapa II	orná půda	0.01.00	I.	111988
	orná půda	0.08.10	III.	12758
	orná půda	0.22.42	IV.	35180
	orná půda	0.22.10	IV.	12895
	orná půda	nebonit.	-	379
	celkem			
etapa III	orná půda	0.01.00	I.	18120
	orná půda	0.08.10	III.	46669
	orná půda	0.22.42	IV.	31463
	orná půda	0.22.10	IV.	0
	orná půda	nebonit.	-	0
	celkem			

Tabulka č. 2: Souhrnný přehled zastoupení BPEJ a tříd ochrany ZPF v navrhovaném rozšíření DP celkem (dle výpisu z KN – plochy necelých pozemků byly změřeny ve výkresu pozemků v programu MicroStation)

Kód BPEJ	Výměra (m ²)	tř. ochrany ZPF	Poměrné zastoupení (%)
0.01.00	296 036	I.	63,4
0.08.10	90 423	III.	19,4
0.22.10	66 643	IV.	14,3
0.22.42	12 895	IV.	2,8
nebonit.	379	-	0,1
Celkem ZPF	466 376		100

Odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa ani pozemky ležící v 50-metrové vzdálenosti od hranice lesa.

2. VODA

V současném provozu je zajišťována pitná voda, která je dodávána formou nápojového automatu (dodáváno v lahvích 19 l). Roční spotřeba pitné vody v provozovně činní přibližně 1 000 l. Ostatní potřeby zajišťuje středisko těžké mechanizace Brno – Chrlice (Rebešovická 77), které představuje servisní i sociální (sprchy, šatny) zázemí pro pískovnu, od které je vzdáleno 13 km. WC je v provozovně chemické. Voda pro provozní účely není využívána.

Předpokladem pro pokračování provozu je zachování dodávky pitné vody dosavadním způsobem. Stávající zajištění sociálního zázemí bylo na základě Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ohodnoceno jako nedostačující. Organizace proto rozhodla o změně, kterou bude zakoupení tzv. sociální buňky, jejíž součástí bude WC a umyvadlo s elektrickým ohříváčem vody.

K zajištění dodávky vody pro WC a umyvadlo, bude nezbytné vybudovat vodní jímku. Její objem bude stanoven v dalším stupni projektové dokumentace. V příloze č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb., v platném znění, kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích, je uvedeno směrné číslo roční spotřeby vody pro provozy místního významu, kde se vody neužívá k výrobě s výtoky, WC a přípravou teplé vody v průtokovém ohříváči 20 m³ na jednoho zaměstnance v jedné směně za rok. Na základě toho, že je uvažován denní provoz 10 hodin, 240 dnů v roce a počet stálých zaměstnanců 4, je uvažována roční spotřeba vody max. 100 m³. Sprchování bude i nadále zajišťováno v provozovně Brno – Chrlice.

Podzemní voda

Hladina podzemní vody se dle provedených monitorovacích a mapovacích vrtů vyskytuje až v podložních neogénních horninách, tedy až pod stanovenou těžební bází. Těžba z vody tak není na hodnoceném ložisku možná a ani jiné využití podzemní vody se v posuzovaném provozu neuvažuje.

3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE

Těžená surovina

Těženou surovinou v předmětném území byly do roku 2003 písky a štěrkopísky, které byly těženy jako nevyhrazený nerost nevýhradního ložiska Hrušovany u Brna (D 5 230 200), tj. jako součást pozemku. Do srpna 2003 těžba probíhala dle:

- územního rozhodnutí (ÚR), vydaného dne 11.8. 1997 MěÚ Židlochovice pod č.j. 2595/97-SU;
- povolení činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ), které vydalo OBÚ Brno dne 1.12. 1997 pod č.j. 08-5153/97-810;
- povolení změny činnosti prováděné hornickým způsobem (zahloubení na kótu +200 m n.m.), které vydalo OBÚ Brno dne 19.3. 2001 pod č.j. 08-1249/01-511-Kul.

V roce 2002 byly v rámci úkolu MŽP Syrovčice-Přibice (FZ 6654 – Opekar a kol., 2002) v těžených píscích vymezeny zásoby vyhrazeného nerostu živce. Tento nerost tvoří pouze cca 4 % objemu písků tzv. surovinového typu B, kde se vyskytuje ve frakci 4-8 mm. Písky surovinového typu B jsou těženy ve svrchní a střední etáži pískovny. V bazálních štěrkopíscích, těžených na spodní etáži, se živec nevyskytuje. V surovinovém typu B bylo v závěru roku 2002 vymezeno nové výhradní ložisko živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas (B 3 262 600). Báze výhradního ložiska byla vrtnými pracemi zachycena v rozpětí nadmořských výšek +204,8 až +206,1 m n.m. a vzhledem ke zvlnění ji nelze definovat rovinou.

Ložisko živcové suroviny Hrušovany u Brna - Protlas (B 3 262 600) je tvořeno čtyřmi prostorově izolovanými částmi - ložiskovými úseky, které jsou od sebe odděleny ložiskově hluchým územím, strží, nebo zákonem chráněnými obecnými zájmy. Od severozápadu k jihovýchodu jde o tyto ložiskové úseky:

- "Ledce u Židlochovic – Horní Protlas" - plocha 21 ha
- "Hrušovany u Brna – U Pětky" - plocha 22 ha
- "Hrušovany u Brna – Zadní Protlas" - plocha 46 ha – zájmový ložiskový úsek se současnou těžebnou
- "Hrušovany u Brna – Červené vrchy" - plocha 20 ha.

Na návrh zadavatele bylo na předmětném ložisku dne 12.5. 2003 stanoveno chráněné ložiskové území (CHLÚ) Hrušovany u Brna (MŽP Brno, č.j. 560/980/2003) pro ochranu zásob vyhrazeného nerostu – živcové suroviny v celé ploše výhradního ložiska (zákres CHLÚ na obrázku č. 1).

Pro těžební organizaci vyplynula ze zákona č. 44/1988 Sb. (Horní zákon) v platném znění povinnost stanovit pro těžbu výhradního ložiska dobývací prostor (DP) a získat povolení k hornické činnosti (HČ) pro těžbu živcové suroviny na svrchní a střední etáži. Vzhledem k časové tísní a naléhavosti celého problému byl v první fázi stanoven dobývací prostor a povolena HČ v ploše již pokryté výše uvedeným územním rozhodnutím (ÚR), povolením ČPHZ a změnou ČPHZ, tj. v území s vyřešenými pozemky a střety zájmů, pokrytém dokumentací EIA (bylo vydáno souhlasné stanovisko), vynětím ZPF, plánem rekultivace, kde již proběhly skrývkové práce a kde již probíhá těžba.

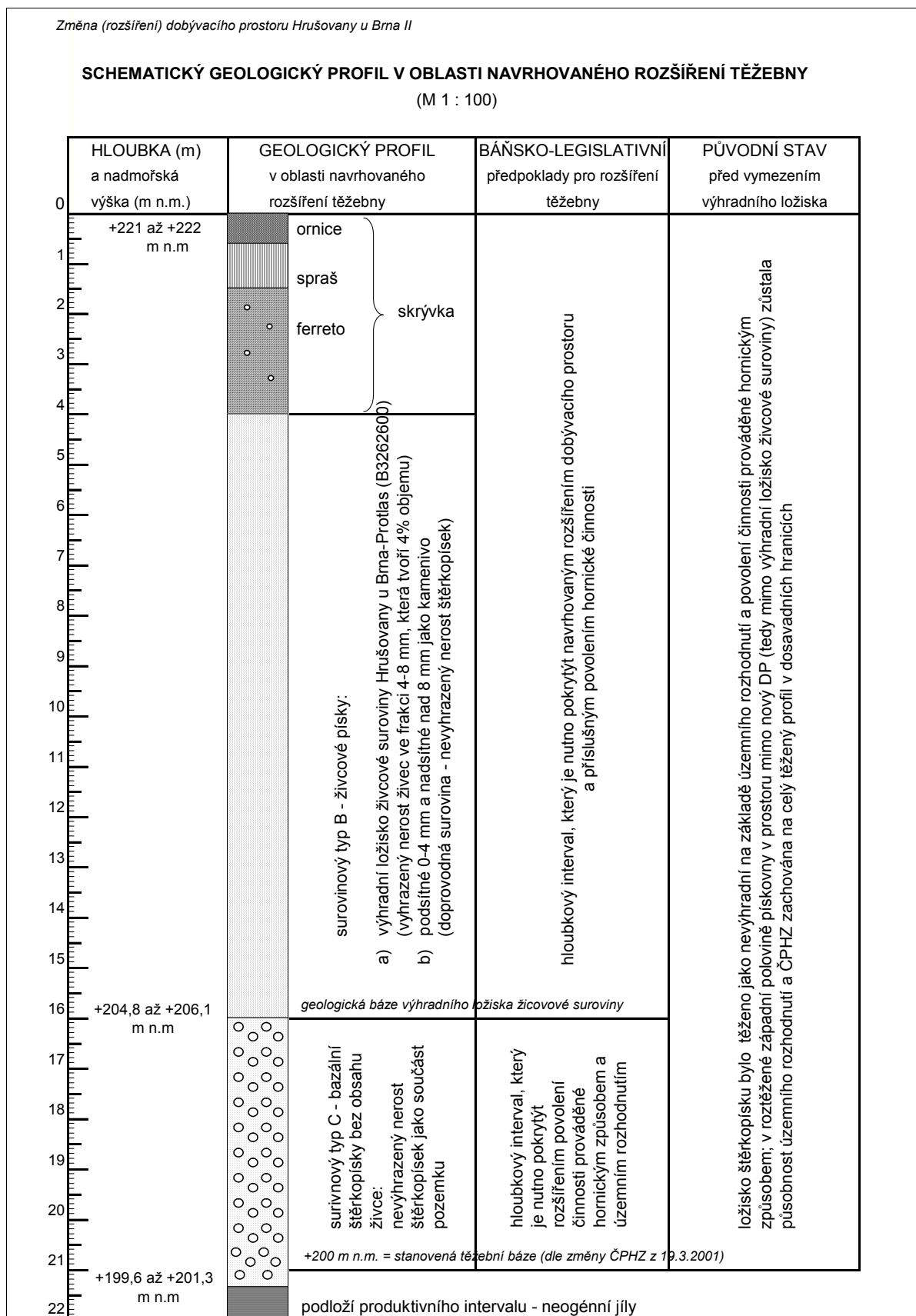
13.8. 2003 byl OBÚ Brno stanoven dobývací prostor DP Hrušovany u Brna II (evid.č. 7 1162) pod č.j. 5293/03/DP pro dobývání živcové suroviny na ploše 0,0785273 km². Od té doby probíhá těžba

- na spodní etáži v bazální části ložiska na základě původního ÚR a povolení ČPHZ (viz výše);
- ve svrchní a střední etáži (DP) na základě povolení hornické činnosti. Povolení hornické činnosti bylo vydáno OBÚ Brno ve sloučeném řízení (se stanovením DP) ke stejnému datu pod č.j. 5293/03/HČ.

Dobývací prostor je pod povrchem omezen svislými rovinami vedenými povrchovými hranicemi DP. Výškové ohraničení DP je stanoveno geologickou bází výhradního ložiska živcové suroviny (tj. surovinového typu B). Tato báze byla vrtnými pracemi zachycena v rozpětí nadmořských výšek +204,8 až +206,1 m n.m a vzhledem ke zvlnění ji nelze definovat rovinou. Nevyhrazený nerost štěrkopísek se stal jen doprovodnou surovinou. Bazální štěrkopísky mohou být jako nevyhrazený nerost těženy ve spodní etáži pískovny nadále pouze na základě územního rozhodnutí (ÚR) a změny činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ).

Schematický geologický profil v oblasti navrhovaného rozšíření těžebny s vyznačením báňsko – legislativních předpokladů pro rozšíření těžebny je uveden na obrázku č. 3.

Obrázek č. 3: Schematický geologický profil v oblasti navrhovaného rozšíření těžebny s vyznačením báňsko – legislativních předpokladů pro rozšíření těžebny



Průměrná mocnost kvartéru v ploše rozšíření DP je 20,1 m. Mocnost ložiska živcové suroviny je v průměru 10,4 m. Báze ložiska živcové suroviny se nachází mezi +202 a +208 m n.m. Podložní bazální štěrkopísky (surovinový typ C) mají mocnost v průměru 5,2 m. Z hlediska obsahu živcové substance byly hodnoceny negativně. Nadmořská výška jejich báze se pohybuje mezi +198 a +202 m n.m. Při bázi živcových písků je místy vyvinut jílovitý proplástek o průměrné mocnosti 0,4 m. Představuje výkliz, jehož objem v ploše rozšíření DP činí 149 tis. m³.

Podloží kvartéru tvoří vápnité neogénní jíly a jemnozrnné písky. Skrývku tvoří poloha technické zeminy (tzv. surovinový typ A, červenice, fereto) o mocnosti v průměru 2,3 m, v jejím nadloží dále spraše a sprašové hlíny o průměrné mocnosti 1,4 m. Mocnost humózního obzoru s ornici činí v průměru 0,5 m. Celková mocnost skrývky je v průměru 4,1-4,2 m. Ve fosilních erozních rýhách roste mocnost skrývky až k 12 m.

Operativní výpočet zásob a objemu kameniva v prostoru navrhovaného rozšíření DP

V rámci provedeného operativního výpočtu zásob (Opekar a kol., 2004) byl proveden operativní výpočet zásob vyhrazeného nerostu živce (živcové suroviny) v navrhovaném rozšíření dobývacího prostoru (DP) Hrušovany u Brna II a orientační vyhodnocení objemu kameniva v púdorysném záběru tohoto rozšíření DP.

Zásoby živcové suroviny byly hodnoceny v množství 232 tis tun jako nebilanční vyhledané volné, tedy mimo střety se zákonem chráněnými zájmy.

Orientační vyhodnocení objemu kameniva v plošném záběru navrhovaného rozšíření DP je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka č. 3: Orientační vyhodnocení objemu kameniva v plošném záběru navrhovaného rozšíření DP Hrušovany u Brna

Geologická pozice	Kamenivo (tis. m³)
podsítné živcové frakce (0-4 mm) v sur. typu B	3 819
nadsítné živcové frakce (nad 8 mm) v sur. typu B	65
bazální štěrkopísek v podloží živcové suroviny – sur. typ C	1 999
C e l k e m	5 883

Vymezení druhu nerostné suroviny a jejich technologických typů

- Sledovanou surovinou je dle zadání úkolu a dle podmínek využitelnosti živcová surovina v surovinovém typu B ve frakci 4-8 mm. Byla hodnocena dle normových požadavků ČSN 72 1370 Živce a živcové suroviny.
- Orientačně hodnocenou doprovodnou surovinou je hutné kamenivo pro stavební účely. Bylo hodnoceno dle ČSN 72 1512:
 - v blocích ložiska živcové suroviny jako nadsítné a podsítné živcové frakce:
 - podsítné živcové suroviny (0-4 mm) jako drobné kamenivo;
 - nadsítné živcové suroviny (nad 8 mm) jako hrubé kamenivo;
 - v samostatných blocích s negativním hodnocením z hlediska vývoje ZS (v podloží bloků zásob živcové suroviny) jako štěrkopísek ve smyslu původní ČSN 72 1512.

Jakostní charakteristika suroviny v ploše navrhovaného rozšíření DP

ad a) Živcová surovina (surovinový typ B, frakce 4-8 mm)

Průměrný výnos užitkové frakce 4-8 mm činí 3,6 %, průměrný obsah alkálií je 9,5 %, průměrný obsah živcové substance 62,3 %, průměrný obsah Fe₂O₃ 0,81 %. Dle ČSN 72 1370 Živce a živcové suroviny vyhověla surovina ve frakci 4-8 mm v průměru jakostní třídě

Ž60K100, částečně i Ž65K100 a okrajově Ž55KNa100. Je považována za surovinu vhodnou pro keramický průmysl (předpokladem je úprava magnetickou separací). Jsou použitelné jako tavivo do keramických hmot pro výrobu jemné a sanitární keramiky. Živce vyšších jakostí se používají pro výrobu glazur pro zdravotní keramiku.

ad b) Kamenivo pro stavební účely (orientační hodnocení)

Podle ČSN 72 1512 „Hutné kamenivo pro stavební účely“ vyhověla surovina hodnocená v samostatných blocích bez úpravy jako štěrkopísek třídy A a B (ojedinele C), podsítné živcové suroviny vyhovělo bez úpravy jako drobné kamenivo třídy D (cca 70% objemu), méně často B nebo C. Vyššího zhodnocení suroviny je možno dosáhnout úpravou praním.

Ostatní surovinové zdroje

V nadloží suroviny se nevyskytují žádné jiné horniny využitelné v průmyslu. Materiály ze skrývek budou ukládány na odval a později využity při sanaci a rekultivaci vytěženého prostoru.

Pohonné hmoty a mazadla

Přibližné hodnoty spotřeby užívané mechanizace na 1 motohodinu (denní provoz 9 MTH):

linka Powerscreen Commander 408	6 – 7 l
CATERPILLAR 962 G	13 – 16 l
CATERPILLAR 962 G II	11 – 15 l
KNA 250 + NL 3,5, KNB + NL 3,5	21 – 27 l (využití příležitostně)

Pohonné hmoty budou pravidelně přiváženy a tankování bude probíhat přímo z autocisterny do strojů. Stejným způsobem budou doplňována mazadla. V areálu pískovny nejsou pohonné hmoty a mazadla skladovány.

- roční spotřeba nafty cca 90 000 l
- roční spotřeba olejů cca 3 500 l

Elektrická energie

V provozu je elektrická energie využívána pro provoz sociálních a administrativních zařízení (buňky).

V těžebně je zřízena trafostanice 50 kVA.

- roční spotřeba elektrické energie cca 21 000 KWh

4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU

Pokračováním hornické činnosti nevzniknou nároky na novou dopravní infrastrukturu.

Prostor současné a předpokládané těžby se nachází západně od Hrušovan u Brna v oblasti mezi komunikacemi III/42510, ohraničující ložisko ze západu a III/41619, ohraničující ložisko ze severu. Na komunikaci III/42510 je z areálu těžebny přímé dopravní napojení.

V současné době je veškerá produkce z těžebny expedována silniční dopravou. S tímto způsobem dopravy se počítá i do budoucna. To znamená, že nákladními automobily bude z dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II dopravováno maximálně 400 000 t suroviny ročně.

V souvislosti s realizací záměru nedojde, oproti současnému stavu, k nárůstu zatížení silniční sítě. Intenzita silniční dopravy z těžebny zůstane zachována na úrovni současného

stavu. Se změnou lze uvažovat pouze ve směrech a rozložení dopravy, které jsou plně závislé na odběratelích.

Současné zatížení jednotlivých komunikací na přepravních trasách a podíly nákladní automobilové dopravy z těžebny Hrušovany u Brna II. na celkové nákladní automobilové dopravě a na veškeré dopravě (vč. osobní) je uvedeno v tabulce.

Tabulka č. 4: Poměrné rozložení dopravy z těžebny Hrušovany u Brna II na přepravních trasách

Současné trasy silniční dopravy	Rozložení dopravy z lomu na trasách (%)	Počet průjezdů TNA z těžebny	Podíl na celkové nákladní dopravě na trase	Podíl na veškeré dopravě na trase
1. III/42510 Ledce – Rajhrad - Brno	50	296	25 %	8,7 %
2. I/52 – Brno	25	146	1,3 %	3,4 %
3. III/42510 – Pohořelice, Mikulov	15	90	2,6 %	7,6 %
4. III/41619 Hrušovany u Brna – Židlochovice	10	60	1,7 %	7,2 %

Jelikož nejvíce dotčenými komunikacemi jsou silnice III. třídy, údaje týkající se současné skladby dopravního zatížení nejsou součástí výsledků celostátního sčítání dopravy (rok 2000). Údaje o intenzitě dopravy na těchto komunikacích byly zjištěny vlastním sčítáním dopravy, které proběhlo v dubnu 2003 na komunikaci III/41619 a v srpnu 2004 na komunikaci III/42510.

Informace o průjezdnosti vozidel a skladbě dopravního proudu na komunikaci I/52 byly převzaty ze sčítání dopravy prováděné ŘSD v pětiletých intervalech, a pro účely této studie byly poskytnuty Silniční databankou Ostrava (Výsledky 2000).

Veškeré informace o průjezdnosti vozidel na dotčených komunikacích jsou shrnuty do následující tabulky.

Tabulka č. 5: Intenzity dopravy podle druhu vozidel: 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
41619	-	612	0	140	0	21	25	0	19	0	817	2659	12	3488	498	
42510	-	414	0	482	185	75	15	0	2	2	1175	2214	10	3399	990	
52	6-2128	1033	553	109	1389	289	761	292	1	0	0	4427	7238	34	11699	3670

VYSVĚTLIVKY:

SIL - číslo silnice

ÚSEK - číslo sčítacího úseku (dle ŘSD)

6-2128 křižovatka s III/39526 – hranice okresů Brno – venkov / Břeclav

N1 - lehká nákladní vozidla (do užitečné hmotnosti 3 t) ¹⁾

N2 - střední nákladní vozidla (užitečné hmotnosti 3 - 10 t) ¹⁾

PN2 - přívěsy středních nákladních vozidel

N3 - těžká nákladní vozidla (užitečné hmotnosti nad 10 t) včetně tahačů návěsů ¹⁾

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 - jednoosobní 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)

Poznámka:

¹⁾ Bez přívěsu i s přívěsy

Je uvažováno, že i v budoucnu budou odběratelé a dopravci využívat nákladních automobilů o různé nosnosti.

Zjednodušení procentuelního zastoupení nákladních automobilů, které je spolu se směrem transportu suroviny uvažováno ve výpočtech i do budoucna, je uvedeno v tabulce č. 6. Objem přepravy je uvažován pro období v sezóně – cca 15% navýšení oproti průměru).

V uvedeném přehledu jsou zpracovány počty nákladních vozidel potřebných k expedici produktů. Z hlediska zatížení sítě veřejných silnic je nutné vždy zahrnout příjezd a odjezd (2 jízdy – průjezdy) dopravního prostředku a další specifika:

Automobilová doprava – je prováděna pouze v denní době, a to mezi 6:00 – 16: 00 hodin pouze v pracovních dnech , tj. 240 dnů v roce.

Při roční expedici nákladními automobily 400 kt, což je cca 1 667 t/den a za předpokladu využití skladby vozidel uvedené v tabulce č. 6, je průměrný denní počet jízd (do těžebny a zpět) 520.

Bereme-li v úvahu nejméně příznivou situaci – pak v období sezóny, kdy expedice převyšuje průměrnou denní expedici přibližně o 15 % je k obsluze těžebny zapotřební 296 nákladních automobilů, tj. 592 jízd.

Tabulka č. 6: Rozdělení nákladních automobilů souvisejících se záměrem dle směrů a hmotnosti (objem přepravy v sezóně)

směr	vozidlo	objem	hmotnost	poměrné zastoupení	hmotnost denně	objem denně	počet vozidel za den	denně jízd
Hrušovany 10% 25 000m ³ /rok 115 m ³ /den 183 tun/den		m3	t	%	t	m3	ks	ks
	Avia	2	3.2	50	44.8	28	14	28
	Liaz	5	8	23	56	35	7	14
	Tatra	6	9.6	23	67.2	42	7	14
	Man	15	24	3	24	15	1	2
	ostatní	3	4.8	1	4.8	3	1	2
					196.8	123	30	60
Brno (Ledce) 50% 125 625m ³ /rok 576 m ³ /den 921 tun/den	Avia	2	3.2	50	232	145	72	145
	Liaz	5	8	23	268	168	34	67
	Tatra	6	9.6	23	322	201	34	67
	návěs	15	24	1.5	64	40	3	5
	Man	8	12.8	1.5	26	16	2	4
	ostatní	3	4.8	1	19	12	4	8
					930	582	148	296
Brno 25% 61 875m ³ /rok 283 m ³ /den 454 tun/den	Avia	2	3.2	50	114	71	36	71
	Liaz	5	8	23	132	83	17	33
	Tatra	6	9.6	23	158	99	17	33
	návěs	15	24	1.5	32	20	1	3
	Man	8	12.8	1.5	13	8	1	2
	ostatní	3	4.8	1	10	6	2	4
					458	286	73	146
Pohořelice a Mikulov 15% 37 500m ³ /rok 172 m ³ /den 275 tun/den	Avia	2	3.2	50	70.4	44	22	44
	Liaz	5	8	23	80	50	10	20
	Tatra	6	9.6	23	96	60	10	20
	návěs	15	24	1.5	24	15	1	2
	Man	8	12.8	1.5	12.8	8	1	2
	ostatní	3	4.8	1	4.8	3	1	2
					288	180	45	90

Vlivem realizace záměru se intenzita automobilové dopravy na sledovaných komunikacích nezmění. V souvislosti s nerealizací záměru by došlo na sledovaných komunikacích k mírnému poklesu dopravního zatížení, a to následovně :

- na komunikaci III/42510 vedoucí přes obec Ledce o 8,7 % z celkového počtu automobilů (o 25 % nákladních automobilů)
- na komunikaci III/41619 vedoucí přes obec Hrušovany u Brna o 1,7 % z celkového počtu všech automobilů (o 7,2 % nákladních automobilů)

Realizací záměru nevzniknou žádné nové nároky na další infrastrukturu.

