

Oznámení záměru

podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb.



*

Pískovna Tišice – rozšíření těžby

Oznamovatel: PIKASO, spol. s r. o.
Obrataňská 1396/6
148 00 Praha 4

Zpracovatelé oznámení: EKOBAU
Mgr. Pavel Bauer, Netlucká 633, 107 00 Dubeč, Praha 10
Bc. Petr Bauer, Merhautova 603, Beroun III
tel.:739 250 317, email: ekobau@seznam.cz

ÚVOD.....	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
B I. Základní údaje.....	5
1. Název záměru	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	5
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně zvažovaných variant.....	7
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	7
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	12
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	12
9. Výčet navazujících správních rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	12
B II. Údaje o vstupech.....	13
1. Půda	13
2. Voda	13
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje.....	13
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	14
B III. Údaje o výstupech	15
1. Ovzduší	15
2. Odpadní vody	16
3. Odpady	16
4. Ostatní.....	19
5. Doplnující údaje	20
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	21
C 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	21
C 2. Charakteristika složek životního prostředí pravděpodobně ovlivněných.....	23
C 3. Zhodnocení kvality životního prostředí z hlediska jeho únosného zatížení.....	35
D. ÚDAJE O VLIVECH NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	36
I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	36
1. Vlivy na veřejné zdraví včetně sociálně ekonomických vlivů.....	36
2. Vlivy na ovzduší a klima	38
3. Vlivy na hlukovou situaci	41
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	43
5. Vlivy na půdu	44
6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	45
7. Vliv na flóru a faunu a ekosystémy	45
8. Vlivy na krajinu a krajinný ráz	47
9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	47
II. Komplexní charakteristika vlivů z hlediska významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....	48

III. Charakteristika environmentálních rizik při haváriích nestandardních stavech.....	a 48
IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....	49
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....	50
VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace	52
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	52
F. ZÁVĚR	52
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	53
H.1. PŘÍLOHA - Vyjádření stavebního úřadu.....	57
H.2. PŘÍLOHA - Vyjádření podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.....	61
H.3. Usnesení KÚ Středočeského kraje č. j. 561721/2008/KUSK.....	62
H.4. Vyjádření MŽP z hlediska zákona č. 100/2001 Sb.....	64
H.5. Vyjádření ČHMÚ k rozšíření DP Tišice I.....	65
H.6. Vyjádření správce konkursní podstaty VAÚ Tišice.....	66
H.7. Grafická část	67

ÚVOD

Oznámení záměru **Pískovna Tišice – rozšíření těžby** se zabývá rozšířením těžby v pískovně Tišice, které má dvě prostorově oddělené části:

- *Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu podél severního okraje DP Tišice I, dále Těžba podél severního okraje DP)*
- *Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (Změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I a těžba štěrkopísků dále Rozšíření DP Tišice I)*

Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu řeší dotěžení úzkého pruhu na rozloze 0,78 ha podél severního okraje DP Tišice I. Těžba je prováděna mimo DP Tišice I. Takto navrhovaná těžba bude schvalována samostatným povolením činnosti prováděné hornickým způsobem (podle § 19 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a ostatní báňské správě, v platném znění) na základě předloženého plánu využívání ložiska štěrkopísku. Protože na severní hranici DP Tišice I navazuje veterinární asanační ústav (VAÚ), byl DP Tišice I vymezen tak, aby byla dodržena prodloužená vzdálenost ochranného pásma staveb. V současnosti již několik let je VAÚ mimo provoz, platí tedy běžné ochranné pásmo staveb od čela těžby. Těžba bude ukončena 10 m od panelové cesty podél bývalého areálu VAÚ

Rozšíření dobývacího prostoru Tišice I a těžba štěrkopísků (druhá část záměru) je navrhováno vzhledem ke skutečnosti, že zásoby suroviny ve stávajících hranicích DP Tišice I budou vytěženy přibližně do 2 – 3 let.

V rámci stávajícího areálu pískovny již proběhl proces posuzování vlivů na životní prostředí v roce 2005 – 2006, a sice současně na 2 typy záměrů:

- POPD výhradního ložiska štěrkopísků povrchoým způsobem 4. a 5. etapa DP Tišice I (kategorie II, bod 2.5 Těžba nerostných surovin 10 000 až 1 000 000 t-rok⁻¹.)
- Úpravy před rekultivací pískovny Tišice - zařízení k využití odpadu ve vytěžených prostorách 4. a 5. etapa (v kategorii I, bod 10.2. Zařízení pro nakládání s ostatními odpady s kapacitou nad 30 000 t-rok⁻¹.)