III. Údaje o výstupech

1. OVZDUŠÍ

Jako příloha č. 2 je k dokumentaci přikládána rozptylová studie (Bajer, Tomášek 2004), ze které jsou převzaty následující údaje o emisích látek znečišťující ovzduší posuzovaným záměrem. Vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži bylo studii řešeno ve čtyřech následujících variantách.

- Varianta A1 – stávající stav rok 2004 – výsledná zátěž
- Varianta A2 – rok 2004 – samotné příspěvky těžby a vyvolané dopravy
- Varianta B1 – budoucí stav (rok 2007), těžba 400 000 tun, s lokalizací těžby nejméně příznivé k obytným objektům – výsledná zátěž
- Varianta B2 – rok 2007 – samotné příspěvky těžby a vyvolané dopravy

Varianty A2 a B2 jsou odpovídající tzv. variantě „nulové“, která má za úkol popsat stav v případě nerealizace záměru a slouží k vyčíslení příspěvku samotného hodnoceného záměru. Varianta B1 popisuje vliv záměru v roce 2007, kde jsou zahrnuty emisní faktory roku 2007.

Následující údaje jsou uváděny pro variantu A1, která je zároveň předkládanou variantou záměru.

Bodové zdroje

Bodové zdroje znečištění ovzduší nebyly v rozptylové studii uvažovány. Vytápění sociální a administrativní budovy je zajišťováno zařízeními na elektrickou energii. Vlastní úpravna suroviny je uvažována jako plošný zdroj.

Plošné zdroje

Plošnými zdroji v rámci rozptylové studie jsou:

- a) pojezdy nakladačů
- b) úpravárenská linka
- c) parkování a pojezdy nákladních aut
- d) příspěvky PM₁₀ související s těžbou

Pojezdy nakladačů: 6 hodin denně v pracovní dny. Dle dispozičního řešení lze odhadnout, že se nakladač pohybuje na průměrné trase cca 300 m, plocha zdroje cca 0,4 ha. Spotřeba KNA 250 + NL 3,5, KNB + NL 3,5 je 21 – 27 l (na jeden nakladač a jednu motohodinu), v provozu jsou uvažovány oba nakladače pro příležitostné využití (postupné nahrazování novými modely).

Úpravárenská linka: linka Powerscreen Commander 408 (spotřeba nafty 6 – 7 l)

Maximální výkon linky je 250 tun, výkon závisí na kvalitě suroviny a pohybují se tak v rozmezí 150 – 200 tun. Pro účely rozptylové studie je počítán průměrný výkon 190 t/hod. Linka je v provozu 9 hodin denně.

Parkování a pojezdy nákladních aut

Parkování není v modelu započítáno, neboť zdržení nákladních aut z tohoto titulu v lomu je minimální. Pojezdy nákladních aut jsou zahrnuty do liniových zdrojů.

Jako průměrná emise při spotřebě jednoho litru nafty je uvažováno s emisí 11,23 g NO_x, 06127 g PM₁₀ 0,006 g benzenu a uvažovaný vstup v rozptylové studii z výše popsáných zdrojů je následující:

Tabulka č. 7: Emise NO_x, PM₁₀ a benzenu z parkování a pojezdů vozidel.

Plošný zdroj	NO _x			PM ₁₀			Benzen		
	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹	g.s ⁻¹	kg.den ⁻¹	t. rok ⁻¹
	0,010679167	0,4900964	0,14838	0,008628318	0,486200339	0,11723849	2,51815E-06	0,0007974	0,000274491

Tabulka č. 8: Souřadnice středu plošného zdroje těžební techniky.

Zdroj	X	Y	Z
Varianta A	440	1640	223

Emise frakce PM₁₀

Vzhledem k vlhkosti suroviny je možno uvažovat s emisemi 0,1 kg/t produktu, při výrobě 400000 t/rok by se pak jednalo o emise 40 t ročně, z toho 80 % frakce PM₁₀ tj. 32 t.

Sekundární prašnost - odhad 0,05 g/t - tj. 20 t ročně, z toho 70 % frakce PM₁₀ tj. 14 t.

Celková roční emise je tak uvažována 36 t frakce PM₁₀.

Tabulka č. 9: Souřadnice středu plošného zdroje.

Zdroj	X	Y	Z
Varianta A	450	1643	223

Liniové zdroje

Liniovými zdroji znečištění ovzduší jsou: a) vnější komunikační systém
b) vnitřní komunikační systém

Vnější komunikační systém

Liniovým zdrojem znečištění ovzduší je stávající doprava na komunikačním systému. Tato doprava na vnějším komunikačním systému již zahrnuje stávající nároky na těžbu, které se v rámci předkládaného záměru nebudou měnit. Komunikační systém zohledňovaný ve výpočtu rozptylové studie je patrný z následující situace:

Hodnocené úseky komunikací:

- A – úsek komunikace od výjezdu z těžebny dále směr Pohořelice
- B – úsek komunikace od výjezdu z těžebny po křižovatku směr Hrušovany resp. Brno, Mikulov
- C – komunikace od křižovatky směr rychlostní komunikace (Mikulov, Brno)
- D - komunikace od křižovatky směr Hrušovany
- E – komunikace od křižovatky směr Ledce

Vyznačení jednotlivých úseků v mapě je uvedeno v rozptylové studii (příloha č. 2).

Pro úseky D a E bylo využito sčítání dopravy provedené spol. G E T s.r.o. (viz kap. B.II. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu). Na ostatních úsecích byl proveden odhad zpracovatelem rozptylové studie. Údaje o frekvenci dopravy jsou patrné z následující tabulky:

Tabulka č. 10: Model dopravy – stávající stav – rok 2004 (včetně těžebny)

úseky komunikace	O	TNV	z toho těžebna TNV	TNV – bez těžebny
D křižovatka - Hrušovany	2659	498	55	443
E křižovatka - Ledce	2214	990	270	720
C křižovatka – rychlostní komunikace	2659	498	133	365
B křižovatka – výjezd z lomu	2437	1129	468	661
A výjezd z lomu - Mikulov	2437	744	83	661

Z hlediska příspěvků k imisní zátěži stavu ve vztahu k dopravní zátěži lze bilancovat emise na komunikačním systému s použitím emisních faktorů pro rok 2004 následovně:

Tabulka č. 11: Emise na komunikačním systému s použitím emisních faktorů pro rok 2004

Úsek	NOx			PM10			Benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km.den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹
Úsek A	0,000760	27,348	9,982	0,00003344	1,204	0,439	0,00001440	0,518	0,189
Úsek B	0,000977	35,181	12,841	0,00005068	1,825	0,666	0,00001504	0,541	0,198
Úsek C	0,000652	23,456	8,561	0,00002243	0,807	0,295	0,00001520	0,547	0,200
Úsek D	0,000652	23,456	8,561	0,00002243	0,807	0,295	0,00001520	0,547	0,200
Úsek E	0,000868	31,235	11,401	0,00004445	1,600	0,584	0,00001360	0,490	0,179

Vnitřní komunikační systém

Vnitřní komunikační systém je představován vnitřní trasou pro dopravu produktů. Úpravárenská linka se operativně přesunuje nejbližší samotné těžbě, produkty se neskladují, odběratelé jezdí až k třídíči. Ve variantě A se jedná o délku vnitřní trasy 500 m, na které je denně realizováno 551 jízd TNA.

Údaje zadavatele (G E T s.r.o.) o frekvenci vozidel v souvislosti s těžebnou byly přepočteny na TNV:

Tabulka č. 12: Přepočet dopravy způsobené těžebnou na TNV.

vozidlo	směr				
	Hrušovany	Brno	Brno	Mikulov	celkem
	počet jízd celkem/den				
	60	296	146	90	592
počet jízd TNV/den					
Avia	25,2	130,5	63,9	39,6	259,2
Liaz	12,6	60,3	29,7	18	120,6
Tatra	12,6	60,3	29,7	18	120,6
návěš	2,6	6,5	3,9	2,6	15,6
Man	2,6	10,4	5,2	2,6	20,8
ostatní	1,8	7,2	3,6	1,8	14,4
celkem	57,4	275,2	136	82,6	551,2

Z hlediska příspěvků k imisní zátěži stavu ve vztahu k dopravní zátěži lze bilancovat emise na vnitřní komunikaci s užitím emisních faktorů roku 2004 následovně:

Tabulka č. 13: Emise na vnitřní komunikaci (těžebně) s užitím emisních faktorů roku 2004.

Komunikace	NOx			PM10			Benzen		
	g/m.s ⁻¹	kg/km. den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km. den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹	g/m.s ⁻¹	kg/km. den ⁻¹	t/km. rok ⁻¹
Vnitřní kom. – var.A	0,000311	11,210	4,092	0,00002468	0,889	0,324	0,00000091	0,033	0,012

Kumulace vlivů – hodnocení imisní zátěže

V rozptylové studii byla hodnocena výsledná zátěž se zohledněním těžebny a veškeré dopravy na okolních komunikacích, vycházející ze sčítání. Tato doprava pochopitelně zahrnuje dopravu i z ostatních provozů v okolí, a to v míře v jaké využívají tyto komunikace. Ve studii není samozřejmě zahrnut vliv vlastních těžeb v okolních těžebnách, který lze jen obtížně postihnout.

Z hlediska zdrojů emisí NO_x a benzenu lze považovat za prioritní emise na vnějším komunikačním systému. Z hlediska emisí PM₁₀ pak vlastní těžbu. Pokud zjednodušeně předpokládáme, že komunikační systém je zahrnut v uvažovaných modelech pro rozptylovou studii, zbývá problém PM₁₀.

Z hlediska dlouhodobých koncentrací jsou tyto nízké - v desetinách μg/m³. Při kumulaci s ostatními těžebnami v okolí lze reálně predikovat, že výsledné hodnoty zůstanou opět v hodnotách desetin mikrogramu.

V případě krátkodobých koncentrací se hodnoty koncentrací PM₁₀ pohybují v maximu kolem 5 - 7 μg /m³. V případě kumulace s ostatními těžebnami lze předpokládat maximální koncentrace kolem 10 μg /m³, tedy ještě hluboko pod imisním limitem.

Tato orientační úvaha pochopitelně nezahrnuje dálkové přenosy. Přesnější výsledky by přinesla rozptylová studie, která by zahrnovala všechny zdroje v širším okolí včetně okolních těžeb. Nelze však předpokládat výrazně jiné závěry, než že platné imisní limity nebudou dosahovány.

2. ODPADNÍ VODY

Průmyslové odpadní vody

Průmyslové odpadní vody nebudou v provozu vznikat.

Odpadní vody typu městských odpadních vod

Pro jímání odpadních vod z plánované sociální buňky, jejíž součástí bude WC a umyvadlo, bude nutné vybudovat jímku. Její objem bude stanoven v dalším stupni projektové dokumentace. Objem odpadních vod je předpokládán ve výši spotřeby vod (viz kap. B.II. 2. Údaje o vstupech – voda), tedy max. 100 m³ ročně. Odpadní vody z jímky budou pravidelně vyváženy (likvidovány) specializovanou firmou.

Důlní vody

Důlní vody v pískovně nejsou přítomny a ani v navrhovaném rozšíření těžebny nebudou vznikat. Dešťová voda se zasakuje do podloží.

3. ODPADY

Odpady jsou z pískovny Hrušovany – Zadní Protlas odváženy do provozovny Brno – Chrlice. Žádné odpady nejsou v pískovně skladovány. Společnost AGRO Brno-Tuřany, a.s. má na nakládání s nebezpečnými odpady, vznikajícími v jejich provozech, povolení.

Z hlediska odpadového hospodářství není těžebna vedena jako samostatná provozovna. Odpady jsou dopravovány do střediska společnosti Brno-Chrlice, kde je s odpady dále nakládáno v souladu s právními požadavky a kde jsou též prováděny veškeré servisní úkony (např. výměna olejů ve strojích) na zařízení pískovny.

I nadále bude vedena průběžná evidence odpadů a nakládáno s odpady ve smyslu prováděcí vyhlášky 383/97 Sb. k zákonu o odpadech 185/01 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Odpady které vznikají v těžebně jsou uvedeny v následující tabulce, údaje jsou převzaty ze souhrnné evidence o produkci a nakládání s odpady v roce 2003 z provozoven společnosti AGRO Brno-Tuřany.

Tabulka č. 14: Výpis ze souhrnné evidence o produkci a nakládání s odpady v roce 2003 společnosti AGRO Brno-Tuřany, a.s.

Kód odpadu	Kategorie	Název odpadu
13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
15 01 06	O	Směsné obaly
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
15 02 03	O	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod kódem 15 02 02
16 01 07	N	Olejové filtry
16 02 16	O	Ostatní složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod kódem 16 02 15
16 07 08	N	Odpady obsahující ropné látky
17 04 05	O	Železo a ocel
20 01 02	O	Sklo
20 01 39	O	Plasty z odděleného sběru
20 02 03	O	Ostatní biologicky nerozložitelný odpad
20 03 01	O	Směsný komunální odpad
20 03 07	O	Objemný odpad

Nebezpečné odpady, které vzniknou při běžném provozu a údržbě jsou shromažďovány ve shromažďovacím místě, které se nachází ve stavebním objektu – garáži a jsou zabezpečeny před únikem, odcizením, popř. znehodnocením.

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.

Odhady objemů skryvkových materiálů v prostoru navrhovaného rozšíření jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č. 15: Objemy skryvkových a výklizových materiálů v prostoru navrhovaného rozšíření těžby (Opekar a kol., 2004)

poloha	mocnost (m)	objem (tis. m ³)*
ornice	0,5	200
podorničí	1,4	500
ostatní	2,2	900
výkliz	0,4	200
celkem	4,5	1 800

* zaokrouhleno na celé statisíce

4. OSTATNÍ

Hluk

Realizací záměru nevzniknou nové zdroje hluku v území, dojde pouze ke změně jejich polohy (hluk z provozu). 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 lze z hlediska druhové skladby charakterizovat jako mobilní (liniové dopravní) zdroje a stacionární (bodové) zdroje:

- Mobilní (liniové dopravní) zdroje – liniové dopravní zdroje hluku budou u hodnoceného záměru tvořeny mimoareálovou dopravou, která bude zajišťovat expedici produktů po síti veřejných silnic (viz kap. B. II. 4. – Nároky na dopravní)
- Stacionární (bodové) zdroje – u posuzovaného záměru budou těmito zdroji technologická zařízení resp. jejich pohony.

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

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

Provádění skrývek, těžba a úprava suroviny

Popis technického a technologického řešení záměru je uveden v kapitole B.I.6. Hladiny akustického tlaku A u hlukově nejvýznamnějších zařízení jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka č. 16: Akustické parametry těžebních mechanismů v těžebně Hrušovany u Brna II.

Stroj	Hlučnost (dB/A)
dozer CATERPILLAR 972G	85
dozer CATERPILLAR 962G	84,5
nakladač KNA 250	80
nakladač KNB 250	80
třídíčka písku COMMANDER 408	77,5
Tatra T815	92

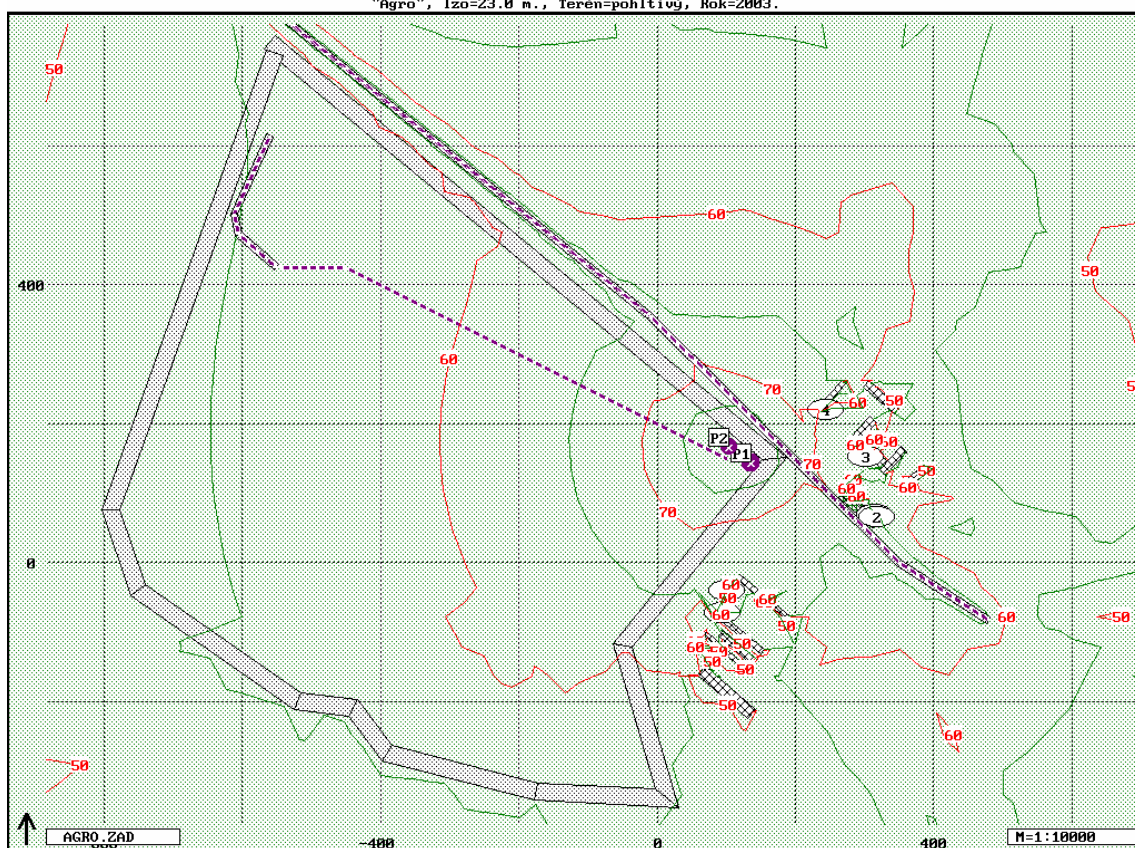
Nejbližší zástavba, která se nachází v blízkosti dobývacího prostoru je:

- Komplex objektů, v areálu bývalého výzkumného ústavu, který je dle schváleného ÚP obce Hrušovany u Brna označen jako SV (smíšené plochy výroby a služeb). V současné době se v těchto budovách nachází sídlo tří podnikatelských subjektů a zároveň se zde nachází bytový dům, který je dle terénních průzkumů a informací získaných na Obecním úřadě Hrušovany u Brna trvale obydlen. Jedná se o budovu nejbližší komunikaci III/41619, která je od hranice záměru vzdálena cca 120 m.
- Jižně od komunikace III/41619 se nachází areál zemědělského družstva, který je dle schváleného ÚP obce Hrušovany u Brna charakterizován jak VZZ (plochy živočišné zemědělské výroby). V tomto případě se dle § 30 odst.3 zák. č. 274/2003 Sb. nejedná o chráněné venkovní prostory.

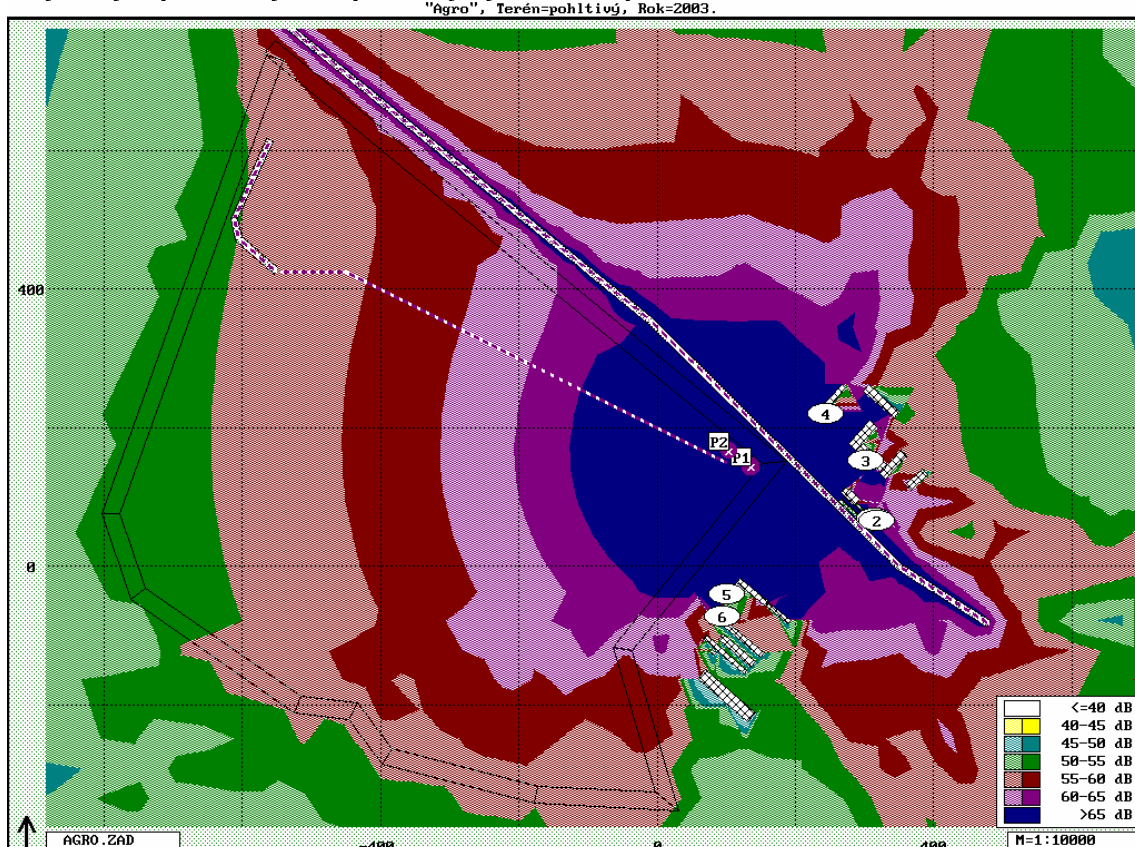
V akustické studii jsou, za účelem hodnocení vlivu hluku z těžební činnosti, vytvořeny výpočtové modely pro posouzení vlivu hluku na nejbližší zástavbu.

Prvním sestaveným výpočtovým modelem (modelovou situací) byl stav v období skrývkových prací. Skrývky provádí 1 dozer CATERPILLAR, který byl v modelu nahrazen průmyslovým zdrojem P1 o příslušné akustickém výkonu a umístěn do nejnepříznivější polohy vzhledem k zástavbě, tedy do severo-západního okraje lomu na kótu 220 m.n.m, tedy v rovině zástavby. K transportu zeminy budou použity 4 vozy Tatra T815. V modelu byl pak jeden nákladní automobil nahrazen bodovým - průmyslovým zdrojem P2 (automobil na který je zemina nakládána) a ostatní tři byly namodelovány jako liniový zdroj (příjezdové cesty) akustické energie.

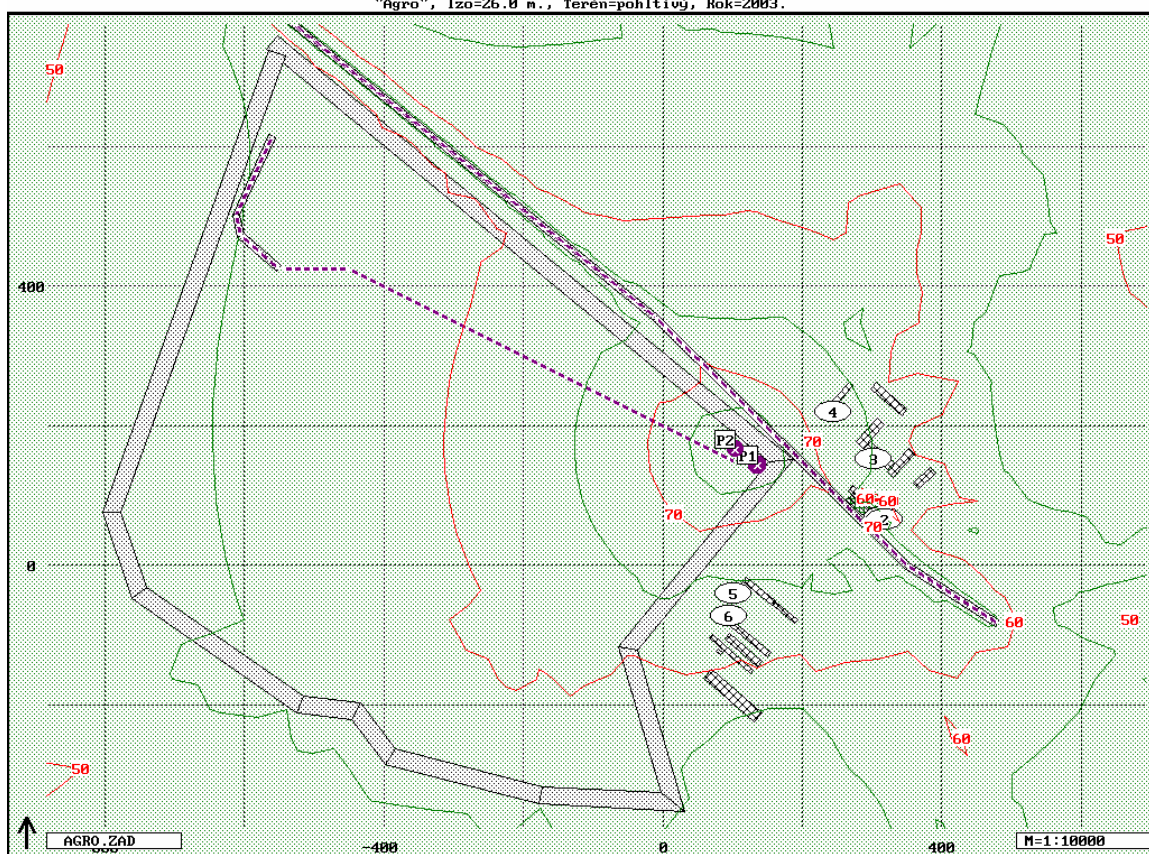
Obrázek č. 4: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období skryvkových prací ve výšce 1. patra obytných domů – izofony



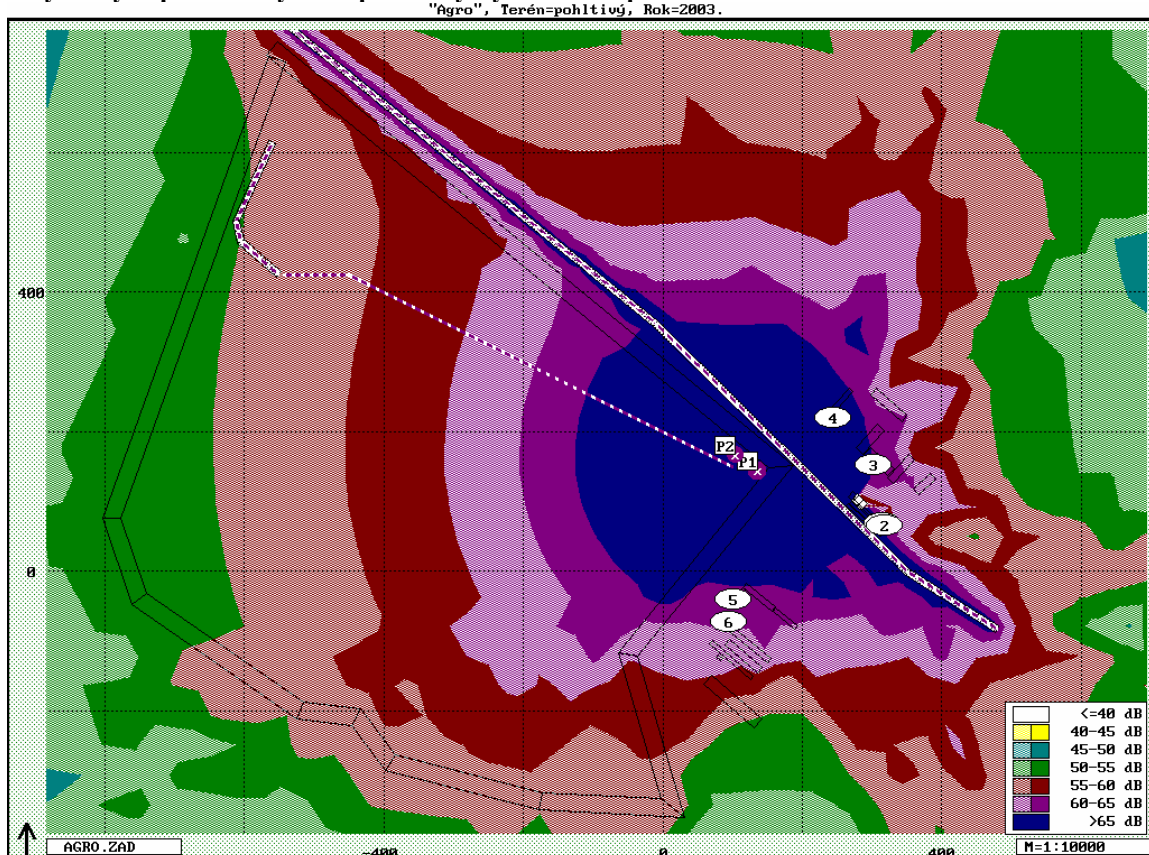
Obrázek č. 5: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období skryvkových prací ve výšce 1. patra obytných domů – pásma



Obrázek č. 6: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období skrývkových prací ve výšce 2 patra obytných domů - izofony

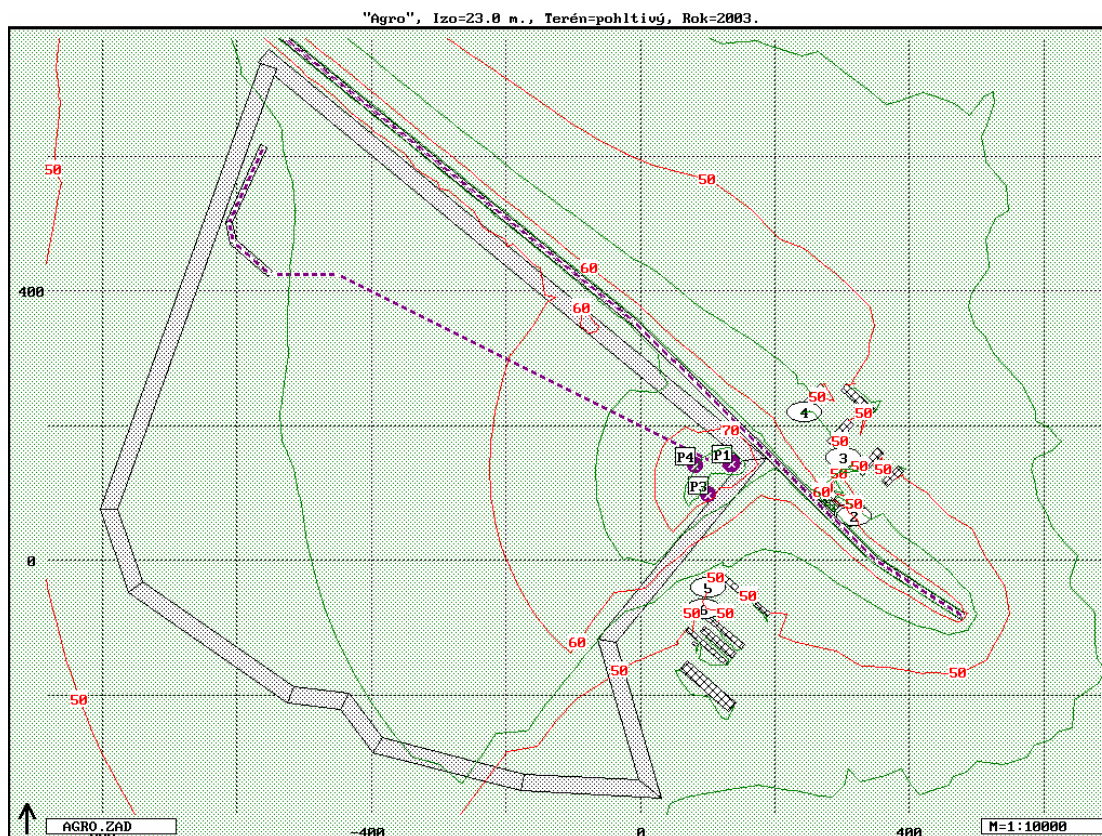


Obrázek č. 7: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období skrývkových prací ve výšce 2 patra obytných domů - pásma

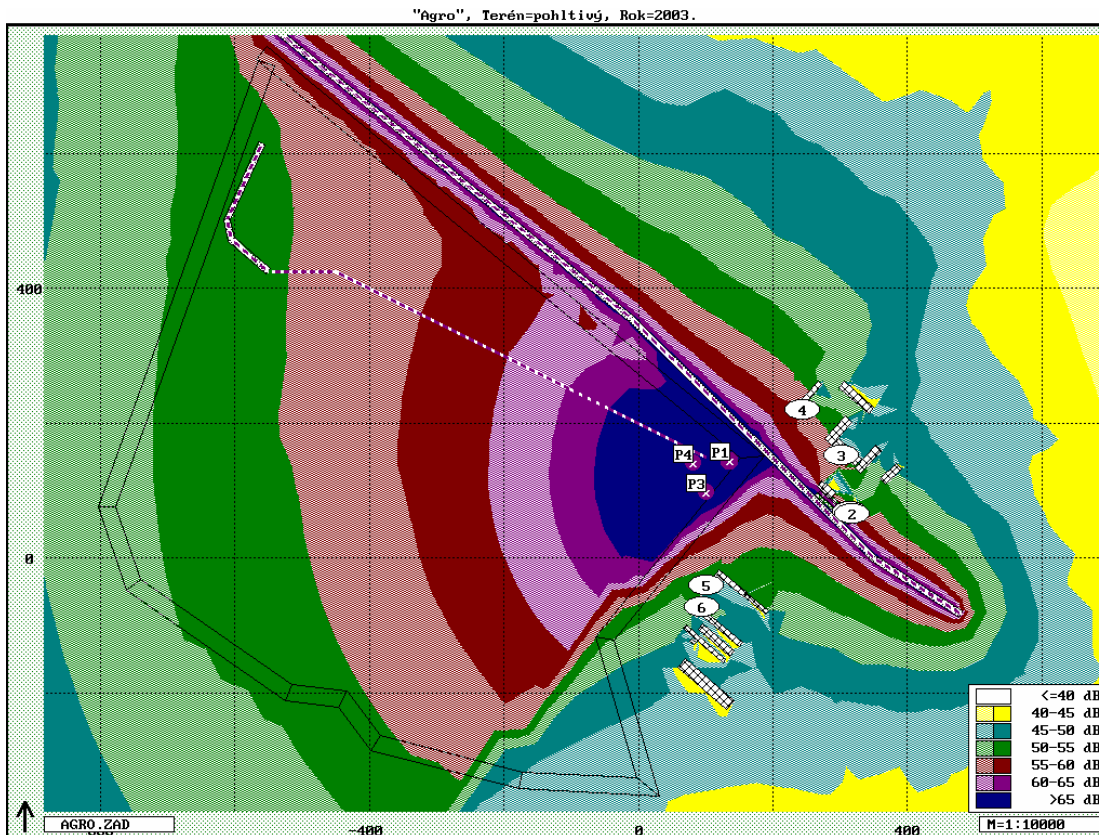


Situace v druhém výpočtovém modelu představuje období těžby. V plné sezóně jsou nasazeny dva těžební stroje (CATERPILLAR, KNA nebo KNB) – P1,P3. Tyto stroje byly umístěny na kótu 216 m n. m. nejbližší okraji lomu směrem k obytné zástavbě, dále byla na tutéž kótu umístěna třídička písku COMMANDER 408 – P4. Všechny tyto stroje byly v modelu nahrazeny bodovým průmyslovým zdrojem s danými akustickými vlastnostmi (P1,P3,P4). Transport suroviny byl do modelu zahrnut náhradou za liniový zdroj s parametry danými množstvím denní těžby a velikostí vozidel.

Obrázek č. 8: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období těžby ve výšce 1 patra obytných domů – izofony



Obrázek č. 9: Grafické znázornění hlukové situace ve výrobních areálech západně od pískovny v období těžby ve výšce 1 patra obytných domů - pásma



V následující tabulce jsou uvedeny maximální hlukové imise v referenčních bodech ve venkovním prostoru hodnocených objektů.

Tabulka č. 17: Maximální hlukové imise v referenčních bodech ve venkovním prostoru hodnocených objektů

Bod	Výška	Chráněný venkovní prostor	L_{Aeq}		
			Skrývky	Těžba	Hyg. limit
1	3 m	ano	63.9	44.3	50
2	6 m	ano	64.6	45.7	50
3	3 m	ne	67.4	50.0	-
4	3 m	ne	62.0	52.9	-
5	3 m	ne	67.1	51.7	-
6	3 m	ne	65.1	49.5	-

Popis bodů: Bod 1 - bytový dům v areálu bývalého výzkumného ústavu – ve výšce 3 m
 Bod 2 - bytový dům v areálu bývalého výzkumného ústavu – ve výšce 6 m
 Bod 3 a 4 - provozní budovy v areálu bývalého výzkumného ústavu
 Bod 5 a 6 - provozní budovy v areálu zemědělského družstva

Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že nejvyšší přípustná hodnota dle NV 502/2000 v platném znění pro provozní hluk $L_{Aeq} = 50\text{dB}$ bude u hodnoceného bytového domu v areálu bývalého výzkumného ústavu k.ú. Hrušovany u Brna, vlivem uskutečnění záměru překročena.

K překročení dojde pouze v poměrně krátkém období (za celou dobu trvání těžby po dobu 4 měsíců) skrývkových prací, kdy se těžební mechanizace bude pohybovat na povrchu terénu. V období těžby, kdy se těžební stroje zahlubí pod okolní terén, se budou hodnoty akustického tlaku hlukových imisí pohybovat pod hygienickým limitem.

Doprava

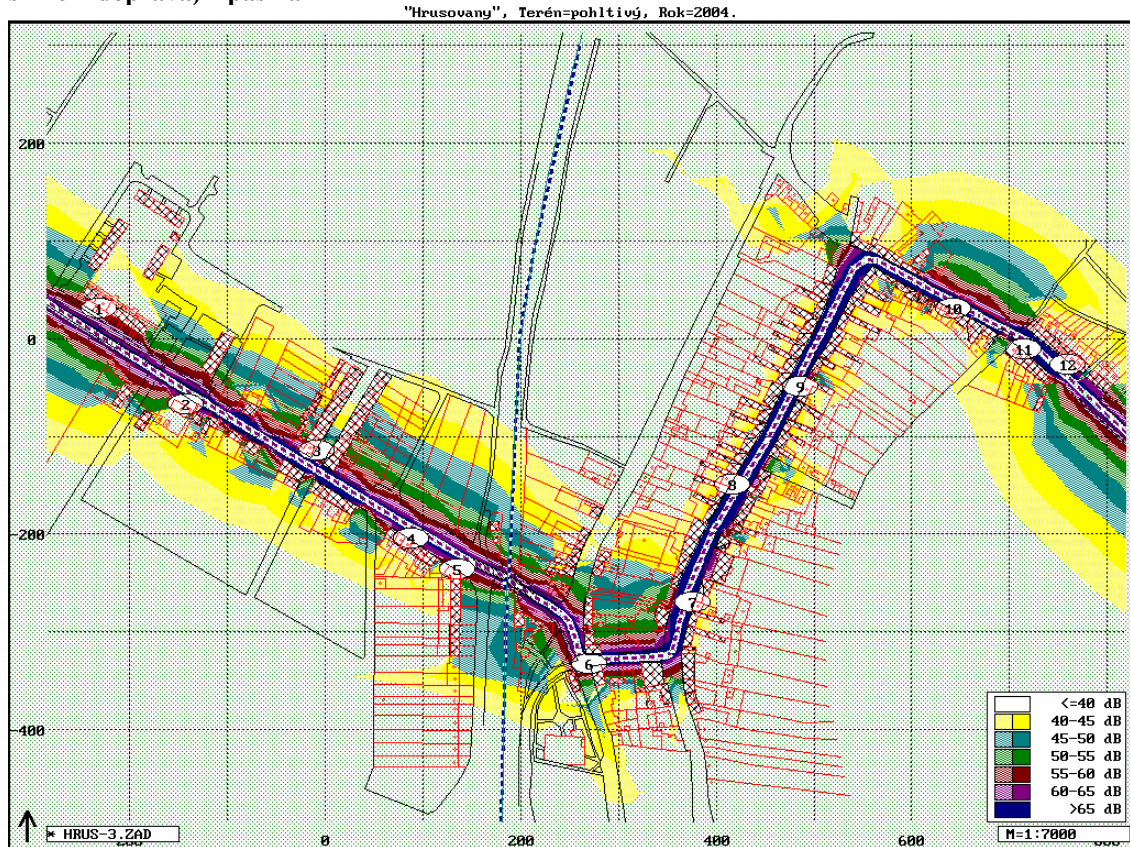
Doprava produkce těžebny Hrušovany u Brna II nákladními automobily bude představovat v období sezóny 296 nákladních automobilů (složení uvažovaného poměrného rozložení dopravy je uvedeno v tab. č. 4 kap. B.II.4) denně, tj. 592 průjezdů denně.

Hodnocení vlivu dopravy nákladními automobily na akustickou situaci v obcích podél tras dopravy produkce, je v akustické studii provedeno formou srovnání hlukové zátěže v současné době (varianta A) a jejího snížení při předpokladu nerealizace záměru (varianta nulová). Srovnání spočívá ve vyčíslení příspěvku hlukové imise vlivem hornické činnosti v DP Hrušovany u Brna II.. V následující tabulce je uvedena hluková imise v referenčních bodech v jednotlivých obcích:

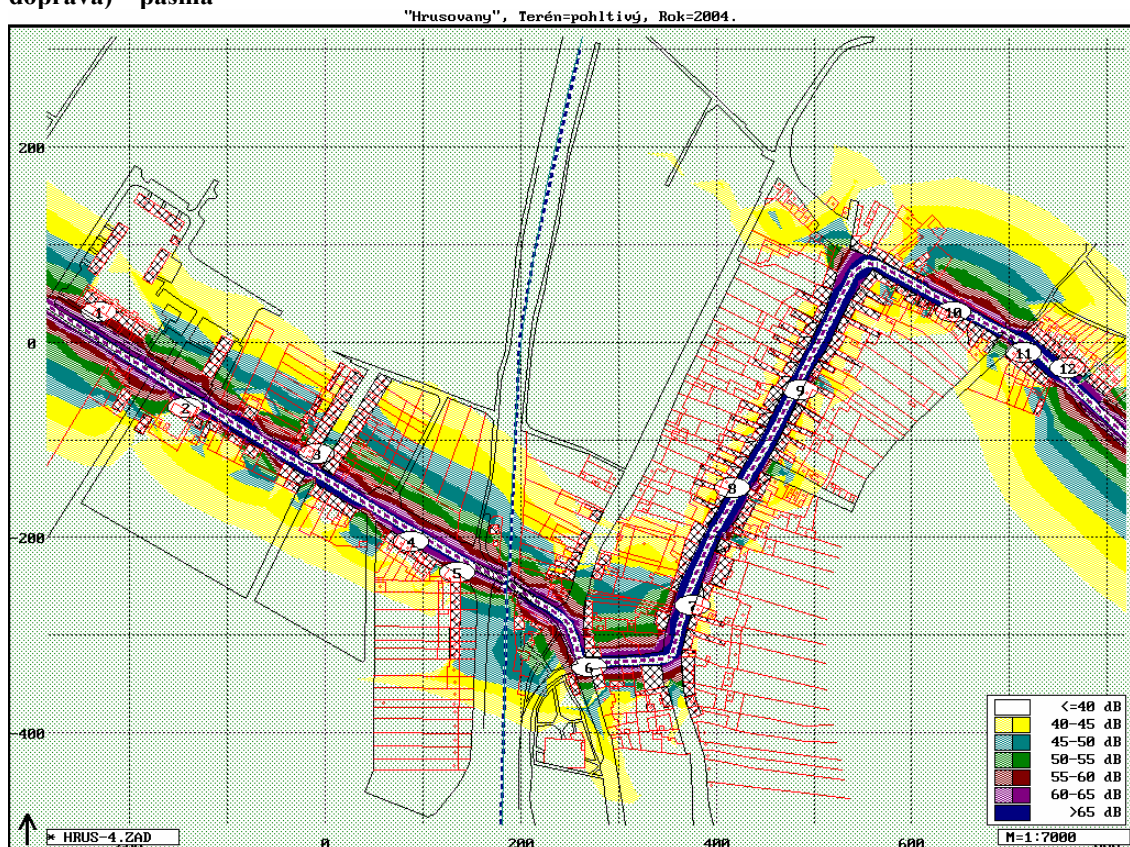
Tabulka č. 18: Hluková imise v referenčních bodech

Obec	č. ref. bodu	L _{Aeq}		
		varianta A	varianta nulová	příspěvek těžebny
Hrušovany u Brna	1	58.3	58.1	0.2
	2	63.4	63.2	0.2
	3	57.6	57.4	0.2
	4	63.8	63.6	0.2
	5	61.9	61.7	0.2
	6	69.0	68.8	0.2
	7	66.8	66.6	0.2
	8	68.0	67.8	0.2
	9	69.0	68.8	0.2
	10	67.3	67.1	0.2
	11	65.7	65.5	0.2
	12	64.9	64.7	0.2
Ledce	1	62.4	61.3	1.1
	2	58.1	57.0	1.1
	3	61.0	60.0	1.0
	4	65.1	64.1	1.0
	5	68.8	67.8	1.0

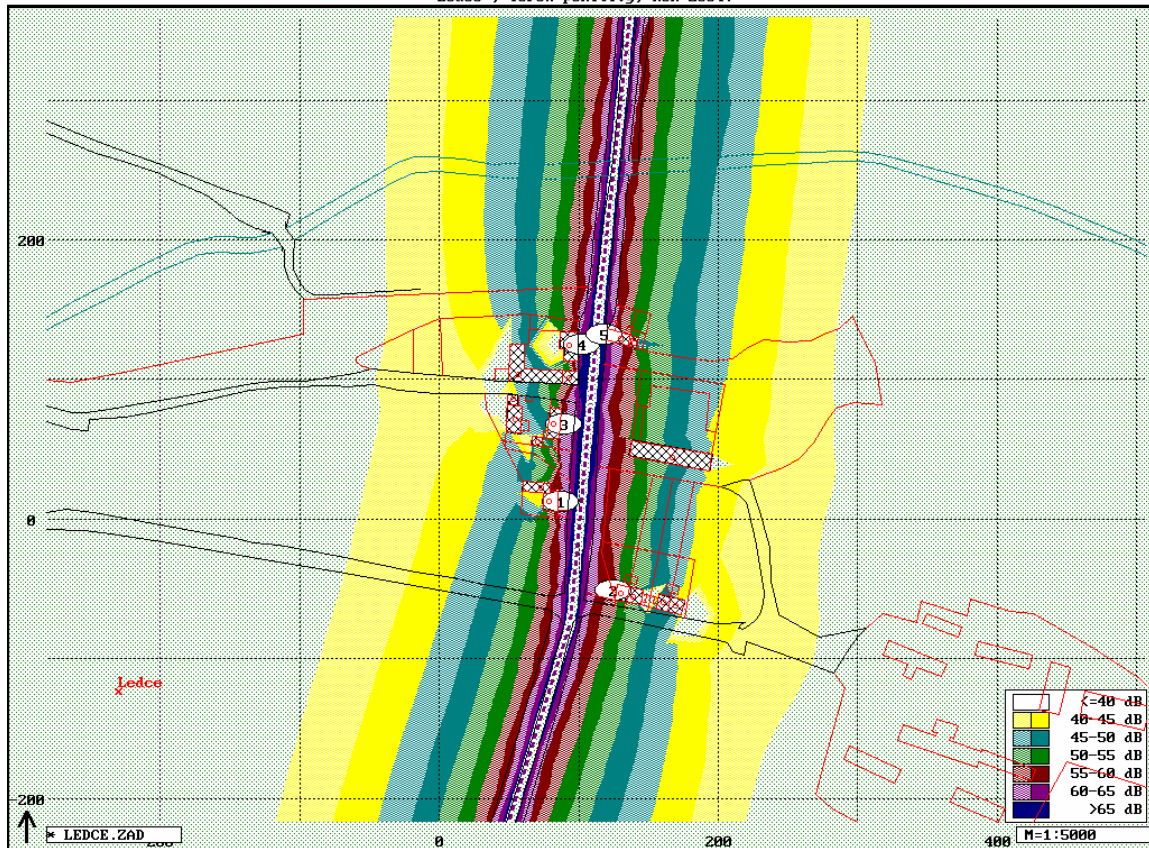
Obrázek č. 10: Grafické znázornění hlukové situace v obci Hrušovany u Brna ve variantě A (pouze silniční doprava) – pásma