Zařazení rekultivace do kategorie I, bod 10.2 bylo provedeno s ohledem na tehdy platnou legislativu (zákon o odpadech) a její výklad a s ohledem na způsob rekultivace (původně měla být těžebna zavážena i stavební sutí – od tohoto bylo v průběhu posuzování vlivů upuštěno).

Předkládaný záměr se oproti dříve posuzovanému liší v umístění těžby, nemění se administrativní zázemí a příjezd do areálu, stejně tak jako objem výroby. Technologie těžby a zpracování se částečně mění, plovoucí těžební zařízení nahradí těžba bagrem ze břehu.

Projekt rekultivace na navrženou část k rozšíření DP Tišice I počítá se zavážením pouze části plochy (v části bude ponechána vodní plocha) výlučně výkopovou zeminou a hlúšinou. Na tento materiál (pokud splňuje požadavky na složení) se nevztahuje zákon o odpadech podle §2 odst. 1i zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ze znění pozdějších předpisů. Potvrzuje to usnesení Krajského úřadu Středočeského kraje č. j. 561721/2008/KUSK ze dne 30. 6. 2008 (viz. příloha H.3), podle kterého je nyní možné v případě rekultivace vytěženého prostoru výkopovou zeminou a hlúšinou (s kódy odpadu 17 05 04 a 17 05 06) využívat v režimu ustanovení § 14 odst. 2 zákona o odpadech, tedy bez souhlasu Krajského úřadu se zařízením na využívání odpadu na povrchu terénu. Požadavky na kvalitu používaného materiálu jsou stejné při režimu využívání odpadu na povrchu terénu a jsou stanoveny v příloze č. 10 k vyhláše č. 294/2005 Sb. Provozovatel je povinen kvalitu používaného materiálu trvale znát a kontrolovat. Dále je povinen plnit evidenční a ohlašovací povinnosti (§ 19 odst. 1 písm. c zákona o odpadech) a umožnit kontrolním orgánům vykonávat jejich činnost.

Záměr je předkládán k zahájení zjišťovacího řízení v rozsahu podle přílohy č. 4, v zařazení podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., posuzování vlivů, ve znění pozdějších předpisů, jako kategorie I, bod 2.3 (Těžba ostatních nerostných surovin – nový dobývací prostor; ...), v souladu s vyjádřením MŽP ze dne 3.9. 2008 (zn.: 59247/ENV/08), viz příloha H.4.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma :PIKASO, spol. s r. o.
2. IČ: 49 35 54 31
3. Sídlo: Obrataňská 1396/6, Praha 4, 148 00, tel.: 244 910 920
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele
Ing. Milan Kubica, Krmelínská 395, 724 00 Ostrava – Nová Bělá, tel.: 602 718 222

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B I. Základní údaje

1. Název záměru

Pískovna Tišice – rozšíření těžby

Záměr má 2 části:

- Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu podél severního okraje DP Tišice I)
- Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (Změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I a těžba šterkopísků)

Kategorie I, bod 2.3 - Těžba ostatních nerostných surovin – nový dobývací prostor

(Oznámení záměru řeší kromě rozšíření DP i těžbu šterkopísků včetně rekultivace, kterou upravuje bod 2.5 kategorie II.)

2. Kapacita (rozsah) záměru

Plošný rozsah záměru

Plocha stávajícího DP Tišice I, který je z velké části vytěžen, je 17,96 ha. Plánuje se rozšíření těžby ve dvou plošně oddělených částech.

Plocha rozšíření těžby v pískovně Tišice

Plocha	Rozloha
Těžba podél severního okraje DP (část 1)	0,78 ha
Rozšíření DP Tišice I (část 2)	6,66 ha
Celkem	7,44 ha

Výrobní kapacita

Stávající roční kapacita výroby se pohybuje do 150 000 t. Výrobní kapacita provozovny se rozšířením DP nemění, bude do 150 000 t ročně. S objemem výroby souvisí doba provozu a objem vyvolané obslužné dopravy (podrobně viz kapitola BI.6).

Rekultivace

Vzniklé vytěžené prostory budou zaváženy v rámci rekultivace jen předepsanými materiály v objemu do cca 100 000 t ročně, v části bude ponechána vodní plocha podle projektu rekultivace. Pro zavážení těžebny bude použita pouze výkopová zemina a hlusina (dle Katalogu odpadů s kódy 17 05 03, 17 05 05).