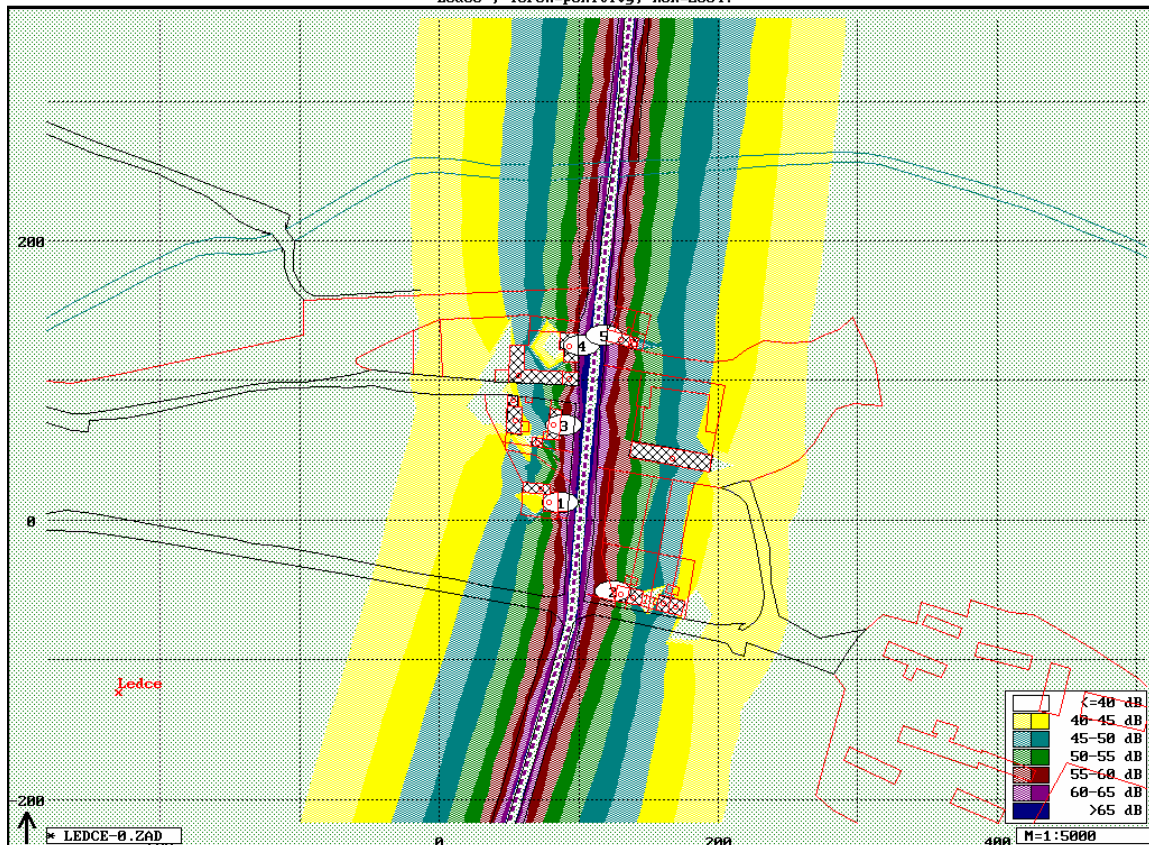
Obrázek č. 11: Grafické znázornění hlukové situace v obci Hrušovany u Brna ve variantě 0 (pouze silniční doprava) – pásma



Obrázek č. 12: Grafické znázornění hlukové situace v obci Ledce- hluk z dopravy – varianta A
"Ledce", Terén=pohltivý, Rok=2004.



Obrázek č. 13: Grafické znázornění hlukové situace v obci Ledce – hluk z dopravy – varianta 0
"Ledce", Terén=pohltivý, Rok=2004.



Z akustické studie (příloha č. 1) vyplývá:

- Po komunikaci č. III/41619 (procházející obcí Hrušovany u Brna) je expedováno cca 10 % suroviny z posuzované těžebny. Venkovní prostory objektů pro bydlení v okolí této komunikace jsou zatěžovány hlukem ze stávající dopravy. Na výsledném hlukovém zatížení se doprava štěrkopísků z těžebny Hrušovany – Zadní Protlas podílí minimálně. V souvislosti s realizací předkládaného záměru (varianta A pokračování v dobývání suroviny) nebude stávající stav změněn. V případě nerealizace záměru (varianta nulová) by se existující zatížení snížilo v nejkritičtějších částech obce v průměru o 0,2 dB, což není v možnostech lidského rozpoznání, protože minimální přírůstek hlasitosti, který je slyšitelný lidským uchem, se přibližně rovná 3 decibelům.

Venkovní prostory obytných území obcí ležících v okolí plochy, na které bude realizován posuzovaný záměr, jsou již v současné době (varianta A) zatěžovány hlukem stávající běžnou dopravou po silnici č. III/41619.

Současná situace v oblasti obytné zástavby obce Hrušovany u Brna je taková, že v kritických částech obce je limitním hodnotám Nařízení vlády 502/2000 vyhověno pouze tehdy je-li užita korekce + 20 dB (hluk působený starou zátěží).

- Na komunikaci III/42510 (procházející obcí Ledce) směřuje cca 50 % produkce z těžebny Hrušovany u Brna II. Chráněné venkovní prostory staveb v obci, především objekty přímo u komunikace, jsou zatěžovány hlukem ze stávající dopravy. Tento stav je analogický stavu, který by nastal po realizaci záměru, neboť záměr uvažuje se stejnou expedicí produkované suroviny jako doposud. Toto zatížení se v případě nerealizace záměru (varianta nulová) sníží o 1,1 dB. Snížení hlukové zátěže o tuto hodnotu je lidskými smysly nepostřehnutelné a výpočtem ani měřením s uvažováním nejistoty neprokazatelné.

V současné době je v chráněném venkovním prostoru staveb v obci Ledce vyhověno pouze v případě stanovení hygienického limitu 70 dB (tzn. za předpokladu užití korekce + 20 dB – hluk způsobený starou zátěží).

Trasa komunikace III/42510 vede východní okrajovou částí obce Ledce a tak z celkového počtu 73 objektů v obci je zasaženo ekvivalentními hladinami hluku z dopravy nad 55 dB (tedy bez užití korekce pro starou zátěž) 7 objektů.

Kumulace vlivu hluku z provozu

Možnost kumulace vlivů hluku z provozu byla posuzována u nejvíce ohroženého (nejbližšího) objektu a to objektu v areálu bývalého výzkumného ústavu (VÚ), sv od těžebny.

Ze stávajících a uvažovaných záměrů, které by mohly přispět k hlukové zátěži (kumulaci vlivů), leží nejbližší vzhledem k poloze posuzovaného objektu možné rozšíření stávající těžebny Bratčice v rozsahu CHLÚ Medlov I (MŽP 560/471/2003). Maximální možná východní hranice rozšíření je od posuzovaného objektu vzdálena 1 000 m.

Aby došlo u příjemce (v tomto případě posuzovaný objekt v areálu bývalého VÚ) k nárůstu hlukových hladin (kumulaci vlivů) musel by být akustický výkon zdroje umístěného v pískovně Bratčice vyšší než 100 dB. V případě zohlednění ostatních faktorů útlumu (atmosférou a zejména bariérou – zdroje budou opět v zahloubení) ještě podstatně vyšší, což je s ohledem na akustické parametry běžně používaných technických zařízení k těžbě a úpravě přírodního kameniva nereálné. To znamená, že ke kumulaci vlivů hluku na chráněné objekty ze známých těžebních záměrů nedojde. Také je velice nepravděpodobné, aby se zdroje hluku

v obou těžebnách vždy ocitly v nejméně příznivé poloze vzhledem k chráněným venkovním prostorům zároveň.

Rozdíl mezi imisní hladinou hluku z provozního hluku emitovaného ložiskem Hrušovany u Brna – Protlas II. a hladinou hluku emitovanou ostatními ložisky je větší než 15 dB², tzn. že imisní hodnota u příjemce zůstává nezměněná.

Z výše uvedeného vyplývá, že ke kumulaci nepříznivých vlivů, hodnocených vzhledem k nejbližší položenému chráněnému venkovnímu prostoru (dle § 30 odst. 3 zák. 258/2000 v platném znění) nebude docházet.

Vibrace

Vlastní provoz není zdrojem vibrací. Vibrace připadají v úvahu pouze pro obsluhu mechanizačních zařízení.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

V provozu pískovny Hrušovany u Brna II nejsou provozovány umělé zdroje radioaktivního záření ani významnější zdroje záření elektromagnetického.

Zdrojem přírodního radioaktivního záření je radon ²²²Rn. Směrné hodnoty pro rozhodování o protiradonových opatřeních, směrné hodnoty pro ozáření osob v důsledku výskytu radonu a další, stanoví prováděcí předpis k zákonu č. 18/0997 Sb. (atomový zákon), vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 184/1997 Sb.

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). V okolí jsou vyznačeny plochy měření radonového indexu geologického podloží podle radonové databáze ČGÚ a Asociace Radonové Riziko. Tyto plochy jsou zaznamenány v jižní (dvě plochy) a severní části obce Hrušovany u Brna v kategorii střední a jedna plocha v centrální části v kategorii nízkého rizika. Další nejbližší plocha je střední kategorie v obci Sobotovice.

Z protokolu Státního úřadu pro jadernou bezpečnost čj. 00BM1593/FI ze dne 25.10.2000 o kontrole podle zákona č. 18/1997 Sb. a zákona č. 552/1991 Sb., který zajišťuje kontrolu plnění povinností výrobce a dovozce stavebního materiálu podle § 6 odst. 2 a 5 zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a zdrojů ionizujícího záření (atomový zákon) vyplývá, že posuzované materiály vyhovují požadavkům § 60 vyhlášky č. 194/1997 Sb. a mohou být distribuovány. V současné době je podaná žádost o aktualizaci provedené kontroly.

² Je-li rozdíl mezi hladinou hluku hodnoceného zdroje hluku a hladinou hluku ostatních zdrojů (hluk pozadí) ≤ 15 dB potom lze v místě příjemce kvantifikovat změnu imisní hodnoty akustického tlaku.

Jako základní vztah pro výpočet hodnot akustického tlaku L_{AR} v místě imise, způsobené jednotlivým bodovým zdrojem hluku ve vzdálenosti r od zdroje, je používán vztah:

$$L_{AR} = L_W + 10 \log \left\{ (Q S_0) / (4 \pi r^2) \right\}$$

kde L_W je akustický výkon zdroje zvuku v dB,

Q činitel směrovosti zdroje zvuku v daném prostředí a směru,

$4 \pi r^2$ vlnoplocha kulové vlny v m^2

r vzdálenost místa imise od středu zdroje zvuku udaná metrech,

S_0 referenční plocha o velikosti $1 m^2$.

Se vzrůstající vzdáleností od zdroje přesnost výsledků klesá, na čemž se především podílí fluktuace atmosféry (proudění vzduchu, tepelné gradienty atd.).

5. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Se záměrem - realizací hornické činnosti - souvisí zásah do terénní konfigurace a s tím spojený zásah do krajinného rázu. Podrobněji jsou tyto aspekty popsány v kapitole C.II.7. Krajina a D.I.8 Vlivy na krajinu.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1. ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY KRAJINY

Stručný popis vymezeného ÚSES v nejbližším okolí navrhovaného rozšíření DP Hrušovany u Brna II

V zájmovém území byly zpracovány tyto podklady ÚSES:

Generel lokálního územního systému ekologické stability z roku 1995, vycházející z tehdy platného generelu nadregionálního a regionálního ÚSES v mapovém měřítku 1:50 000 (Nadregionální a regionální územní systém ekologické stability krajiny České republiky, Společnost pro životní prostředí Brno, a.s., Praha 1996 – aktualizace z roku 1996, která se netýkala předmětného území).

Generel ÚSES byl zpracován a schválen v územním plánu obce Hrušovany u Brna vypracovaným v roce 1998 Atelierem ERA (Fixl, Pech, 1998) a schváleným usnesením obecního zastupitelstva v Hrušovanech u Brna dne 9.11.1998.

V zájmovém území není žádný stávající prvek ÚSES, jsou zde pouze navržené interakční prvky, které jsou uvažovány jakou zatravněné údolnice nebo liniová zeleň u komunikací (aleje, větrolamy).

Východně od navrhovaného rozšíření těžby vede od severu k jihu (přes polní trať Červené vrchy) navržený regionální biokoridor v šířce 50 m. Jeho výsledná podoba by měla spočívat v realizaci pásu travních porostů se skupinami keřů a stromů. Regionální biokoridor (RBK) byl koncipován tak, aby vytvářel i novou estetickou hodnotu v těžbou a velkoplošným obhospodařováním poničené krajině. RBK je směrně lokalizovaný (navržený), jeho přesná podoba bude navržena až při realizaci komplexních pozemkových úprav území.

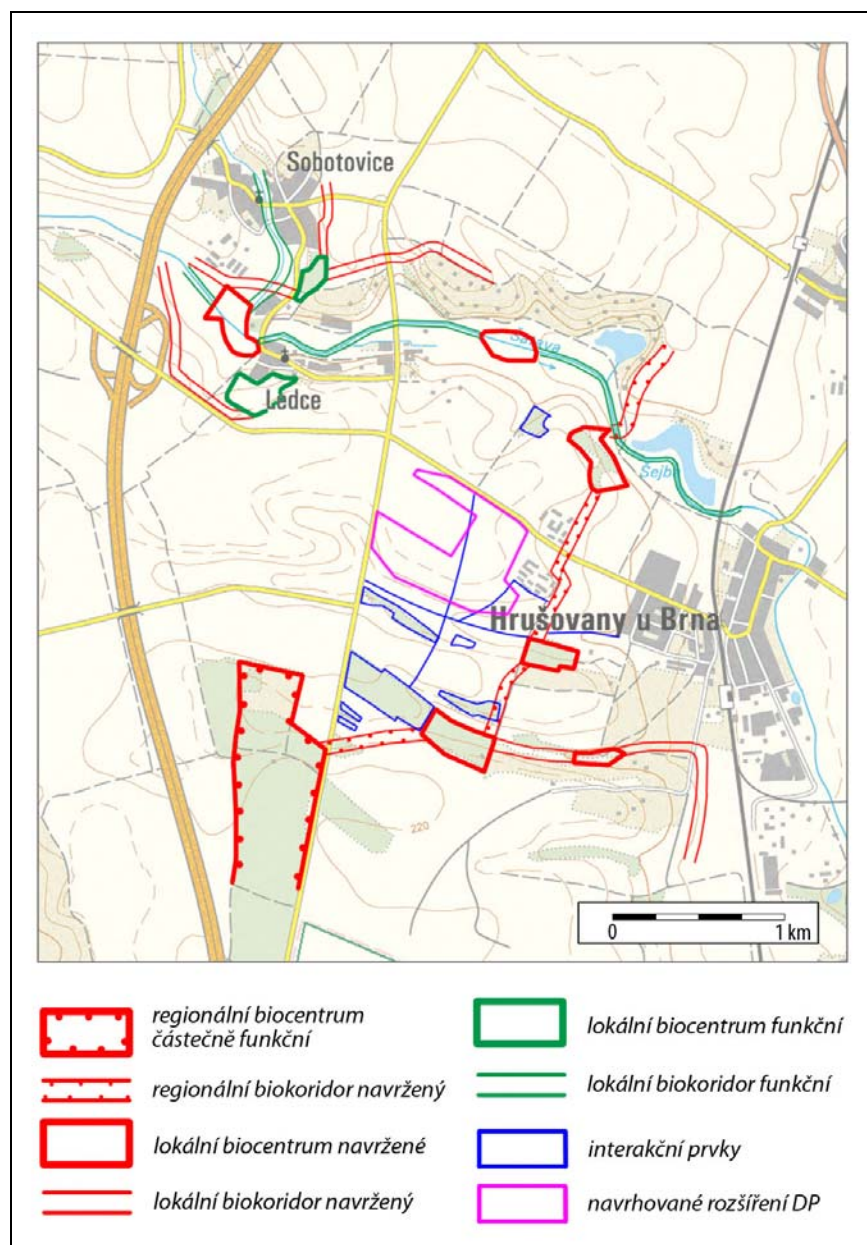
Na jihozápadě navazuje na RBK částečně funkční regionální biocentrum (RBC) Hladové, které zahrnuje plochu lesního porostu na ploše cca 75 ha. V porostu převažují akátiny v mozaice s menšími doubravami a kulturními mladými bory, v keřovém patře dominuje bez černý, bylinný podrost je celkově chudý.

Jižně od zemědělského družstva je do RBK vloženo lokální biocentrum (LBC) Červené vrchy o výměře cca 3 ha, pouze směrně lokalizované (navržené). Stávající stav: bývalý hliník zarostlý akátem, silně ruderalizovaný. V části jsou vysazeny porosty eruroamerických kříženců topolů. LBC je od hranice zájmového území vzdálen 100 m jihovýchodním směrem, RBK pak 90 – 300 m od východní hranice navrhovaného DP.

Více jak 0,5 km jižně od navrhovaného rozšíření je vloženo další lokální biocentrum. LBC, opět pouze směrně lokalizované (navržené). Charakteristika: převážně akátina ve svahu se severní expozicí, část porostu je tvořen výsadbami dubu.

V okolí se pak dále vyskytují pouze prvky lokálního ÚSES, funkční nebo jen směrově lokalizované (navržené). Přehled o prvcích ÚSES v okolí těžebny je uveden na obrázku č. 14. V prostoru zájmového území jsou modře znázorněny i navržené interakční prvky.

Obrázek č. 14: Schematické znázornění prvků ÚSES v okolí zájmového území (vyznačeno fialově).



2. ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

V zájmovém území ani v jeho blízkém okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území (podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny).

Maloplošná chráněná území

Nejbližším vyhlášeným maloplošným chráněným územím je přírodní památka Nové hory více jak 4 km východním-severovýchodním směrem. Další nejbližší je 7,5 km zsz směrem přírodní památka V Olších, cca 10 km jv směrem PP Plácky. Nejbližší přírodní rezervací je Šumnický rybník (9,5 km jz směrem).

CHKO a NP

Nejbližšími velkoplošnými chráněnými územími jsou CHKO Pálava (cca 20 km jižním směrem) a CHKO Moravský Kras (cca 20 km severně). Nejbližším národním parkem je NP Podyjí (cca 45 km jihozápadním směrem).

NATURA 2000

Na zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí nejsou vyhlášeny ani navrženy žádné evropsky významné lokality ani ptáčí oblasti.

Nejbližší navrženou evropsky významnou lokalitou je 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*).

3. PŘÍRODNÍ PARKY

Záměr nezasahuje na území přírodního parku.

Nejbližším přírodním parkem je př. park Niva Jihlavy cca 3 km jihozápadním směrem. Dalšími jsou Bobrava (9,5 km sz) a Ždánický les (20 km východně).

4. VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY, PAMÁTNÉ STROMY

Zájmové území nezasahuje do žádného významného krajinného prvku a to jak registrovaného či zákonem č. 114/1992 Sb. stanoveného.

Žádný památný strom se v zájmovém území ani v jeho nejbližším okolí nenachází.

5. ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU

Zájmové území nenáleží k významným historickým, kulturním nebo archeologickým územím.

6. ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ

Zájmové území nenáleží k hustě zalidněným územím.

7. ÚZEMÍ ZATĚŽOVANÁ NAD MÍRU ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ

Území a jeho širší okolí je v současné době intenzivně využíváno převážně zemědělskou činností (velké plochy orné půdy) a těžební činností. Těžební činnost je soustředěna na povrchovou těžbu živcové suroviny a šterkopísku v oblasti syrovicko-ivaňské terasy (více viz kap. C.II. Horninové prostředí, přírodní zdroje).

Povrchové dobývání surovin je neodlučitelně spojeno s více či méně nepříznivým vlivem na životní prostředí a to minimálně v ploše těžby. Realizace více těžebních záměrů různými subjekty v určitém území, jakou je např. syrovicko-ivaňská terasa, tak nedílně znamená i kumulaci vlivů s těžbou spojených. Tato činnost je navíc, jak je uvedeno výše, umístěna v zemědělsky intenzivně využívané krajině.

8. STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE

Na zájmové ploše ani v jejím okolí nejsou evidovány žádné staré zátěže (zdroj: <http://sez.vuv.cz/>). Nejbližší je cca 1 km východním směrem skládka Hrušovany. Skládka je 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: střetí, 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.

9. EXTRÉMNI POMĚRY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

II. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

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

1. OVZDUŠÍ A KLIMA

Klimatické charakteristiky

Posuzované území se nachází v klimatické oblasti teplé T4 (Quitt, 1973). Klimatická oblast T4 je charakteristická velmi dlouhým, velmi teplým a velmi suchým létem. Přechodné období je velmi krátké, s teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Bližší charakteristika klimatické oblasti T4 je uvedena níže (teploty v °C a srážky v mm):

Počet letních dnů	60 - 70
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10°C	170 - 180
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci	19 - 20
Průměrná teplota v dubnu	9 - 10
Průměrná teplota v říjnu	9 - 10
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	80 - 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 - 350
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	110 - 120
Počet dnů jasných	50 - 60

Nejbližší klimatologická stanice, ze které jsou zveřejněné normály klimatických hodnot za období 1961 – 1990 je ve Velkých Pavlovicích, cca 24 km jihovýchodním směrem od zájmového území. Stanice leží v nadmořské výšce 196 m n.m.

Tabulka č. 19: Normály klimatických hodnot za období 1961-90 pro stanici Velké Pavlovce (zdroj: ČHMÚ, dostupné na: <http://www.chmi.cz/meteo/ok/okdata12.html>)

Měsíc												Rok
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	
<i>Průměrná teplota vzduchu (°C)</i>												
-1,9	0,3	4,3	10	14,9	17,6	19,4	18,8	15	9,5	4,1	-0,2	9,3
<i>Úhrn srážek (mm)</i>												
23	24	24,3	33	59,2	72,3	60	52,4	39,2	34,7	38,3	29,6	490
<i>Trvání slunečního svitu (h)</i>												
49,3	78,7	126,8	180,2	225,2	228,6	252,1	227,8	172,9	131,9	58,2	44,5	1776

Kvalita ovzduší

V okrese Brno – venkov je pouze jedna stanice IIS (imisní informační systém) č. 278 - Oslavany. Stanice je umístěna cca 19 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 15 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 jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Tabulka č. 20: 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. 21: 1130 Brno - Tuřany, typ stanice: AMS, rok 2002 [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 EOI

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 EOI

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)

Z porovnání s platnými imisními limity (NV 350/2002) 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.

2. VODA

Hydrologická charakteristika

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 0,5 km severním směrem. Sníženiny terénu v prostoru a v okolí ložiska 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.

Hydrogeologie

Širší okolí:

Z regionálně-geologického hlediska náleží syrovicko-ivaňská terasa do rajónu č. 224 Dyjsko-svratcký úval (E. Michalíček et al., 1986), který zahrnuje neogénní uloženiny karpatské předhlubně a dílčí části povodí Dyje a jejích přítoků.

V neogénních sedimentech jsou v závislosti na geologické stavbě a litologii hornin vymezovány struktury infiltračních oblastí s volným režimem podzemních vod a struktury dílčích artéských pánví s napjatými zvodněmi. Mocnost kolektorů kolísá řádově v desítkách metrů (až 100 m), mocnost izolátorů se pohybuje v řádu desítek a stovek metrů.

Kvartérní sedimenty zájmového území náleží k hydrogeologickému subrajónu 164-1 Povodí Jihlavy. Šterkopískové uloženiny teras a údolní nivy představují dobře až velmi dobře propustné prostředí s průlinovým oběhem podzemní vody. Součinitele filtrace fluvialních sedimentů kolísají v rozpětí řádů 10^{-4} až 10^{-3} $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$, u povodňových hlín 10^{-6} až 10^{-7} $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$. Chemicky jde o vody typu kalcium-hydrogen-uhličitanového až kalcium-sulfátového (E. Michalíček et al., 1986).

Zvodnění terasových stupňů závisí na jejich poloze k místní erozivní bázi. Nízké terasové stupně vytvářejí jeden hydrogeologický celek s údolní nivou, kdežto vyšší terasové stupně, jejichž báze leží nad místní erozivní základnou, jsou pouze infiltrační oblastí srážkových vod bez přímého vodohospodářského významu.

Vlastní ložisko:

Hodnocení hydrogeologických poměrů na ložisku Hrušovany u Brna - Protlas vychází z výsledků vyhledávacího průzkumu Hrušovany u Brna – Zadní Protlas (L. Kratochvíla – J. Vajdík, 1996, 1997) s přihlédnutím k:

- výsledkům hydrogeologického posouzení skládky TKO Hrušovany u Brna (Z. Vilimová, 1993);
- pracem realizovaným na přílehlých lokalitách (V. Mátl et al., 1991, F. Marek et al., 1990-91);
- výsledkům všech starších vrtů nejrůznějšího zaměření ;
- výsledkům vrtů SP 4-01až 6-01 z roku 2001 (L. Opekar a kol., 2002).

Hydrogeologické poměry na ložisku jsou hodnoceny jako velmi jednoduché. Ložisko se nachází nad místní erozivní bázi, nadmořská výška báze kvartéru se pohybuje zpravidla v rozpětí hodnot 198-204 m n.m. Neogénní podloží je částečně propustné - jílovito-prachovitý komplex je prostoupen jemně písčitymi vložkami. Ložisková výplň je dobře průlinově propustná, neprůběžným izolátorem je proplástek mezi surovinovým typem B a C, lokálně vyvinutý v západní části ložiska. Tektonické porušení nebylo zaznamenáno. Za jediný zdroj přítoků jsou považovány atmosférické srážky.

Hladina podzemní vody klesá generelně od Z k V z hodnot kolem 198-200 m n.m. do hodnot pod 190 m n.m. Kvartérní sedimenty jsou až na výjimky v celé mocnosti nezvodnělé,

hladina podzemní vody byla zpravidla zjištěna až v podložních neogénních horninách. Směr proudění je od Z k V. Vody neogénního obzoru jsou typu Ca-MgHCO₃-SO₄, koeficient filtrace se pohybuje v řádu 10⁻⁵-10⁻⁸ m.s⁻¹.

Celé ložisko se nachází nad hladinou podzemní vody. Ochranná zóna podzemní vody pro výpočet zásob na ložisku Hrušovany u Brna – Protlas (L. Opekar a kol., 2002) byla s přihlédnutím k výše uvedeným poznatkům a v soulase s požadavky podmínek využitelnosti stanovena pro celou plochu ložiska na kótě +200,0 m n.m.

Chemismus vod

Vody neogenní zvodně jsou dotovány atmosférickými srážkami gravitačně protékajícími přes hlinité a šterkopískové partie kvartérního nadloží a takto vytvářejí společnou zvoď obsahující vodu, kterou lze charakterizovat jako sladkou, mineralizovanou, tvrdou, neutrálního typu Ca – Mg – HCO₃ – SO₄ až Ca – Mg – HCO₃, což označuje vodu uhličitano síranového až výrazně uhličitánového charakteru. Odebrané vzorky ze všech monitorovacích vrtů ukázaly, že se jedná o vodu závadnou z hlediska bakteriologického, s vysokými obsahy psychrofilních a mezofilních bakterií řádově v tisících KTJ (na 1 ml) a s přítomností koliformních bakterií. Tuto vodu lze z hlediska ČSN 75 7214 „Surová voda pro úpravu na pitnou vodu“ zařadit do kategorie C, což je voda vyžadující víceúrovňovou úpravu před následným použitím jako vody pitné. (L. Kratochvíla – J. Vajdík, 1997)

Ochrana vod

Nejbližší vodní zdroj s PHO 2. a 1. stupně – Vojkovice – leží východně od Hrušovan u Brna, cca 2,5 km od okraje ložiskového prostoru. Tento vodní zdroj je vázán výlučně na fluvialní šterky a písky nižšího terasového stupně řeky Svratky a na její nivní uloženiny. Využívaná zvoď je mírně napjatá a její úroveň se pohybuje mezi 177,64 – 182,39 m n.m.

Voda vojkovického zdroje nemá žádnou souvislost s oblastí ložiska o čemž svědčí výškový rozdíl mezi zjištěnými úrovněmi vodních hladin v obou areálech. (L. Kratochvíla – J. Vajdík, 1997)

3. PŮDA

Z pedogenetického hlediska se v okolí řešeného území nachází asociace černozemí přírodních a zemědělsky zkulturněných.

Z granulometrického hlediska se zde jedná o asociace půd hlinitých, asociace půd hlinito-písčitých a písčito-hlinitých a asociace půd jílovito-hlinitých.

Na zájmovém území jsou zastoupeny 4 půdně ekologické jednotky I., III. a IV. stupně ochrany zemědělské půdy. Malá část zájmového území (poz. 1776/20) je v katastru nemovitostí vedena jako nebonitovaná orná půda. Kompletní přehled jednotlivých BPEJ a jejich popis je uveden v kapitole B.II – Údaje o vstupech – Půda)

4. GEOMORFOLOGIE ÚZEMÍ, HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

Geomorfologie území

Ložisko je součástí vyvýšené plošiny, mírně ukloněné k východu a omezené na západě a východě erozními údolími řek Svratky a Jihlavy. Terén plošiny je mírně zvlněný v rozmezí nadmořských výšek 211 - 223 m n.m., nadmořská výška samotného zájmového území se pohybuje v rozmezí 204 – 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-1 E)
Okrsky:	Ivaňská plošina (VIII A-1 E-c) Dyjsko-svratecká niva (VIII A-1 C)

Dyjsko-svratecká niva zahrnuje akumulární roviny podél řek Svratky, Svitavy, Jihlavy a Dyje. Střední nadmořská výška území je 185,7 m. Je tvořená kvartérními 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 nepříliš mocnými vrstvy 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 šterkopísku. Charakteristická jsou úvalovitá údolí řek Jihlavy, Svratky. Na jihu se terén zvedá směrem do Pavlovských vrchů.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Dobývací prostor Hrušovany u Brna II a jeho navrhované rozšíření se nachází v prostoru syrovicko-ivaňské terasy, která je významným zdrojem živcových šterkopísku (více o surovině na předmětném ložisku v kapitole B.II.3. Těžená surovina) regionálního významu. V syrovicko-ivaňské terase je vymezeno devět ložisek šterkopísku nebo živcové suroviny 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 šterkopísku a živcové suroviny v syrovicko-ivaňské terase je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 22: Přehled těžených ložisek šterkopísku 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 – šterkopísky

5. FAUNA A FLÓRA

Na ploše záměru byl proveden v průběhu roku 2003 zoologický a botanický průzkum, ve kterém byly zhodnoceny vlivy záměru (těžby šterkopísku) na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.

Zoologický průzkum provedl Mgr. Tomáš Bartonička a Mgr. Petr Mückstein, botanický průzkum Ing. Barbora Vlachová (Bartonička a kol., 2003 – příloha č. 4.)

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. Žádné zvláště chráněné druhy rostlin nebyly nalezeny.

I přes nízkou druhovou diverzitu celé lokality, zde bylo zjištěno několik nehojných druhů živočichů. Z celkového počtu obratlovců (pozorováno-slyšeno 13 druhů ptáků, 2 druhy plazů a 4 druhy savců) je legislativně chráněno 5 druhů (vyhl. č. 395/1992 Sb.)

Silně ohrožené druhy:

rybák obecný (*Sterna hirundo*)
ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*)
ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)

Ohrožené druhy:

chocholouš obecný (*Galerida cristata*)
koroptev polní (*Perdix perdix*)

V rámci průzkumu byl dále proveden sběr epigeonu (přev. *Coleoptera*) do padacích pastí – zjištěno 9 druhů. Na lokalitě byly zjištěny vesměs obecné a hojné druhy střevlíkovitých brouků, kteří nevyžadují velké specifické nároky na zachovalost biotopu. Za pozornost stojí zjištění výskytu prskavce druhu *Brachinus crepitans*, který je v poslední době silně na ústupu a z mnoha lokalit již vymizel. Tento druh je také začleněn do vyhlášky MŽP ČR 395/1992 Sb. jako ohrožený druh.

Pískovna leží v typické jihomoravské agrocenózní krajině protkané komunikacemi a intravilány obcí. Byly zde pozorovány druhy preferující právě podobný typ krajiny – druhy otevřených biotopů (někteří pěvci). Dále zde byla registrována řada druhů (např. brouci) s širokou ekologickou valencí schopných úspěšné a rychlé kolonizace, což je na podobných lokalitách obvyklé. Naopak ptáci vázaní na vodu (racci, rybáci) se nad lokalitou objevili pouze s ohledem na relativně blízké hrušovanské rybníky.

V rámci průzkumu nebylo hodnoceno širší okolí zájmového území, neboť sama lokalita je dostatečně reprezentativní. Pestřejší biotopy než je samotná agrocenóza zde nabízejí pouze těžební činností vzniklé osypové hrany či skládky skrývkových materiálů. Lokalita je charakteristická absencí vegetace (především dřevin). Proto zde ani pěvci úkrytově vázaní na porosty nenacházejí vhodné hnízdní podmínky.

Porosty dřevin rostoucí mimo les

V zájmovém území se nenachází žádné porosty dřevin rostoucí mimo les ani jednotlivé dřeviny.

6. EKOSYSTÉMY

Území navrhovaného rozšíření těžby je v dosud těžbou nenarušeném stavu. Jediným stanovištěm je zde orná půda. Na polích jsou pěstovány běžné polní plodiny, doprovázené polními plevely.

7. KRAJINA

Zájmové území leží v ploché krajině Ivaňské plošiny. Terén Ivaňské plošiny se sklání k jihovýchodu a je tvořen terasami Jihlavy a Svatky. Nadmořská výška území se pohybuje od 200 do 224 m. Nejbližšími sídly jsou Ledce a Hrušovany.

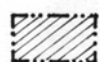
Vymezení oblasti krajinného rázu

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 zde můžeme vymezit oblast krajinného rázu (obrázek č. 15) přibližně v hranicích geomorfologického okrsku Ivaňská plošina.

Obrázek č. 15: Vymezení oblasti krajinného rázu (mapa bez měřítka)



Hranice oblasti krajinného rázu



Dobývací prostor Hrušovany u Brna II

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

Území je tvořeno štěrkopískovými sedimenty teras Svatky a Jihlavy, které jsou překryty sprašemi.

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. Krajina v ObKR byla celá staletí intenzívně zemědělsky obhospodařována. Způsob zemědělského hospodaření na konci minulého století (velké lány, zcelené pozemky) spolu s rovinatým terénem zásadně určuje ráz této krajiny. Vzhledem k tomu, že většina nejbližších sídel je převážně pod úrovní horizontu, tyto se významně pohledově neuplatňují. 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 těžba štěrkopísku. V ObKR je několik provozovaných těžeben štěrkopísku a též několik již uzavřených i 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. 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.

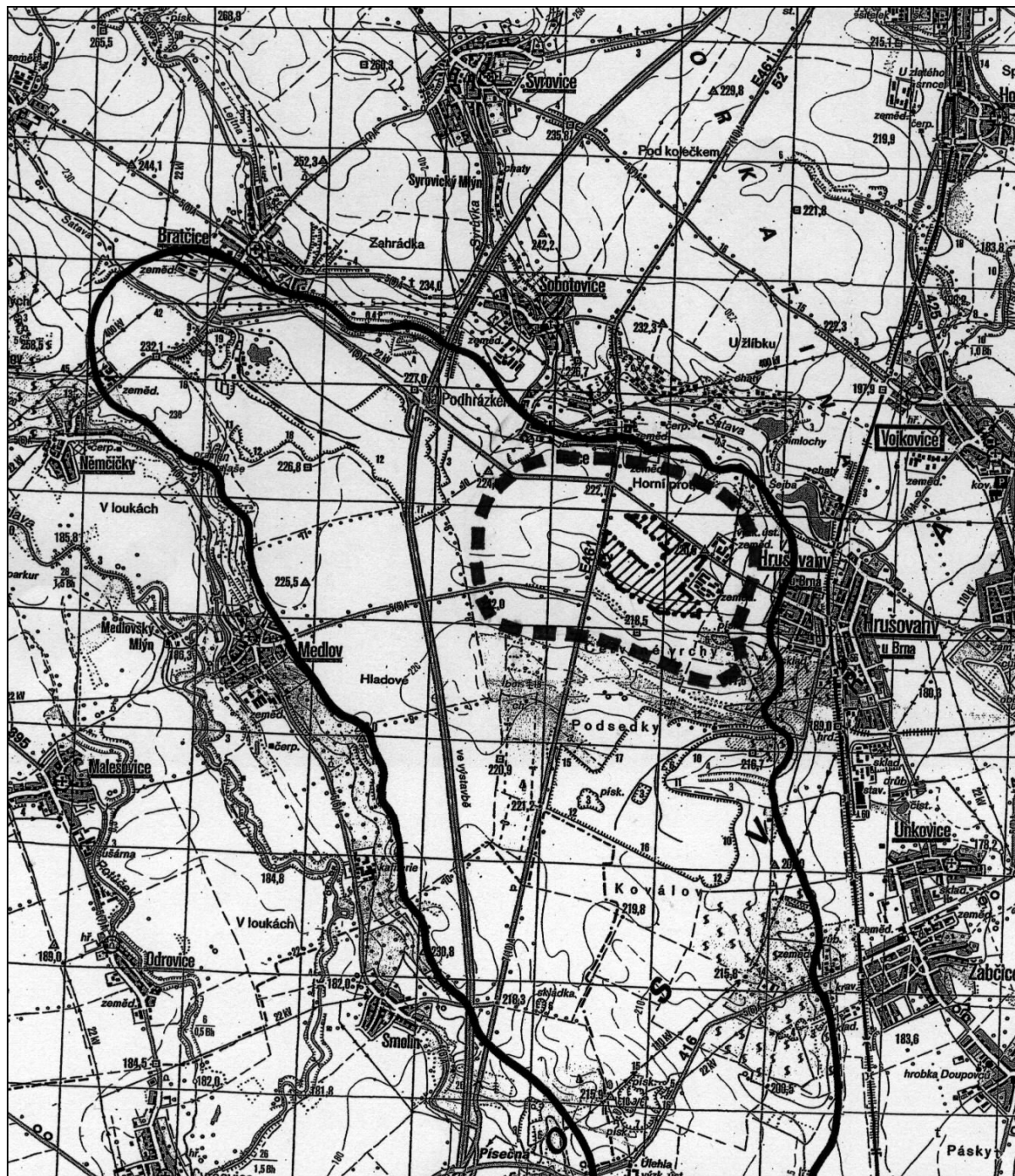
Krajina působí jednotvárným dojmem.

Vymezení dotčeného krajinného prostoru

Dotčený krajinný prostor (DoKP) je možno vymezit jako území, kde se bude záměr – pokračování těžby v DP a fyzicky uplatňovat. S ohledem na charakter záměru a jeho provozu se bude jednat především o působení pohledové, které však vzhledem k charakteru – zahloubení se nebude uplatňovat z větších vzdáleností. Hlukové, pachové a jiné vlivy stavby se budou uplatňovat pouze v nejbližším okolí záměru.

Dotčený krajinný prostor je vymezen územím odkud může být záměr viditelný. DoKP je znázorněn na přiloženém obrázku č. 16, prostor je zde zakreslen schematicky. Těžba suroviny 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 včetně vystavení skrývkových odvalů. V této ploché krajině bez větších terénních elevací, bude viditelné pouze z nejbližších míst.

Obrázek č. 16: 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 agrocénózami 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 (štěrkopísky).

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 Leducích pocházejí z roku 1351. Za 30-leté války ves zpusťla. 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 je ohraničená mělkým údolím a lesními porosty, ze západu větrolamem a na severu a východě 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 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. Ve východní části území jsou dva areály, zemědělského podniku a bývalého zemědělského výzkumného ústavu. V těchto areálech jsou převážně přízemní objekty větších rozměrů. Areály se od svého okolí odlišují větším zastoupením trvalé vzrostlé zeleně. Díky své rozloze a převažující nízkopodlažní zástavbě působí i tyto areály spíše jako horizontální prvek. Proto se v dané krajině jen těžko dá hovořit o kontrastu, symetrii, gradaci či harmonii měřítek.

Klasifikace významu identifikovaných znaků a hodnot a posouzení vlivu stavby na identifikované rysy a hodnoty

Záměr je lokalizován do ploché nevýrazné intenzívně zemědělsky obhospodařované krajiny bez výrazných přírodních či kulturních dominant. Pokračování těžby šterkopísku bude probíhat v zahloubení 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.

Obrázek č. 17: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k jz a z)



Obrázek č. 18: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k jv a j)



Obrázek č. 19: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k sz)



Obrázek č. 20: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k s)



Obrázek č. 21: Krajina dotčeného krajinného prostoru (pohled k v a jv)



Obrázek č. 22: Pohled na těžbnu od jihovýchodu



8. ZASTAVĚNÁ ÚZEMÍ, OBYVATELSTVO

Posuzované rozšíření těžebního prostoru leží mimo hlavní zastavěná území obcí. Nejbližší zástavba, která se nachází v blízkosti těžebny jsou dva samostatné areály, které náleží do k.ú. obce Hrušovany u Brna. Oba zmiňované komplexy leží východně od posuzovaného záměru.

Jižně od komunikace III/41619 se nachází areál zemědělského družstva (cca 25 m od DP), který je dle schváleného ÚP obce Hrušovany u Brna charakterizován jak VZZ (plochy živočišné zemědělské výroby).

Druhý komplex stavebních objektů je dle schváleno ÚP obce Hrušovany u Brna označen jako SV (smíšené plochy výroby a služeb). Jedná se o bývalý areál výzkumného ústavu (cca 50 m od DP). V současné době se v těchto budovách nachází sídlo tří firem (BKE a.s., GLASA s.r.o a KLEK s.r.o). V tomto prostoru se však nachází bytový dům, který je dle terénních průzkumů a informací získaných na Obecním úřadě Hrušovany u Brna trvale obydlen (jedná se o budovu nejbližší komunikaci III/41619). Bytový dům v areálu je vzdálený od hranice navrhovaného rozšíření DP cca 120 m.

Ostatní obytná zástavba je od hranic navrhovaného rozšíření DP vzdálena více jak 500 m severním směrem (obec Ledce) a více jak 700 m východním směrem (obec Hrušovany u Brna).

Níže jsou uvedeny údaje o počtu obyvatel počtu základních sídelních jednotek v nejbližších obcích. Údaje jsou získané z Územně identifikačního registru dostupného na stránkách Ministerstva pro místní rozvoj.

Tabulka č. 23: Údaje o obyvatelstvu podle Územně identifikačního registru

	počet obyvatel – aktuální*	počet obyvatel dle SLDB91**	počet zákl. sídel. jednotek
Hrušovany u Brna	2 894	2 748	5
Ledce	203	205	1

* aktuální stav dle stránek MMR - územně identifikačního registru ČR

** Sčítání lidu, domů a bytů 2001

Zdroj: <http://www0.mmr.cz/cgi-bin/sqw1250.cgi/uir/uir.sqw>

9. HMOTNÝ MAJETEK

Pozemky dotčené navrhovaným dobývacím prostorem jsou z části ve vlastnictví těžební organizace, zbývající vlastní jiné fyzické osoby. S nimi je uzavřena smlouva o smlouvě budoucí o pronájmu nebo odkupu pozemku.

10. KULTURNÍ PAMÁTKY

Na území obce Hrušovany u Brna je pouze jedna památka evidovaná Státním ústavem památkové péče (zdroj: <http://www.monumnet.npu.cz/pamfond/hledani.php>) a to smírčí kříž v lokalitě „u pískoviště“. V obci Ledce žádné památky evidované nejsou. V obci Sobotovice jsou evidované tři památky: výklenková kaplička – poklona, boží muka a kříž.

Přímo v zájmovém území nejsou evidována archeologická naleziště. Přesto byla v minulých letech pro první fáze těžby na lokalitě uzavřena smlouva o dílo mezi spol. AGRO Brno-Tuřany, a.s. a Ústavem archeologické památkové péče Brno o provedení záchranného archeologického výzkumu při těžbě.

V případě archeologického nálezu je nutné postupovat podle platných předpisů. V tomto smyslu musí být všichni zaměstnanci těžebny informováni.

11. OCHRANNÁ PÁSMA , GEOLOGICKÉ A JINÉ VYMEZENÍ LOŽISKA

Plošně je celé ložisko omezeno především přirozeným způsobem – okrajem syrovicko-ivaňské terasy, recentními morfologickými depresiemi a fosilními erozními rýhami, zaplněnými sprašemi a sprašovými hlínami, na východních svazích nárůstem mocnosti skrývky do nepřijatelných hodnot.

Východní okraj ložiska (zákres CHLÚ a DP viz obr. č. 1) je v detailu zároveň omezen prvky ÚSES, ochranným pásmem zástavby (U Pětky), vepřina (Hrušovany-Zadní Protlas), na JV (Červené vrchy) též ochranným pilířem vedení VN 22 kV a místními komunikacemi. Na západě je ložisko omezeno ochranným pilířem silnice III/42510 Rajhrad-Pohořelice (tvořícím zároveň hranici s ložiskem Bratčice), skrytými erozními rýhami a vytěženými prostory těžebny Hrušovany – Zadní Protlas.

Celé ložisko se nachází nad hladinou podzemní vody. Ochranná zóna podzemní vody pro výpočet zásob na ložisku Hrušovany u Brna – Protlas byla s přihlédnutím k výše uvedeným poznatkům a v souladu s požadavky podmínek využitelnosti stanovena pro celé ložisko na kótě +200,0 m n.m. Tato hodnota odpovídá povolené těžební bázi v současné těžebně.

Výše uvedená ochranná pásma (OP) jsou návrhem hranic rozšířeného DP Hrušovany u Brna II respektována, vyjma OP silnice III/42510 Rajhrad-Pohořelice (bývalá I/52). Šíře OP je 15 m od osy přílehlého jízdniho pruhu. Do tohoto pásma zasáhne pouze navrhovaná hranice dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II, plánovanou těžební činností nebude pásmo dotčeno.

Z územního plánu obce Hrušovany u Brna vyplývá, že na východě a jihovýchodě návrh rozšíření těžebny zasahuje do ochranného pásma zamýšlené vysokorychlostní tratě (VRT) Brno – státní hranice ČR – Rakousko – SR. Ministerstvo dopravy (MD), odbor dopravní politiky, mezinárodních vztahů a životního prostředí vydal na základě žádost spol. AGRO Brno – Tuřany a.s. 11.2.2002 stanovisko (zn. 69/2002-210-UPR/2), ve kterém souhlasí s rozšířením těžebny v předmětném území na kótu +212 m n.m., neboť VRT je v daném prostoru navržena na kótě +213,220 m n.m.

Na základě nové žádosti spol. AGRO Brno – Tuřany a.s., vydalo MD 20.7.2004 nové stanovisko (zn. 436/2004-210-UPR/2), ve kterém souhlasí s rozšířením těžebny v dotčeném území na kótu +200 m n.m. Podmínkou je, že ve vnitřní zóně koridoru VRT požaduje MD provedení zásypu na kótu +212 m n.m., šířka koruny násypu bude 25 m, hutnění bude provedeno na hodnotu $I_D = 0,80$ (SW, SP, S-F), resp. $I_D = 0,75$ (SW, GP, G-F).

13. SITUOVÁNÍ STAVBY VE VZTAHU K ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI

Obec Hrušovany u Brna má zpracovaný územní plán (Fixel, Pech a kol., 1998), který byl schválen zastupitelstvem obce dne 9.11.1998. Vyhláška o závazných částech nabyla účinnosti dne 24.11.1998.

19.1.2004 byla obecním zastupitelstvem schválena změna územního plánu č.1 (Drcová, 2003). Změna nabyla účinnosti dne 4.2.2004.

V této změně jsou zaneseny hranice chráněného ložiskového území CHLÚ (obrázek č. 1), které bylo vyhlášeno rozhodnutím MŽP ČR, OVSS VII Brno ze dne 12.5.2003 o stanovení chráněného ložiskového území CHLÚ Hrušovany u Brna, pod č.j. 560/980/2003. CHLÚ je stanoveno pro ochranu bilančních a nebilančních zásob vyhrazeného nerostu – živcové suroviny – výhradního ložiska Hrušovany u Brna – Protlas (3 262 600).

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

Zájmové území leží v oblasti syrovicko-ivaňské terasy, která je významným zdrojem štěrkopísku a živcové suroviny široké oblasti. Tento potenciál je využíván, těžba v současné době probíhá na sedmi ložiscích v celkové výši cca 1 mil. m³ za rok.

Významným přírodním zdrojem oblasti je dále zemědělská půda, která na území okresu Brno-venkov zaujímá 80 % z toho téměř 70 % je orná půda. Na katastru Hrušovany u Brna je téměř 87 % zemědělské půdy z toho 80 % 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, pro sousední k.ú. Ledce u Židlochovic 0,27, 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 intenzivně a trvale nahrazovány technickými zásahy
- $0.10 < K_{es} < 0.30$: území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy
- $0.30 < K_{es} < 1.00$: území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v agroekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie
- $1.00 < K_{es} < 3.00$: vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energomateriálových vkladů (podle Novákové, 1987).

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

Půda, která má být záměrem dotčena je z větší části (cca 63 %) v prvním stupni ochrany půdy.

V zájmovém prostoru a na blízkých plochách nejsou evidovány staré zátěže.

Širší území je v současné době intenzivně využívané zemědělskou a částečně i těžební činností. Posuzovaná činnost nebude v daném území činností novou.

Navrhovaná těžba, jak vychází z předkládaných studií, nebude stávající zatížení zvyšovat ve většině posuzovaných aspektů. K překročení hlukových limitů dojde v období provádění skrývkových prací.

Z hlediska ochrany krajinného rázu, je podstatný charakter krajiny, ve které je záměr umístěn. Krajina je plochá a nevýrazná, navíc těžba bude probíhat oproti okolnímu terénu v zahloubení a tak se bude pohledově uplatňovat jen v nejbližším okolí.

D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ Vlivů Záměru na Obyvatelstvo a Životní Prostředí

I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

V následující kapitole jsou vyhodnoceny předpokládané vlivy záměru na obyvatelstvo a životní prostředí. Při hodnocení jejich velikosti a kritérií nezbytných k určení celkové významnosti vlivu (časový rozsah vlivu, reverzibilita, citlivost území, zájem veřejnosti, nejistoty a ochrana) jsme vycházeli z metodiky k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí (Bajer a kol. 2001).

Pokud byl vliv v rámci hodnocení velikosti vlivu vyhodnocen jako nevýznamný nebo nulový (bodové ohodnocení 0), bylo od hodnocení dalších jednotlivých kritérií upuštěno a celková významnost stanovena jako vliv nevýznamný. Shodně je postupováno při velikosti vlivu 1 – příznivý.

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Vlivy na zdraví

Posouzení vlivu na zdraví bylo předmětem studie „Hodnocení zdravotních rizik spojených s rozšířením dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku“ (Kos, 2004 – příloha č. 3), která při hodnocení vycházela ze zpracované akustické studie (Dušková, 2004 – př. č. 1) a rozptylové studie (Tomášek, Bajer, 2004 – př. č. 2).

Ze závěrů hodnocení rizik hluku z dopravy vyplývá následující:

- akustická studie neprokázala nárůst expozice populace hluku z dopravy i provozu technologie těžby štěrkopísku v souvislosti s jejím rozšířením
- s ohledem na předložené podklady a v hlukové studii provedené výpočty lze předpokládat, že hluková situace v okolí obytných domů podél komunikace III/41619 procházející obcí Hrušovany vyhovuje požadavkům „Nařízení vlády č. 502/2000 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“ (po užití korekce +20 dB „stará zátěž“)
- hodnocená trasa, vedoucí obcí Hrušovany u Brna, resp. chráněné objekty podél hodnocené komunikace, jsou v současné době významně ovlivňovány hlukem ze silniční dopravy, příspěvek dopravy související s těžbou na lokalitě Hrušovany je však v celkových dopravně-akustických emisích zanedbatelný
- s ohledem na předložené podklady a v této studii provedené výpočty lze prohlásit, že chráněné venkovní prostory staveb v obci Ledce ovlivňované komunikací III/42510 (kam směřuje 50 % produkce z těžebny) jsou již v současné době zatěžovány hlukem ze stávající dopravy
- 7 objektů v obci Ledce je zasaženo ekvivalentní hladinou akustického tlaku dopravního hluku vyšší než hygienický limit 55 dB., resp. hygienický limit u těchto objektů je splněn pouze v případě užití korekce + 20 dB („stará zátěž“)

- vzhledem k trase sledované komunikace je počet zasažených objektů omezen na 4,5 % z celkového počtu objektů v obci Ledce
- hluková situace v okolí obytných domů podél komunikace III/41619 v obci Hrušovany (kam směřuje 10 % produkce z těžebny) je ve vztahu k platným hygienickým, limitům chápána jako vyhovující

Ze závěrů hodnocení rizik hluku z provozu vyplývá následující:

- možný nárůst pravděpodobnosti výskytu civilizačních chorob ze zvýšené expozice hluku v souvislosti s rozšířením plochy těžby oproti stávajícímu stavu není reálný, vzhledem k tomu že není předpokládán nárůst nočních ekvivalentních hladin hluku.
- složitější hluková situace v denní době se promítá především do oblasti diskomfortu, obtížného soustředění apod., což představuje samostatný okruh problémů
- v případě realizace ochranného opatření směrem k chráněné zástavbě v dostatečném předstihu před přibližující se těžbou, nedojde vlivem pohybu mechanizace na okraji lomu k překročení hygienického limitu „Nařízení vlády č. 502/2000 ze dne 27. listopadu 2000 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“, v platném znění
- v opačném případě dojde v průběhu skrývkových prací ke krátkodobému překročení hygienického limitu
- z předložené studie nevyplývá možný nárůst pravděpodobnosti výskytu civilizačních chorob ze zvýšené expozice hluku v souvislosti s rozšířením plochy těžby

Ze závěrů hodnocení rizik látkám z ovzduší vyplývá následující:

- zpracovaná rozptylová studie ukazuje na nevýznamný nárůst příspěvku imisí oxidů dusíku, PM₁₀ a benzenu při rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následném pokračování těžby živcové suroviny a šterkopísku
- zároveň uvádí, že se průměrné roční koncentrace škodlivin nacházejí pod legislativou stanovenými limity
- v této situaci není třeba pro kvantifikaci rizika užít „hazard indexů“ HI, což je dáno tím, že v uvedených případech nedochází k překročení hodnot HI = 1, které by charakterizovaly možné zdravotní riziko, jejich hodnoty se nacházejí pod hladinou signalizující potenciální ohrožení zdraví exponované populace
- dále z této situace vyplývá, že není nutné zvažovat dlouhodobé působení koncentrací NO_x (hodnoceno jako NO₂), které se může podílet na nárůstu výskytu chronických respiračních syndromů (CHRB) u dětí nad hodnotu 2 %, která je brána jako běžná pro populaci neexponovanou (pozařovné hodnoty), stejná situace nastává u vztahu imisí PM₁₀ a výskytu chronické bronchitidy u dětí
- ze stejných důvodů není třeba kalkulovat s navýšením karcinogenního rizika ze strany benzenu
- vzhledem k tomu, že rozšíření těžebního prostoru se neprojeví na změně celkového objemu těžby, lze očekávat prakticky nezměněný expoziční scénář imisí a stávající úroveň rizika poškození zdraví.

Vliv je z hlediska velikosti hodnocen jako nepříznivý tehdy, pokud by nebylo realizováno ochranné opatření při skrývkových pracích. Při ostatních činnostech (těžba, doprava) je vliv vždy hodnocen jako nevýznamný. V případě skrývkových prací bude vliv krátkodobý, ostatní

činnosti budou prováděny dlouhodobě. Vlivy všech činností jsou reverzibilní. Celková významnost vlivu na zdraví je hodnocena jako nevýznamná.

Sociální a ekonomické vlivy

Jedním ze sociálních důsledků pokračování těžební činnosti na lokalitě je zachování současných pracovních míst (4 stálí zaměstnanci).

I nadále bude organizace odvádět úhrady z dobývacího prostoru (roční odvod 10 000 Kč za každý započatý km²) a z vydobytých vyhrazených nerostů (nejvýše 10 % z tržní ceny vydobytých nerostů) obcím a státu dle § 32a odst. 1 a 2.

Organizace uzavřela s obcí Hrušovany u Brna dohodu, že po dobu trvání těžby na lokalitě bude každoročně poskytovat služby (práce, produkty – dřeviny na výsadbu) na práce prováděné městem v dohodnuté výši.

Vliv je z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnocen jako příznivý.

Vlivy na využití území

Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti

Záměr nevyžaduje přeložky dopravních tras ani vybudování nových cest. Realizací záměru se stávající intenzita dopravy nezvýší, neboť těžba a sní související expedice suroviny v navrhované výši již probíhá. Z tohoto pohledu je příspěvek záměru nevýznamný.

S ohledem na stávající zatížení dotčených obcí nelze tvrdit, že těžba a sním související přeprava suroviny se v hodnocených obcích neprojevuje. Pro zjištění podílu přepravy těžebny Hrušovany - Zadní Protlas slouží srovnávací nulová varianta, která posuzuje stav v případě nerealizace záměru. Pokud by došlo k zastavení těžby (nulová varianta) došlo by k poklesu nákladní dopravy na sledovaných komunikacích o 7,3 (Hrušovany) – 25,2 % (Ledce) a intenzitu dopravy celkem o 1,7 (Hrušovany) – 8,7 % (Ledce) - viz tabulka.

Tabulka č. 24: Nárůst / snížení intenzit dopravy - porovnání projektové a nulové varianty

komunikace	stávající stav průjezdy/den			snížení průjezdů/den					nulová varianta průjezdy/den		
	Σ	OA	NA	Σ	OA	NA	% (NA)	% (celkem)	Σ	OA	NA
III/41619	3488	2671	817	60	0	60	7,3	1,7	3428	2671	757
III/42510	3399	2224	1175	296	0	296	25,2	8,7	3103	2224	879

Podíl na dopravním zatížení v rozmezí 1 % až 20 % znamená z hlediska kritéria velikosti vliv nepříznivý, který bude trvat po celou dobu záměru. Po ukončení záměru vliv pomine, vliv je vratný. S ohledem na citlivost vlivu a předpokládaný záporný postoj veřejnosti k této problematice, hodnotíme vliv záměru na dopravní obslužnost jako nepříznivý. Zároveň znovu zdůrazňujeme, že ke změně stávajícího stavu nedojde. Z tohoto pohledu je vliv změnu dopravní obslužnosti nulový

Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny

Záměr představuje zásadní změnu ve využití krajiny. Představuje po dobu trvání záměru změnu stávajícího zemědělského využití (pole) na prostor těžební. V této souvislosti znamená realizace záměru změnu ve využívání ploch na 46,6 ha, které byly využívány k pěstování polních plodin.

Z tohoto pohledu je velikost daného vlivu významně nepříznivá. Vzhledem k tomu, že v nejbližším i širším okolí záměru je zemědělsky využívané vysoké procento pozemků (viz kap. C.III.), není tato změna hodnocena jako významná.

Charakter záměru neznamená trvalý zábor území ve smyslu hodnocené činnosti. V konečné fázi těžby dojde ke změně funkčního využití území v souladu s navrženým cílovým stavem těžbou postiženého území po sanaci a rekultivaci. Převážná část území (dno vytěženého prostoru a prostor v okolí současného provozního zázemí těžebny v severozápadní části) bude rekultivována zpět na ornou půdu popřípadě bude zatravněna (jižní svahy o sklonu 3-7°) a navrácena zpět do ZPF (90 % rekultivovaného území). Pouze závěrné svahy o sklonu 15-30° budou rekultivovány výsadbou dřevin (10 % území). Tento cílový stav je podrobně popsán v příloze č. 5 - Souhrnný plán sanace rekultivace (Vlachová, Opekar a kol., 2004).

Velikost vlivu je významně nepříznivá, jeho trvání dlouhodobé. Po dobu realizace záměru je významnost vlivu nepříznivá. Vzhledem k tomu, že vliv je z převážné části vratný – rekultivace zpět na zemědělskou půdu - je konečný vliv záměru po realizaci nápravných opatření, kterými sanace a rekultivace jsou, nevýznamný.

Vlivy na rekreační využití území

Zájmové území ani jeho okolí není v současné době využíváno k rekreaci. Po ukončení rekultivace území se mírně posílí v krajině procento zalesněných ploch. Závěrné svahy, které mohou být alternativně doplněny zatravněným pásem, budou vhodné pro zapojení do místního územního systému ekologické stability. To může přispět k zatraktivnění oblasti v širším měřítku, není pravděpodobné výraznější zvýšení návštěvnosti lokality. Vliv na rekreační využití území je hodnocen z hlediska velikosti i celkové významnosti jako nevýznamný.

2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Změny v čistotě ovzduší

Posouzení příspěvků k imisní zátěži související s posuzovaným záměrem bylo předmětem Rozptylové studie (Bajer, Tomášek 2004 – příloha č. 2), ze které jsou převzaty následující údaje.

Výpočet znečištění byl proveden pro následující látky:

Tuhé znečišťující látky vyjádřené jako frakce PM 10 – volba této znečišťující látky souvisí s emisemi z plošných a liniových zdrojů, které souvisejí s vlastním záměrem těžby v posuzované lokalitě.

NO_x, NO₂ a benzen - volba těchto znečišťujících látek souvisí s emisemi z plošných a liniových zdrojů souvisejících s dopravou jak ve stávajícím, tak ve výhledovém stavu. Plošný zdroj potom představuje nákladní automobily v prostoru těžebny.

Vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži bylo řešeno v následujících variantách:

- varianta A1 – stávající stav rok 2004 – výsledná zátěž
- varianta A2 – rok 2004 – samotné příspěvky těžby a vyvolané dopravy
- varianta B1 – budoucí stav – rok 2007 – těžba 400 000 tun, s lokalizací těžby nejméně příznivě k obytným objektům – výsledná zátěž
- varianta B2 – rok 2007 – samotné příspěvky těžby a vyvolané dopravy

Výpočet pro uvažované varianty byl proveden ve výpočtové čtvercové síti o kroku 250 m, která představuje celkem 121 výpočtových bodů v síti a pro 4 body mimo síť, představující blízké objekty obytné zástavby.

V následující sumarizační tabulce jsou uvedeny výsledky výpočtů, zohledňující ve výpočtové síti nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek (v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Tabulka č. 25: Nejnižší a nejvyšší vypočtené koncentrace sledovaných znečišťujících látek dle varinat a jejich imisní limity

Varianty		Charakteristika	Výpočtová síť		Body mimo síť		imisní limity*
			min.	max.	min.	max.	
Varianta A1	NOx	Aritmetický průměr 1 rok	0,417188	9,586248	2,636509	8,063553	30
	NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,080923	1,080039	0,362780	0,901530	40
	NO2	Aritmetický průměr 1 hod	7,511209	36,098791	11,769539	32,566552	200
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,005563	0,127817	0,035153	0,107514	5
	PM ₁₀	Aritmetický průměr 24 hod	1,201793	5,775807	1,883126	5,210648	50 **
	PM ₁₀	Aritmetický průměr 1 rok	0,016185	0,216008	0,072556	0,180306	40 (20)**
Varianta A2	NOx	Aritmetický průměr 1 rok	0,327910	7,534791	2,072296	6,337953	30
	NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,063605	0,848911	0,285145	0,708603	40
	NO2	Aritmetický průměr 1 hod	5,903810	28,373650	9,250858	25,597310	200
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,004373	0,100464	0,027630	0,084506	5
	PM ₁₀	Aritmetický průměr 24 hod	0,944609	4,539784	1,480137	4,095569	50 **
	PM ₁₀	Aritmetický průměr 1 rok	0,012721	0,169782	0,057029	0,141721	40 (20)**
Varianta B1	NOx	Aritmetický průměr 1 rok	0,405181	9,754973	2,477922	8,168247	30
	NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,078897	1,098188	0,344543	0,914469	40
	NO2	Aritmetický průměr 1 hod	6,343281	39,112709	15,711106	35,479263	200
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,005402	0,130066	0,033039	0,108910	5
	PM10	Aritmetický průměr 24 hod	1,014925	6,258033	2,513777	5,676682	50 **
	PM10	Aritmetický průměr 1 rok	0,015779	0,219638	0,068909	0,182894	40 (20)**
Varianta B2	NOx	Aritmetický průměr 1 rok	0,318472	7,667409	1,947647	6,420242	30
	NO2	Aritmetický průměr 1 rok	0,062013	0,863176	0,270811	0,718773	40
	NO2	Aritmetický průměr 1 hod	4,985819	30,742589	12,348929	27,886701	200
	Benzen	Aritmetický průměr 1 rok	0,004246	0,102232	0,025969	0,085603	5
	PM10	Aritmetický průměr 24 hod	0,797731	4,918814	1,975829	4,461872	50 **
	PM10	Aritmetický průměr 1 rok	0,012402	0,172635	0,054162	0,143755	40 (20)**

Vysvětlivky:

* Imisní limity stanovené stávající platnou legislativou pro každý uvedený prvek

** Pro PM₁₀ je stávající platnou legislativou stanovena jako imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pro 24 hodinový aritmetický průměr potom 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, přičemž indikativní hodnoty pro II. etapu z hlediska stanovení imisních limitů po roce 2005 je udávána pro imisní limit z hlediska ročního aritmetického průměru hodnota 20 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (s mezí tolerance 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ snižující se na nulu do roku 2010), pro 24 hodinový aritmetický průměr potom opět hodnota 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (avšak s možností překročení této koncentrace 7 krát za kalendářní rok na rozdíl od stávající možnosti překročení této limitní koncentrace 35 krát za rok).

NO_x

V rámci předkládané rozptylové studie bylo provedeno i vyhodnocení příspěvků k zátěži pro oxidy dusíku, i když imisní limit pro aritmetický průměr za jeden rok se vztahuje k ochraně ekosystémů.

Porovnáním stávajícího a očekávaného stavu z hlediska příspěvků k imisní zátěži lze vyslovit závěr, že nedojde k prokazatelnější změně v imisní zátěži z hlediska oxidů dusíku v porovnání časových horizontů roku 2004 a 2007.

Pokud provedeme vyhodnocení výsledné imisní zátěže, tedy se zohledněním posuzovaného záměru a s pozadím, potom je patrné, že se předpokládaný příspěvek k imisní zátěži na ročním aritmetickém průměru významněji neprojeví; nelze ani předpokládat překračování imisního limitu.

NO₂

Porovnáním stávajícího a očekávaného stavu z hlediska příspěvků k imisní zátěži lze vyslovit závěr, že nedojde k prokazatelnější změně v imisní zátěži z hlediska NO₂ v porovnání časových horizontů roku 2004 a 2007, a to jak ve vztahu k hodinovému aritmetického průměru, tak i z hlediska ročního aritmetického průměru této škodliviny.

Pokud provedeme vyhodnocení výsledné imisní zátěže, tedy se zohledněním posuzovaného záměru a s pozadím, potom je patrné, že se předpokládaný příspěvek k imisní zátěži na ročním aritmetickém průměru významněji neprojeví; nelze ani předpokládat překračování imisního limitu. Uvedené příspěvky i při zohlednění pozadí v podstatě vylučují překračování limitní hodnoty pro hodinový aritmetický průměr NO₂.

PM₁₀

Porovnáním stávajícího a očekávaného stavu z hlediska příspěvků k imisní zátěži lze vyslovit závěr, že nedojde k prokazatelnější změně v imisní zátěži z hlediska této škodliviny v porovnání časových horizontů roku 2004 a 2007.

Nejvyšší vypočtené roční koncentrace se pohybují v řešených variantách ve vztahu k 24 hodinovému aritmetickému průměru v jednotkách $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což jsou koncentrace, které vzhledem k platnému imisnímu limitu lze označit za poměrně nízké příspěvky.

Nejvyšší vypočtené roční koncentrace se pohybují v řešených variantách ve vztahu k ročnímu aritmetickému průměru v desetinách $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což jsou koncentrace vzhledem k platnému imisnímu limitu lze označit za příspěvky poměrně nízké

Benzen

Z hlediska příspěvků k ročnímu aritmetickému průměru imisní zátěže benzenu je patrné, že jsou dosahovány koncentrace pohybující se ve všech řešených variantách hluboce pod hodnotou imisního limitu pro benzen i se zohledněním meze tolerance a údajů o pozadí. Lze tudíž zcela spolehlivě predikovat, že nebude docházet k překračování stanoveného imisního limitu ročního aritmetického průměru pro benzen.

Celkem

Celkově lze tudíž vyvodit závěr, že předložený záměr i z hlediska velké vzdálenosti nejbližší obytné zástavby se nebude nijak výrazněji podílet na změnách imisních charakteristik znečišťujících látek, které byly vyhodnocovány v rámci předkládané rozptylové studie a lze jej z hlediska vlivů na ovzduší a následně i vlivů na obyvatelstvo označit za možný.

Velikost popsaných vlivů je nevýznamná, vlivy jsou vratné. Celkově lze vlivy na ovzduší a následně i vlivy na obyvatelstvo hodnotit jako nevýznamné.

Změna mikroklimatu

Záměr bude mít pouze lokální vliv na změnu mikroklimatu a to vznikem plochy, která je celoročně bez vegetačního krytu. Takové plochy snižují tepelnou kapacitu prostředí (výraznější výkyvy teplot). Podle plánovaného postupu sanace a rekultivace na plochách s ukončenou těžební činností, nedojde nikdy k odkrytí celé navrhované plochy záměru najednou. Ohřev sloupce vzduchu nad těžebnou může mít vliv na množství horizontálních srážek v bezprostředním okolí pískovny. Po ukončení sanačních prací lze očekávat zlepšení mikroklimatických podmínek, které obecně zalesněná plocha oproti orné půdě přináší. Plocha rekultivovaná lesnickým způsobem bude zaujímat pouze desetinu rozlohy rekultivovaného území.

Velikost vlivu je v době realizace záměru nepříznivá, po ukončení ji lze hodnotit jako příznivou – vliv je vratný. Z hlediska celkové významnosti je změna mikroklimatu nevýznamným vlivem.

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

Vlivy na hlukovou situaci

Vliv dopravy

Vliv hluku z dopravy byl v akustické studii posuzován pro obce přes které je dopravována produkce pískovny. Jedná se o sídla Hrušovany u Brna a Ledce. Poté se již automobilová doprava dále dělí a je obtížné jí kvantifikovat.

Vlivy záměru, ovlivňující hlukovou situaci ve výše jmenovaných obcích jsou shrnuty do následující tabulky.

Tabulka č. 26: Shrnutí vlivů realizace záměru – hluk z dopravy

	Ledce		Hrušovany u Brna	
Počet domů	73		Počet domů	574
obydlených	69		obydlených	522
			RD	473
			bytové	46
počet obyvatel	199		počet obyvatel	2892
osob na byt	2,84		osob na byt	2,9
Snížení imise L_{Aeq} při nerealizaci záměru	1,1 dB		0,2 dB	
VARIANTA	A	0	A	0
Podíl nákl. automobilů v dopravním proudu	35 %	28 %	23 %	22 %
Počet objektů nevyhovující hyg. limitu – 55 dB	7	7	nesledováno	
Počet objektů zasažených izofonou ≥ 65 dB	3	2	104	104
Počet obyvatel zasažených izofonou ≥ 65 dB	9	6	403	403
Poměrné zastoupení obyvatel zasažených izofonou ≥ 65 dB	4,5 %	3 %	14 %	14 %
Počet objektů zasažených izofonou ≥ 70 dB	0	0	0	0
Počet obyvatel zasažených izofonou ≥ 70 dB	0	0	0	0

Na základě vyhodnocení výstupů akustické studie lze konstatovat, že provoz posuzované těžby resp. transport produktů těžby nákladní automobilovou dopravou je spojen s příspěvkem k dopravní a následně hlukové zátěži dotčených komunikací. Tento příspěvek je 0,2 dB u komunikace III/ 41619 a 1,1 dB u komunikace III/42510. Rozlišit snížení hlukové zátěže o tuto hodnotu není v možnostech lidského rozpoznání, protože minimální přírůstek hlasitosti, který je slyšitelný lidským uchem, se přibližně rovná 3 dB.

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

Vliv automobilové dopravy související se záměrem je nepříznivý, bereme-li však v úvahu reverzibilitu a podíl emisí dopravního hluku automobilů obsluhující těžebnu v celkové emisi dopravního hluku vč. ostatní dopravy na sledovaných komunikacích, lze celkový vliv automobilové dopravy na hlukovou zátěž hodnotit jako nevýznamný.

Vliv provozu těžebny

Akustická studie dále hodnotila vliv provozu těžebny na hlukovou situaci u nejbližší obytné zástavby. Pro výpočet byly použity modely, jež vycházely z nejnepříznivější situace

v době nejvyššího přiblížení těžby k posuzovaným objektům. Kvantifikací stavu akustické situace bylo zjištěno, že v období skrývkových prací, kdy se těžba přiblíží nejbližší obytnému objektu (v areálu bývalého výzkumného ústavu), bude provozní hluk překračován o +14,6 dB. To znamená, že dojde k překročení hygienického limitu limit NV 502/2000. K tomuto překročení však dojde v relativně krátkém časovém (cca 4 měsíce pro celou dobu záměru) horizontu skrývkových prací, kdy se těžební stroje budou pohybovat ve výšce zástavby.

V období samotné těžby, kdy již budou stroje v zahloubení pod okolním terénem, bude hygienický limit dodržen.

Velikost vlivu provozu těžebny na nejbližší obytný objekt – v areálu bývalého výzkumného ústavu je nepříznivá. S ohledem na krátkodobé trvání a reverzibilitu vlivu je vliv celkově hodnocen jako nevýznamný.

Vliv provozu těžebny na nejbližší souvislou obytnou zástavbou – obce Hrušovany u Brna a Ledce je hodnocen z hlediska velikosti i celkové významnosti jako nevýznamný.

4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY

Změna kvality podzemních a povrchových vod

Záměr za běžných provozních podmínek neovlivní kvalitu podzemních a povrchových vod, velikost tohoto vlivu je nulová. Rizika v případech havarijních stavů řeší havarijní plány provozovny. Velikost vlivu i celková významnost je hodnocena jako nevýznamná.

Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě

Záměr vyvolá pouze lokální změnu odtokových poměrů omezenou na území dotčené těžební činností. Velikost daného vlivu i celková významnost je nevýznamná.

Změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemních vod

Vzhledem k velkému zahloubení hladiny podzemních vod oproti původnímu terénu i terénu po dotěžení, je vliv záměru na změnu hladiny podzemních vod hodnocen jako nulový.

Podzemní vody nebudou pro potřeby záměru využívány, vliv na vydatnost zdrojů je hodnocen jako nulový.

Celková významnost obou vlivů je nulová.

5. VLIVY NA PŮDU

Zábory půd (ZPF, PUPFL)

V rámci rozšíření těžebního prostoru Hrušovany – Zadní Protlas budou dotčeny pozemky ZPF a to v celkovém rozsahu 46,6 ha. Z toho 29,6 ha náleží do I. třídy ochrany ZPF, 9 ha do III. třídy ochrany ZPF a cca 20 ha do IV. třídy ochrany. Malá plocha (cca 0,04 ha) není dle výpisu katastru nemovitostí bonitována.

Podrobný rozpis záboru půd dle druhu pozemků, BPEJ a tříd ochrany ZPF v jednotlivých etapách těžby je uveden v kapitole B.II. 1. Údaje o vstupech – Půda.

Velikost vlivu je vzhledem k rozloze a zastoupeným třídám ochrany půdy významně nepříznivá. Zábor je však z převážné části (41 ha) dočasný – vliv je vratný. Negativní význam tohoto vlivu částečně snižuje poměrné zastoupení orné půdy v daných katastrech i širšího okolí (viz kapitola C. III.).

V rámci ochrany a minimalizace vlivu bude skrytá ornice odděleně deponována a to dle typu skrývky (ornice, podorničí, ferreto) a bonity půdy popř. stupně ochrany půdy.

Celkově je vliv hodnocen i přes citlivost území vzhledem k jakosti půdy jako nepříznivý.

Záměr nevyžaduje žádný zábor PUPFL. Tento vliv je 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. Velikost i celková významnost vlivu záměru na čistotu půd je nevýznamná.

6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A NEROSTNÉ ZDROJE

Těžba na v pískovně Hrušovany – Zadní Protlas bude mít vliv na horninové prostředí i na nerostné zdroje, což vyplývá z povahy těžební činnosti.

Vliv záměru na horninové prostředí a nerostné zdroje není možné hodnotit nepříznivě z toho důvodu, že záměr zamýšlí zásoby nerostné suroviny ložiska využívat hospodárně v souladu s ustanoveními horního zákona. Vlivu z hlediska velikosti i celkové významnosti hodnotíme jako nevýznamný. Vliv na další nerostné zdroje je nulový.

7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY

Vliv na vzácné a chráněné druhy 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 šesti zvláště chráněných druhů živočichů, silně ohrožené: rybák obecný (*Sterna hirundo*), ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*) a ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), ohrožené: chocholouš obecný (*Galerida cristata*), koroptev polní (*Perdix perdix*) a prskavec (*Brachinus crepitans*).

Samotné rozšíření pískovny v takto homogenní krajině nebude mít vliv na druhy otevřených biotopů (někteří zmínění pěvci). Dále zde byla registrována řada druhů (např. brouci) s širokou ekologickou valencí schopných úspěšné a rychlé kolonizace, což je na podobných lokalitách obvyklé. Naopak ptáci vázaní na vodu (racci, rybáci) se nad lokalitou objevili pouze s ohledem na relativně blízké hrušovanské rybníky.

Zoologický průzkum nehodnotí vliv záměru na nalezené chráněné živočichy jako významný, zároveň však uvádí některá opatření pro těžební činnost, tak aby vliv byl skutečně nevýznamný (Opatření jsou uvedena v kapitole B.IV.5. Charakteristika opatření.... Vliv na přírodu). Navíc zpracovatel zoologického průzkumu uvádí, že areál pískovny by se po vhodné revitalizaci (ponechání částí osypových hran) mohl stát výrazným prvkem v krajině, zajišťujícím jisté mikrobiotopové tříštění krajiny.

K omezení zjištěného ohroženého druhu prskavce (*Brachinus crepitans*) může dojít teprve při pozdějších revitalizacích pískovny (rozhrnutí skrývek, kde byl druh i odchycen).

K povolení záměru bude nezbytné, aby orgán ochrany přírody (Správa ochrany přírody – Správa CHKO Pálava) udělil výjimku ze zákazů dle § 56 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Možnost poškození populací zvláště chráněných druhů živočichů (i když okrajovým) je z hlediska kritéria velikosti vlivu hodnoceno nepříznivě. Vliv je kompenzovatelný a při splnění všech uvedených podmínek je celková významnost vlivu záměru na zvláště chráněné druhy živočichů nevýznamná.

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

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa ani stromy či porosty dřevin rostoucích mimo les.

Vliv záměru na lesní porosty a stromy či porosty dřevin rostoucích mimo les je z hlediska velikosti i celkové významnosti nulový.

Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP

V zájmovém území jsou pouze navrženy (nefunkční) interakční prvky. Jiné prvky ÚSES (biokoridory, biocentra) nebudou záměrem dotčeny.

Předpokladem záměru je, že po ukončení těžby bude v rámci rekultivací území část závěrných svahů osázena dřevinami. Tyto plochy pak mohou navázat na okolní navržený systém ekologické stability.

Velikost vlivu záměru v době jeho realizace je nevýznamná, po ukončení rekultivací je velikost vlivu příznivá. Z hlediska celkové významnosti lze vliv záměru hodnotit jako nevýznamný až příznivý.

Biologické vlivy

Na vzniklých skrývkových a výklizových deponiích je předpoklad rozšíření běžných rudérálních a plevelných druhů. Ty jsou na již existujících plochách na základě požadavku orgánu ochrany zemědělského půdního fondu pravidelně likvidovány. Dalšími plochami se zvýšeným rizikem šíření synantropních a rudérálních druhů jsou 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 rudérálních rostlin a rostlin nepůvodních vznikat nebudou.

Výskyt synantropních a rudérálních druhů v prostoru těžebny a v okolí je závislý na intenzitě údržby rizikových ploch (odvaly, dočasné deponie materiálu z odhlinění apod). V rámci sanací a rekultivací je dle Souhrnného plánu sanace a rekultivace navrženo navezení zeminy na místa zemědělské a lesnické rekultivace. Výsadbu dřevin a založení travino-bylinného porostu je zapotřebí uskutečnit v krátké době po technické rekultivaci a zároveň dalšími pěstebními zásahy bránit případnému zvýšenému výskytu rudérálních druhů na těchto plochách.

Velikost vlivu je nevýznamná a při průběžné péči o zmiňované plochy je i celková významnost uvedených vlivů nevýznamná.

8. VLIVY NA KRAJINU (ZMĚNY RELIÉFU KRAJINY, VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ)

Popis krajiny a hodnocení vlivu na krajinu je popsáno v kapitole C.II.7. – Krajina. Z uvedeného hodnocení vyplývá, že záměr – Rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II – bude zásahem do krajinného rázu. S ohledem na charakter záměru (těžba v zahloubení) a plochý charakter krajiny a existující hodnoty krajinného rázu není tento vliv významný.

Velikost vlivu je nepříznivá, vliv je nevratný. Po ukončení rekultivačních prací dojde k vytvoření pohledově zajímavého krajinného prvku, jakým nepochybně různorodě modelovaná prohlubeň se zalesněnými svahy je, což lze považovat za dostatečnou kompenzaci vlivu. Vzhledem k tomu a k nízké citlivosti území je celková významnost vlivu nevýznamná.

9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY

Likvidace, narušení budov a kulturních památek

Záměr nebude mít žádný vliv ve smyslu likvidace a narušení budov a kulturních památek.

Vliv v tomto smyslu hodnotíme jako nulový.

Vlivy na geologické a paleontologické památky

Jak je výše uvedeno, nelze dopředu vyloučit případný geologický nebo paleontologický nález. Z tohoto důvodu doporučujeme oznamovateli opětovné uzavření smlouvy o dílo s Ústavem archeologické památkové péče Brno o provedení záchranného archeologického výzkumu při těžbě.

Velikost vlivu je nevýznamná. Při dodržení všech zákonem stanovených povinností a uzavření výše uvedené smlouvy hodnotíme vliv na geologické a paleontologické památky celkově jako nevýznamný.

II Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

V následující tabulce je uvedeno vyhodnocení velikosti jednotlivých vlivů a jejich celkové významnosti

Tabulka č. 27: Vyhodnocení velikosti a celkové významnosti vlivů

SPECIFIKACE VLIVU		VELIKOST VLIVU	CELKOVÁ VÝZNAMNOST	POZNÁMKA
		(kritérium významnosti - velikost vlivu)	(výsledný koeficient významnosti)	
VLIVY NA OBYVATELSTVO				
Vlivy na zdraví	skrývkové práce	-1	-1,5	opatření - skrývkový val
	těžba, doprava	0	0	
Sociální a ekonomické vlivy		1	1	
VLIVY NA OVZDUŠÍ				
Změny v čistotě ovzduší		0	0	
Změna mikroklimatu	v době těžby	-1	-2,1	
	po rekultivaci	1	1	
VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI A DALŠÍ FYZIK. A BIOLOG. CHARAKTERISTIKY				
Vlivy na hlukovou situaci	skrývka	-1	-1,4	opatření - skrývkový val
	těžba	0	0	
	doprava	-1	-3	již stávající zatížení
Biologické vlivy		0	0	
VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY				
Změna kvality podzemních a povrchových vod		0	0	
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě		0	0	
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladina podzemní vody		0	0	
VLIVY NA PŮDU				
Zábor ZPF		-2	-5,4	
Zábor PUPFL		0	0	
Vlivy na čistotu půd		0	0	
VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE				
Vliv na horninové prostředí		0	0	
Vliv na další přírodní zdroje		0	0	
VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY				
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů		-1	-2	
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les		0	0	
Likvidace, poškození lesních porostů		0	0	
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP		0	0 (+1)	po rekultivaci – vytvoření nových prvků ÚSES
VLIVY NA KRAJINU				
Změny reliéfu krajiny, vlivy na krajinný ráz		-1	-3	

VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY			
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	0	0	
VLIVY NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ			
Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti	-1	-3	
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	-2	-2,5	90% navrácení ZPF po ukončení záměru
Vlivy na rekreační využití území	0	0	

POUŽITÁ STUPNICE PRO HODNOCENÍ

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

Z hlediska výsledné významnosti byly jako NEPŘÍZNIVÉ vyhodnoceny následující vlivy:

- vlivy na půdu – zábor ZPF

Z hlediska výsledné významnosti byly jako PŘÍZNIVÉ vyhodnoceny následující vlivy:

- sociální a ekonomické vlivy
- změna mikroklimatu (po následné rekultivaci)

Jako potencionálně příznivé byly identifikovány následující vlivy:

- vytvoření nových prvků ÚSES

Žádné vlivy nebyly ve výsledné významnosti vyhodnoceny jako významně nepříznivé.

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

III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Těžba živcové suroviny a šterkopísku v těžebně Hrušovany u Brna – Zadní Protlas neznamená významné riziko vzniku havárií s následnými dopady na složky životního prostředí.

Problematika možnosti vzniku havárií a předcházení možným vznikům v těžebně řeší následující dokumenty:

- Směrnice závodního lomu č. 2 o způsobu zabezpečení nebezpečných míst proti vstupu nepovolaných osob a určení lhůt jejich kontrol
- Směrnice závodního lomu č. 4 o postupu při vzniku mimořádné události
- Havarijní plán pískovny Zadní Protlas a plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti povrchových a podzemních vod, který je členěn na části:
 - část pohotovostní
 - část operativní
 - plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti povrchových a podzemních vod
 - závěrečná ustanovení

Jako předvídatelné druhy havárií jsou v operativní části vymezeny:

- skluz skrývkových zemin nebo sesuv stěny písku s následným ohrožením zdraví lidí nebo strojního zařízení
- požár objektů nebo strojního zařízení
- únik ropných produktů nebo jiných škodlivých látek do horninového prostředí
- pád lidí nebo strojů z těžebních řezů
- živelné pohromy

V dosavadním provozu těžebny nebyla zaznamenána žádná mimořádná událost nebo havarijní stav.

IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí

1. VLIVY NA HLUKOVÉ ZATÍŽENÍ

Vliv automobilové dopravy byl celkově vyhodnocen jako nevýznamný, žádná opatření navrhována nejsou.

Vliv provozu byl vyhodnocen jako nepříznivý a to v období skrývkových prací vzhledem k nejbližší postavenému objektu v areálu bývalého výzkumného ústavu. Jsou navržena následující organizační a stavebně – technická opatření:

- Organizací skrývkových prací minimalizovat dlouhodobější soustavné působení nadměrných hlukových emisí
- Skrývkové materiály budou umístěny na okraji navrženého DP tak, aby deponie zároveň sloužila ke zmírnění nepříznivých vlivů skrývkových prací na akustickou situaci ve vztahu k chráněnému objektu v areálu bývalého výzkumného ústavu. Výška deponie by měla být min. 3 m.

2. VLIVY NA ZMĚNU ČISTOTY OVZDUŠÍ

Vlivy na změnu čistoty ovzduší z provozu těžebny a související automobilové dopravy a vlivy na lidské zdraví jsou hodnoceny jako nevýznamné. Opatření vedoucí k dalšímu snížení potencionálně nepříznivých vlivů na ovzduší:

- Nadále zabezpečovat čistotu nákladních automobilů expedujících výrobky průjezdem vozidel přes oklepový rošt .
- Formou výzvy dopravcům podpořit snížení počtu vozidel, projíždějících přes obec Ledce. Například na informační tabuli na výjezdu z těžebny, letákem či dopisem hlavním odběratelům upozornit dopravce na zatížení části obce Ledce a vyzvat je k využívání nedaleké rychlostní komunikace.

3. VLIVY NA KRAJINNÝ RÁZ

- Průběžně realizovat sanační a rekultivační práce v souladu s ukončením těžby na jednotlivých místech v těžebně.
- Realizovat sanační a rekultivační práce v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace (příloha č. 5).
- V souladu s ustanovením §12 zák. č. 114/1992 Sb. zažádat o souhlas orgánu ochrany přírody z hlediska zásahu do krajinného rázu.

4. VLIVY NA PŘÍRODU

U zjištěných zvláště chráněných živočichů je v rámci zoologického průzkumu (příloha č. 4) navrhováno:

- *Alauda arvensis* – skřivan polní

Skrývka na území určeného k rozšíření těžby by měla proběhnout mimo hnízdní období (duben, květen). Zároveň je však nutné vzít v úvahu, že při druhém hnízdění

mohou být mláďata v hnízdech ještě v polovině července. Lépe je tedy provést skrývku koncem léta nebo přes zimu. V opačném případě dojde k likvidaci snůšek párů, kteří zde hnízdí.

- *Galerida cristata* – chocholouš obecný

Ačkoli nebylo nalezeno hnízdo, nelze vyloučit, že na zájmové ploše nehnízdí. Pro načasování skrytí zeminy platí totéž co pro skřivana. Opět schopen odchovat dvě snůšky do roka.

Obecně lze ve prospěch nejen zvláště chráněných druhů doporučit:

- Skrývku ornice provádět nejlépe mimo vegetační dobu, tzn. od října do února.

Je nezbytné:

- Vzhledem k výskytu zvláště chráněných druhů živočichů je těžba možná na základě výjimky z ochranných podmínek těchto druhů udělené orgánem ochrany přírody.

5. VLIVY NA ZPF

- Vzhledem k rozloze a charakteru vyjímané půdy je rozšíření DP a následná těžba možná pouze se souhlasem orgánu ochrany ZPF
- Skrývkové hmoty skladovat odděleně nejen dle druhů (ornice, podorničí, ferreto), ale i v závislosti na kvalitě (bonitě) ornice.

6. BIOLOGICKÉ VLIVY

- I nadále sledovat případný výskyt invazních druhů rostlin na deponii ornice a skrývkových materiálů a na nevyužívaných plochách ochranných pásem.

6. JINÁ

- Po ukončení hornické činnosti bude demontováno a odvezeno veškeré technologické a technické zařízení.
- Zbudování (zakoupení) sociálního zázemí těžebny splňující nařízení vlády 178/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Sociální zázemí bude představovat sociální buňku se splachovacím WC, umyvadlem s teplou vodou, zásobníkem vody a jímkou odpadních vod.
- Napravit nedostatky v plnění podmínek uvedených ve stanovisku MŽP ze dne 12.3.1997 (č.j. 400/589/860/2684-S/96/97):
 - provádět pravidelné měření prašnosti v okolí těžebny dle zpracovaného provozního řádu
 - jednou ročně dokladovat obci Hrušovany vývoj vlastní dopravy štěrkopísku z těžebny přes obec
- V návaznosti na předešlý bod doporučujeme dokladovat vývoj dopravy též pro obec Ledce.

V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Oznámení hodnocení vlivů rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku na životní prostředí je zpracováno v souladu s § 6 zákonem č. 100/2001 Sb., v platném znění, o posuzování vlivů na životní prostředí.

Údaje o současném stavu životního prostředí v řešeném území byly získány:

- rešerší dostupných podkladů (viz použité podklady a literatura)
- ze zpracovaných samostatných studií (viz přílohy)
- terénním průzkumem
- z údajů od oznamovatele
- z údajů poskytnutých orgány státní správy
- z údajů poskytnutých obcemi
- z údajů poskytnutých jinými zájmovými organizacemi (Agrární komora ČR)

Při zpracování samostatných studií (přílohy) bylo využíváno následujících metod:

Akustická studie:

Pro výpočet hluku ve venkovním prostoru sledovaných obcí byl sestaven model hlukové situace pomocí programu HLUK+ verze 6.22 dxf (autoři: RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek). Tento program je založen na „Metodických pokynech pro výpočet hladin hluku z dopravy“ (Liberko, 1991) a na „Novele metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ (Kozák, 1995) a umožňuje i výpočty hluku ze stacionárních zdrojů. Používání uvedené verze výpočetního programu HLUK+ bylo pro účely hodnocení akustické situace v území schváleno hlavním hygienikem ČR a na základě metodického pokynu je tento programový produkt jednotnou metodikou pro účely státního zdravotnického dozoru. Intenzita dopravy na komunikaci III/42510 LEDCE - směr Brno přes Ledce a na úseku – III/41619 (křižovatka - Hrušovany) byla zjištěna sčítáním dopravy, které provedla firma GET s.r.o. Údaje o intenzitě dopravy na rychlostní komunikaci I/52 poskytla, pro účely této studie, silniční databanka Ostrava (Ředitelství silnic a dálnic). Informace byly pocházejí z celostátního sčítání dopravy v roce 2000.

Rozptylová studie:

Pro výpočet emisních faktorů pro účely stanovení emisí znečišťujících látek z dopravy byl použit program MEFA v.02 - emisní faktory pro motorová vozidla. Samotná rozptylová studie byla zpracována dle metodiky SYMOS 97, verze 2003. Intenzita dopravy na komunikaci III/42510 LEDCE - směr Brno přes Ledce a na úseku – III/41619 (křižovatka - Hrušovany) byla zjištěna sčítáním dopravy, které provedla firma GET s.r.o. Na ostatních úsecích byl proveden odhad zpracovatelem rozptylové studie.

Predikce a hodnocení vlivů rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku na životní prostředí bylo prováděno:

- na základě exaktní predikce (výpočtů)
- na základě expertního odhadu
- metodou analogie
- za použití „Metodiky k vyhodnocování vlivů dobývání nerostů na životní prostředí“ (Bajer a kol. 2001)
- pomocí platných právních předpisů

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

Při posuzování vlivů záměru byly využity všechny dostupné podstatné informace o současném stavu životního prostředí na lokalitě, další informace a podklady byly shromážděny pomocí vlastních průzkumů provedených v rámci zpracování dokumentace.

Výše uvedená hodnocení a závěry posouzení obsahují některé nejistoty. Ty se týkají vyhodnocení zdravotních rizik z hodnocených vlivů a vyhodnocení vlivu na půdu – zábor ZPF.

ZDRAVOTNÍ RIZIKA

Analýza nejistot tvoří samostatnou kapitolu přílohy č. 3 - Hodnocení zdravotních rizik.

VLIVY NA PŮDU – ZÁBOR ZPF

Okresní agrární komora pro okresy Brno město a Brno venkov zaregistrovala připomínky zemědělců hospodařících v zájmové oblasti. Předmětem připomínek je poukázání na nesoulad vysokého ohodnocení bonity půd s jejich zhoršenou produktivitou, která je z jejich pohledu zapříčiněna výraznou výsušností půd. Vzhledem k velké mocnosti štěrkopísků v podloží a nízké úrovni hladiny podzemní vody (průměrné zahloubení HPV oproti terénu je cca 20 m) je výrazná výsušnost pravděpodobná.

Výše uvedené by mohlo vést k iniciaci přezkoumání bonitace problematických půd v celé oblasti.

Obdobné připomínky ke sporné kvalitě půdy a nízkých hospodářských výnosech byly předneseny na pracovním projednání Strategie rozvoje Židlochovického regionu – více viz kap. E.II. Doplnující údaje.

Míra nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při hodnocení vlivů záměru „Rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku, a z toho plynoucí rizika spojená s akceptováním vyvozených závěrů se jeví jako přijatelná.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU A DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

I. Porovnání variant řešení záměru

Záměr je předkládán v jedné aktivní variantě, jejíž realizace by znamenala změnu (rozšíření) stávajícího dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II na výhradním ložisku živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas (B3 262 600), povolení hornické činnosti v tomto prostoru a povolení činnosti prováděné hornickým způsobem na nevýhradním ložisku šterkopísku Hrušovany u Brna (D5 230 200).

II. Doplnující údaje

V současné době se zpracovává pro obce v širším okolí zájmového území územně plánovací podklad- Strategie rozvoje Židlochovického regionu.

Potřeba zpracovat Strategii rozvoje Židlochovického regionu vznikla na základě analýzy situace provedené MěÚ v Židlochovicích. Cílem je vypracovat územně plánovací dokumentaci, která by vyjadřovala politickou vůli obcí a respektovala principy trvale udržitelného rozvoje území – soulad mezi ekonomickými, politickými, sociálními zájmy a zájmy ochrany přírody.

V rámci projednávání strategie pořádal MěÚ Židlochovice a architektonický ateliér Saura, s.r.o. tzv. „kulaté stoly“, kterých se účastnili zástupci obcí regionu, správní úřady, projekční organizace a soukromé subjekty ekonomické sféry podnikající v regionu (včetně těžebních organizací a zemědělců). Předmětem jednání byl trh práce, dopravní a technická infrastruktura, plochy pro podnikání, přístup k informacím a využití rekultivovaných vytěžených území pro ekonomický rozvoj regionu. Na kulatý stůl volně navázalo jednání skupiny řešící konkrétní problematiku těžby a následné rekultivace syrovicko-ivaňské terasy, která měla sloužit ke koordinaci postupů pro schvalování rekultivací dobývacích prostor v dotčeném území.

Z jednání mimo jiné vyplynul dlouhodobý strategický cíl oblasti podporovaný dotčenými obcemi – zatraktivnění regionu pro rekreaci a s tím související rozvoj služeb v této oblasti. Základem má být posílení atraktivity území zvýšeným zastoupením zeleně a vodních ploch v krajině. Toho je možné dosáhnout uvažovanou rekultivační činností po předchozí těžební činnosti (těžební činnost sousedících ložisek uvažuje s těžbou pod vodu a tedy možnostmi vzniku vodních ploch).

V této souvislosti byla řešena problematika zemědělského hospodaření v regionu, kdy zazněly připomínky ke sporné kvalitě půdy a nízkých výnosech, které vyjádřili přítomní zemědělci osobně a zprostředkovaně zástupci obcí. Snížená úrodnost půdy je dána v oblasti především svou výsušností, která je zřejmá z geologických a hydrogeologických podmínek oblasti (velká mocnost propustných šterkopísku a nízká úroveň hladiny podzemní vody).

F. ZÁVĚR

Předkládaným záměrem je rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II v prostoru výhradního ložiska živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas (B3 262 600) a v něm následně povolení hornické činnosti. Souběžně s hornickou činností je navrhováno rozšíření činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ) v ploše pod nově rozšířeným DP na nevýhradním ložisku štěrkopísku Hrušovany u Brna (D5 230 200).

Předkladatelem záměru je společnost AGRO Brno-Tuřany, a.s.

Na základě posouzení předložené varianty a její porovnání s referenční variantou nulovou byl učiněn následující závěr:

Vlivy spojené se záměrem významně nezhorší stávající zatížení území. Variantu lze z hlediska jejích dopadů na životní prostředí a zdraví lidí považovat za přijatelnou za předpokladu splnění následujících podmínek:

Pro fázi přípravy

- Zažádat orgán ochrany zemědělského půdního fondu o udělení souhlasu s odnětím půdy ze ZPF
- Zažádat orgán ochrany přírody o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů.
- V souladu s ustanovením §12 zák. č. 114/1992 Sb. zažádat o souhlas orgánu ochrany přírody z hlediska zásahu do krajinného rázu.
- Zajistit odpovídající sociální zázemí pro pracovníky těžebny (sociální buňka - WC, umyvadlo)
- Zahrnout pravidelné měření prašnosti v okolí těžebny do provozního řádu

Pro fázi provozu

- Dodržovat pokyny uvedené v provozním řádu těžebny, zejména těch, které se týkají
 - čistoty nákladních automobilů expedujících surovinu
 - kontroly stavu strojových mechanismů
 - zajištění prostředků pro okamžitou likvidaci havárie ropných látek – viz havarijný plán
 - provádět pravidelné měření prašnosti v okolí těžebny
- Jednou ročně dokladovat dotčeným obcím vývoj vlastní dopravy štěrkopísku z těžebny přes obce Hrušovany a Ledce, tyto výsledky dokumentovat
- Průběžně realizovat sanační a rekultivační práce v souladu s ukončením těžby na jednotlivých místech v těžebním prostoru.

Pro fázi ukončení

- Po ukončení těžební činnosti bude demontováno a odvezeno veškeré technologické a technické zařízení.
- Realizovat sanační a rekultivační práce v souladu se Souhrnným plánem sanace a rekultivace.

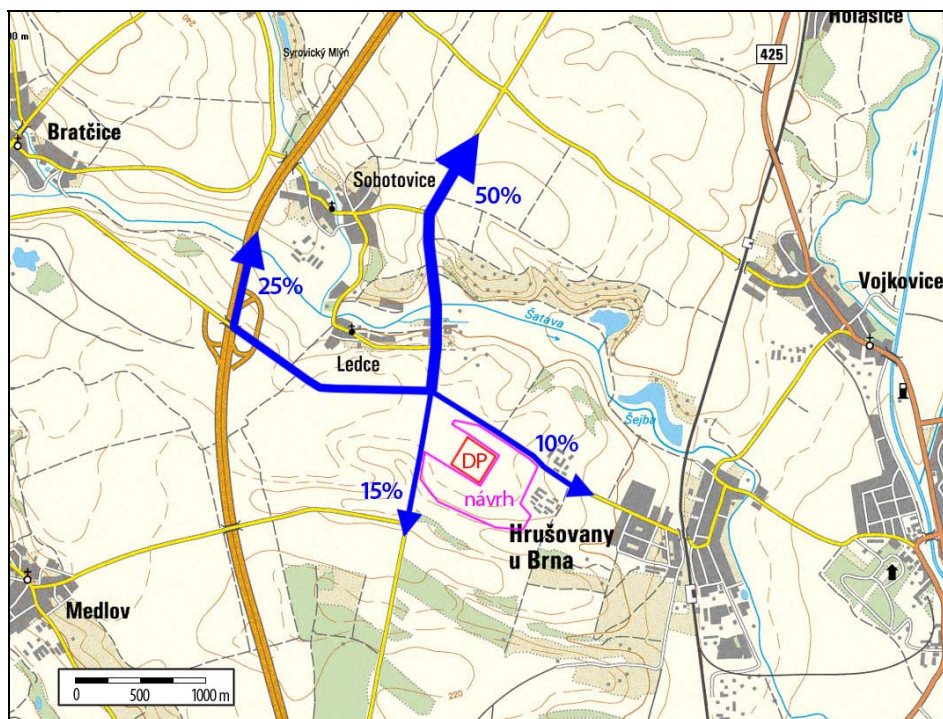
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předkládaným záměrem je rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku. Předkladatelem záměru je společnost AGRO Brno-Tuřany, a.s.

Společnost AGRO Brno-Tuřany, a.s. je významným dodavatelem kameniva pro stavební účely v regionu, např. dopravní obchvat Hrušovany. Mezi stálými odběrateli jsou významné stavební společnosti jako např. IMOS group s.r.o., SILNICE BRNO spol. s r.o. nebo VHS Břeclav s.r.o.

Rozšíření DP a následná hornická činnost je řešeno v prostoru výhradního ložiska živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas (B3 262 600). Souběžně s hornickou činností je navrhováno rozšíření činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ) v ploše pod nově rozšířeným DP na nevýhradním ložisku štěrkopísku Hrušovany u Brna (D5 230 200).

Těžbna Hrušovany u Brna – Zadní Protlas leží v Jihomoravském kraji v okrese Brno – venkov. Její poloha včetně plánovaných přepravních tras je znázorněna na obrázku.



Hlavním důvodem pro navrhované rozšíření těžby na lokalitě je ložiskové nahromadění suroviny – živcové suroviny a štěrkopísku. Záměr není na lokalitě záměrem novým, těžba zde probíhá od roku 1997.

Těžba bude pokračovat dosavadním způsobem - těžbou za sucha v jámovém lomu o třech těžebních etážích, ve dosavadní výši 250 000 m³ za rok (tj. 400 tis tun/rok). Realizace následné těžební činnosti je v prostoru rozšíření DP plánována ve třech etapách. Po ukončení těžby bude území rekultivováno z převážné části zpět na ornou půdu, část závěrných svahů bude osázena dřevinami nebo zatravněna. Plocha navrhovaného rozšíření DP je 46,6 ha.

Těžebna leží v oblasti syrovicko-ivaňské terasy, která je významným zdrojem šterkopísků v kraji. Převážné využití oblasti je zemědělské – orná půda, což určuje její poměrně jednotvárný charakter.

Záměr je předkládán v jedné aktivní variantě, jejíž realizace by znamenala změnu (rozšíření) stávajícího dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II, povolení hornické činnosti v tomto prostoru a povolení činnosti prováděné hornickým způsobem v ploše pod rozšířeným DP.

VLIVY Z DOPRAVY, DOPRAVNÍ PROBLEMATIKA

Hluk

Výchozí odborný podklad: Akustická studie, Ing. I. Dušková., G E T s.r.o., 2004

- Údaje o současné intenzitě dopravy vycházejí z celostátního sčítání dopravy poskytnuté Silniční databankou Ostrava (komunikace I/52). Na ostatních dotčených komunikacích třetí třídy bylo provedeno vlastní sčítání dopravy.
- V současnosti (včetně provozu těžebny) vyhoví 7 objektů v obcích Ledce u Židlochovic limitním hodnotám pro hluk pouze s užitím korekce pro hluk způsobený „starou zátěží“ (+ 12 dB).
- Celkový příspěvek hlukového zatížení záměrem je pod hranicí rozeznatelnosti lidským sluchem.

Znečišťující látky

Výchozí odborný podklad: Rozptylová studie, RNDr. T. Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Jičín, Ing. J. Tomášek, CSc., Středisko odpadů Mníšek s.r.o., 2004

- Imisní příspěvek zdaleka nedosahuje hodnot imisních limitů. Vlivy záměru na změny v čistotě ovzduší jsou nevýznamné.

Vlivy na zdraví

Výchozí odborný podklad: Hodnocení zdravotních rizik, RNDr. Jiří Kos, Zdravotní ústav Jihlava, 2004

- Vlivy na zdraví jsou hodnoceny jako nevýznamné.

VLIVY Z PROVOZU TĚŽEBNY

Hluk

Výchozí odborný podklad: Akustická studie, Ing. I. Dušková., G E T s.r.o., 2004

- Hygienický limit pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb 50 dB bude krátkodobě překročen v době provádění skrývkových prací (po dobu cca 4 měsíce po dobu trvání záměru)
- Vliv nadměrného působení hluku je možné zmírnit organizačními (časové rozprostření) a stavebně – technickými opatřeními (ochranný val).

Znečišťující látky

Výchozí odborný podklad: *Rozptylová studie, RNDr. T. Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Jičín, Ing. J. Tomášek, CSc., Středisko odpadů Mníšek s.r.o., 2004*

- Imisní příspěvek zdaleka nedosahuje hodnot zákonných limitů. Vlivy záměru na změny v čistotě ovzduší jsou nevýznamné.

Vlivy na zdraví

Výchozí odborný podklad: *Hodnocení zdravotních rizik, RNDr. Jiří Kos, Zdravotní ústav Jihlava, 2004*

- Vlivy na zdraví z provozu jsou hodnoceny jako nevýznamné za předpokladu realizace navrhovaných ochranných opatření pro období skrývkových prací (ochranný skrývkový val, časová organizace prací)

VLIVY NA PŮDU

- Záměrem budou dotčeny pozemky ZPF a to v celkovém rozsahu 46,6 ha, z toho cca 60 % náleží do I. třídy ochrany ZPF.
- I při realizaci navržených opatření je významnost vlivu hodnocena jako nepříznivá.

VLIVY NA FAUNU A FLÓRU

Výchozí odborný podklad: *Zoologický a botanický průzkum v prostoru rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna I,I Mgr. T. Bartonička (obratlovci), Mgr. P. Mückstein (bezobratlí) a Ing. B. Vlachová*

- Na území navrhovaného rozšíření DP Hrušovany u Brna II byl zaznamenán výskyt šesti zvláště chráněných druhů živočichů dle zák. č. 114/1992 sb., v platném znění, silně ohrožené: rybák obecný (*Sterna hirundo*), ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*) a ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), ohrožené: chocholouš obecný (*Galerida cristata*), koroptev polní (*Perdix perdix*) a prskavec (*Brachinus crepitans*)
- Nepředpokládá se, že rozšíření těžby bude mít na zjištěné chráněné živočišné druhy významný dopad.
- K omezení zjištěného ohroženého druhu prskavce (*Brachinus crepitans*) může dojít teprve při pozdějších revitalizacích pískovny (rozhrnutí skrývek, kde byl druh i odchycen).
- Pro zajištění toho, aby vliv záměru byl skutečně nevýznamný, jsou navržena pro těžební činnost některá opatření (časové omezení skrývkových prací)
- Nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin dle zák. č. 114/92 Sb., ani druhy zařazené do Červeného seznamu.
- Vhodnými rekultivačními pracemi vzniknou na lokalitě nové prvky zajišťující určité mikrobiotopové tříštění krajiny.

VLIVY NA VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Vlivy spojené se změnou v dopravní obslužnosti

- Záměr nevyžaduje přeložky dopravních tras ani vybudování nových cest.
- Realizací záměru se stávající intenzita dopravy nezvýší, neboť těžba a sní související expedice suroviny v navrhované výši již probíhá.
- Podíl dopravy z těžebny na stávající dopravním zatížení obcí je v Hrušovanech u Brna 1,7 %, v obci Ledce 8,7 %.

Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny

- Záměr představuje v době realizace záměru zásadní změnu ve využití krajiny.
- Navržená rekultivace území po ukončení těžby umožňuje maximální navrácení stávajícího funkčního využití krajiny.

SHRNUTÍ VLIVŮ

Při posuzování realizace záměru nebyly vyhodnoceny žádné významně nepříznivé vlivy. Jako nepříznivé byly vyhodnoceny vlivy na půdu – zábor ZPF a vlivy na dopravní situaci v posuzovaných obcích. Jako příznivé vlivy byly vyhodnoceny sociálně ekonomické vlivy a vlivy související se změnou mikroklimatu (po následné rekultivaci). Jako potenciálně příznivé byly označeny vlivy vytvořením nových prvků ÚSES po následné rekultivaci.

SHRNUTÍ OPATŘENÍ

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





- organizační a stavebně – technická opatření na snížení nadměrného vlivu hluku ze skrývkových prací,
- zajišťovat průjezd vozidel přes oklepový rošt,
- podpořit snížení počtu vozidel v obci Ledce formou výzvy k dopravcům,
- rekultivovat v souladu s Plánem sanace a rekultivace,
- skrývku ornice provádět mimo vegetační dobu, tzn. od října do února,
- i nadále bude sledován případný výskyt invazních druhů rostlin na deponii ornice a skrývkových materiálů a na nevyužívaných plochách ochranných pásem,
- skrývkové hmoty skladovat odděleně nejen dle druhů (ornice, podorničí, ferreto), ale i v závislosti na kvalitě (bonitě) ornice,
- zlepšit sociální zázemí těžebny zajištěním sociální buňky se splachovacím WC, umyvadlem s teplou vodou, zásobníkem vody a jímkou odpadních vod
- po ukončení těžební činnosti bude demontováno a odvezeno veškeré technologické a technické zařízení.
- provádět pravidelné měření prašnosti v okolí těžebny dle zpracovaného provozního řádu
- jednou ročně dokladovat vývoj vlastní dopravy štěrkopísku z těžebny přes obce Hrušovany a Ledce

Kromě uvedených opatření je oznamovatel povinen jednat v souladu s právními požadavky. Další podmínky jsou zakotveny ve vydaných platných rozhodnutích a stanoviskách dotčených orgánů státní správy.

Na základě posouzení předkládaného záměru je možné konstatovat, že rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku je vzhledem k významnosti a rozsahu souvisejících vlivů na životní prostředí a zdravotní stav obyvatel přijatelná.

H. PŘÍLOHY

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace:

			DOŠLO DNE: 15. 10. 04						
Městský úřad Židlochovice, Masarykova 100, 667 01 Židlochovice Odbor územního plánování a stavební úřad									
Váš dopis zn./ze dne 02/49 23.9.2004	Naše značka OÚPSU-10875 /2004/ Jag	Vyřizuje/telefon Ing. Jagošová/547428771	V Židlochovicích, dne 12.9.2004						
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">GET s.r.o. Korunovační 29 170 00 Praha 7</div>									
<p>Věc : Žádost o vyjádření k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.</p> <p>Územní plán obce Hrušovany u Brna byl schválen zastupitelstvem obce Hrušovany u Brna dne 9.11.1998. Vyhláška o závazných částech nabyla účinnosti od 24.11.1998 Pořizovatel : Okresní úřad Brno - venkov Zpracovatel : Atelier ERA , Vaculíkova 1a , Brno, zodp.projektant Ing. arch. Fixel Jiří Ve schváleném ÚPO Hrušovany u Brna je vymezen Nový DP Zadní Protlase (Agro Tuřany) a PHO pískovny TUŘANY (AGRO TUŘANY) 50m – viz příložený zákres do Vaší situace v M 1: 5000 , kterou si necháváme pro vlastní potřebu .</p> <p>V r.2003/2004 byla projednávána změna č.I ÚPO , která byla schválena obecním zastupitelstvem 19.1.2004, vyhláška o závazných částech změna č.I ÚPO nabyla účinnosti 04.2.2004 Pořizovatel : MěÚ Židlochovice , OÚPSÚ Zpracovatel : Atelier DD+D , zodpovědný projektant Ing.arch. Šárka Drncová, ČKA 00234 Ve schválené změně č.I ÚPO byly zaneseny hranice CHLÚ, které bylo vyhlášeno rozhodnutím MŽP ČR, OVSS VII, Mezírka 1, 602 00 Brno , ze dne 12.5.2003 , o stanovení chráněného ložiskového území CHLÚ Hrušovany u Brna, pod č.j. 560/980/2003, které nabylo právní moci 21.5.2003 . Toto CHLÚ je stanoveno pro ochranu bilančních a nebilančních zásob vyhrazeného nerostu – živcové suroviny- výhradního ložiska Hrušovany u Brna-Protlas- evid.č.ložiska 3 262600 , viz kopie situace ze schválené změny č.I ÚPO .</p> <p>Z Vámi přiložené situace není patrné , zda hranice PHO nově navrženého DP nebudou zasahovat do zastavěných a zastavitelných ploch , tato skutečnost se dá pouze předpokládat . Z hlediska souladu se schválenou ÚPD , lze tedy konstatovat , že pokud PHO nově navrženého DP nebude zasahovat do zastavěných a zastavitelných ploch dle schválené ÚPD je tento záměr akceptovatelný .</p> <p>S pozdravem</p> <div style="text-align: center;"><p>Městský úřad Židlochovice odbor územního plánování a stavební úřad 2</p><p> ing. Karel Suchánek vedoucí OÚPSÚ MěÚ Židlochovice</p></div> <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="text-align: center;"> 547 428 771</td><td style="text-align: center;">fax</td><td style="text-align: center;">Email: Eva.jagosova@zidlochovice.cz</td><td style="text-align: center;">IČO: 00282979</td><td style="text-align: center;">DIČ 293 00282979</td></tr></table>					 547 428 771	fax	Email: Eva.jagosova@zidlochovice.cz	IČO: 00282979	DIČ 293 00282979
 547 428 771	fax	Email: Eva.jagosova@zidlochovice.cz	IČO: 00282979	DIČ 293 00282979					

Poznámka k vyjádření SÚ: Hranice PHO pro dobývací prostory zřizované v CHLÚ nejsou stanovovány.

SEZNAM PŘÍLOH

Číslo přílohy	Název přílohy	Zpracovatel
1	Akustická studie – Rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku.	Ing. Irena Dušková G E T s.r.o.
2	Těžba výhradního ložiska živcové suroviny spolu s těžbou nevyhrazeného nerostu štěrkopísku Hrušovany – Rozptylová studie	RNDr. Tomáš Bajer, CSc., ECO-ENVI-CONSULT, Jičín, Ing. Josef Tomášek, CSc., Středisko odpadů Mníšek s.r.o.
3	Hodnocení zdravotních rizik spojených s rozšířením dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II a následné pokračování těžby živcové suroviny a štěrkopísku	RNDr. Jiří Kos Zdravotní ústav Jihlava
4	Zoologický a botanický průzkum v prostoru rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II	Mgr. Tomáš Bartonička (obratlovci) Mgr. Petr Mückstein (bezobratlí) Ing. Barbora Vlachová (botanika)
5	Souhrnný plán sanace a rekultivace výhradního ložiska živcové suroviny Hrušovany u Brna – Protlas (B 3 262 600) a nevýhradního ložiska štěrkopísku Hrušovany u Brna (D 5 230 200) v těžebně Hrušovany – Zadní Protlas	Ing. Barbora Vlachová RNDr. Ladislav Opekar RNDr. Bohumil Brož RNDr. Martin Jaček G E T s.r.o.
6	Dokladová část	

Příloha č. 6 pouze v listinné podobě. Obsah dokladovaných části je následující:

- Oprávnění k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem pro AGRO Brno-Tuřany, a.s. vydané OBÚ v Brně dne 27.6.2003 pod č.j. 08-4097/2003-415.2
- Územního rozhodnutí (ÚR), vydaného dne 11.8. 1997 MěÚ Židlochovice pod č.j. 2595/97-SU;
- Povolení činnosti prováděné hornickým způsobem (ČPHZ), které vydalo OBÚ Brno dne 1.12. 1997 pod č.j. 08-5153/97-810;
- Povolení změny činnosti prováděné hornickým způsobem (zahloubení na kótu +200 m n.m.), které vydalo OBÚ Brno dne 19.3. 2001 pod č.j. 08-1249/01-511-Kul.
- Rozhodnutí o stanovení chráněného ložiskového území (CHLÚ) Hrušovany u Brna vydané MŽP Brno dne 12.5. 2003 (č.j. 560/980/2003)
- Rozhodnutí o stanovení DP Hrušovany u Brna II (evid.č. 7 1162) vydané dne 13.8. 2003 OBÚ Brno pod č.j. 5293/03/DP
- Rozhodnutí o povolení hornické činnosti pro organizaci AGRO Brno-Tuřany, a.s. vydané dne 12.8.2003 OBÚ Brno pod č.j. 5293/03/HČ.
- Souhlas MŽP k odnětí půdy ze ZPF pro těžbu štěrkopísku na lokalitě Zadní Protlas v k.ú. Hrušovany u Brna ze dne 6.8.1997 (č.j. OEK/1156/97)
- Stanovisko MD ze dne 20.7.2004 (zn. 436/2004-210-UPR/2), k rozšíření těžebny v dotčeném území na kótu +200 m n.m.

PODKLADY A LITERATURA

- Bajer a kol.(2001): Metodika k vyhodnocování vlivů dobývání na životní prostředí. EIA 1, 2/2001 Ročník VI.. MŽP, Praha
- Culek M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma Praha
- Demek J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny. Academia, Praha
- Drcová, Š. a kol. (2003): Územní plán obce Hrušovany u Brna – změna č. 1. Atelier D.D. Schváleno 4.2.2004 usnesením obecního zastupitelstva v Hrušovanech u Brna.
- Fixel J., Pech Z. a kol. (1998): Územní plán obce Hrušovany u Brna. Atelier ERA. Brno. Schváleno 9.11.1998 usnesením obecního zastupitelstva v Hrušovanech u Brna.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- L. Kratochvíla – J. Vajdík, 1996, 1997)
- Kratochvíla, L., Vajdík, J. (1996): Hrušovany u Brna – Zadní Protlas. Závěrečná zpráva vyhledávacího průzkumu ložiska štěrkopísku. MS archiv Agro Brno-Tuřany, a.s., Brno-Chrlice
- Kratochvíla, L., Vajdík, J. (1997): Hrušovany u Brna – Zadní Protlas - monitorovací a mapovací vrty. Závěrečná zpráva II. fáze vyhledávacího průzkumu ložiska štěrkopísku. MS archiv Agro Brno-Tuřany, a.s., Brno-Chrlice
- Lipský Z. (1999): Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů - skriptu; vydalo Karolinum - nakladatelství Univerzity Karlovy
- Marek, F., Střílecký, J. a kol. (1990): Bratčice. Surovina: písek, šterkovitý písek, písčité šterk, živcová surovina. Etapa: podrobná. MS archiv Geofondu ČR Praha.
- Marek, F., Střílecký, J., Štrympl, J. (1991): Hrušovany u Brna. Surovina: písek, šterkovitý písek, písčité šterk, živcová surovina. Etapa předběžná a podrobná. MS archiv Geofondu ČR Praha.
- Mátl, V. a kol. (1991): Závěrečná zpráva Ledce – Hrušovany u Brna. Surovina: živcové šterkopisky. Etapa: předběžný průzkum. MS archiv Geofondu ČR Praha.
- Michalíček, E. a kol. (1986): Hydrogeologické rajóny ČSR. Sv. 2 – Povodí Moravy a Odry – MS Geotest Brno.
- Pelíšek J., Sekaninová D.: Pedogeografická mapa – rekonstrukční mapa přírodních pedogenetických asociací, Geografický ústav ČSAV, Brno, 1977.
- Tišnovská, V. a kol. (1996): Hrušovany u Brna – Zadní protlas – ložisko šterkopísku. Dokumentace o hodnocení vlivů těžby šterkopísku na životní prostředí dle zákona č. 244/1992 Sb.
- Opekar, L. a kol. (2002): Syrovice-Přibice. Zajištění podkladů pro ochranu ložisek živců ve šterkopiscích syrovicko-ivaňské terasy (č.ú. 66 99 0002).- MS archiv ČGS Geofond Praha, FZ 6654.
- Opekar, L. a kol (2004): Operativní výpočet zásob v ploše navrhovaného rozšíření dobývacího prostoru Hrušovany u Brna II. G E T s.r.o. Praha

Quitt, E. (1973): Klimatické oblasti Československa. ČSAV Brno

Vilimová, Z. (1993): Závěrečná zpráva o hydrogeologickém posouzení skládky TKO, situované na katastru obce Hrušovany u Brna. MS archiv Geofond ČR Praha.

Informace o památkovém fondu: <http://www.monumnet.npu.cz>

Normály klimatických hodnot jsou dostupné na stránkách ČHMÚ:

<http://www.chmi.cz/meteo/ok/okdata12.html>

Informace o počtu obyvatel, na stránkách MMR:

<http://www0.mmr.cz/cgi-bin/sqw1250.cgi/uir/uir.sqw>

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