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Ložisko výhradní:	Tišice - Mlékojedy, č. ložiska 3163300
Obec :	Tišice, 535222
Katastrální území:	Tišice, 767361
Okres :	Mělník, CZ0206
Kraj :	Středočeský

Plochy k rozšíření těžby leží v chráněném ložiskovém území Mlékojedy I, stanoveném rozhodnutím Obvodního báňského úřadu v Kladně ze dne 10.4.1991, č.j. 968/91, zmenšeném rozhodnutím územního odboru pro styč. oblast MŽP ze dne 16.2.2000, č.j. 800/3598/802 32/99.

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Těžba podél severního okraje DP)

Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu ve pískovně Tišice znamená vytěžení části ložiska nevyhrazeného nerostu v návaznosti na severní hranice DP, celkem na ploše 0,7812 ha, viz situace 2 (část H.7 oznámení). Ze severu je plocha této těžby ohraničena ochranným pásmem areálu VAÚ Tišice. Mezi areálem VAÚ okrajem těžby prochází ještě účelová a zřejmě nepřilíhající využívaná panelová cesta.

Pozemky katastru nemovitostí:
dle PK: 331/35 až 331/42

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (Rozšíření DP Tišice I)

Rozšíření dobývacího prostoru je navrženo jižním směrem od stávajícího DP Tišice I a zahrnuje území mezi uvedeným DP a Košáteckým potokem, viz situace 2 (v části H.7.). Plocha plánovaného rozšíření DP Tišice I navazuje na JZ okraj stávajícího DP, měří 6,66 ha a je ohraničena na severu příjezdovou cestou, na jihu Košáteckým potokem a ve směru východ - západ má šířku 300 - 350 m. Současná nadmořská výška terénu v těchto místech je 164 - 166 m n. m.

Rozšíření DP Tišice I zasahuje na pozemky s parcelními čísly:

Pozemky katastru nemovitostí:

dle KN: 329/6, 329/12, 329/13, 404/5 (okraj – příjezdová komunikace)

dle PK: 329/1, 329/2, 329/3, 329/4, 329/5, 329/6, 329/7, 329/8, 329/9

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Oznámení záměru je zpracováno jako součást podkladů pro navazující správní řízení o povolení hornické činnosti a povolení činnosti prováděné hornickým způsobem, tj. těžby

šterkopísků na nových plochách. Kapacita výroby zůstává stejná, stejně jako větší část technologie. Těžba bude probíhat povrchoвым způsobem z vody s ročním objemem do 150 000 t. Dotčena bude orná půda mimo obytnou zástavbu.

Protože se jedná o těžbu vlhké suroviny z vody, budou přímé emise prachu malé. Příspěvek k pozadíovému znečištění ovzduší je malý, viz příloha 2 – rozptylová studie. Největším zdrojem prachu je především sekundární prašnost z pojezdů po prašných vněareálových komunikacích. Protože se fakticky jedná o pokračování provozu, ke kumulativnímu vlivu nedochází. Naopak emise prachu se sníží, protože s ohledem na umístění nové plochy pro těžbu budou dopravní vzdálenosti po účelových komunikacích výrazně kratší.

Rovněž provoz obslužné dopravy nelze považovat za kumulativní vliv vedoucí ke zvyšování intenzity dopravy, intenzita obslužné ani celkové dopravy se oproti současnému stavu nezmění, naopak lze očekávat nevýznamné snížení, protože se mění způsob rekultivace, který znamená snížení objemu potřebné zeminy na zavezení těžebny.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně zvažovaných variant

Rozšíření ploch pro těžbu v pískovně Tišice je navrhováno vzhledem ke skutečnosti, že zásoby suroviny ve stávajících hranicích DP Tišice I budou vytěženy přibližně do 2 – 3 let. Dané místo záměru bylo zvoleno, protože se jedná o těžbu ložiska šterkopísků Tišice – Mlékojedy v rámci chráněného ložiskového území. Důvodem výroby šterkopísků je následné využití výrobků zejména ve stavebnictví.

V rámci stávajícího areálu pískovny již proběhl proces posuzování vlivů na životní prostředí v roce 2005 – 2006, a sice současně na 2 typy záměrů:

- POPD výhradního ložiska šterkopísků povrchoвым způsobem 4. a 5. etapa DP Tišice I (kategorie II, bod 2.5 Těžba nerostných surovin 10 000 až 1 000 000 t-rok⁻¹.)
- Úpravy před rekultivací pískovny Tišice - zařízení k využití odpadu ve vytěžených prostorách 4. a 5. etapa (v kategorii I, bod 10.2. Zařízení pro nakládání s ostatními odpady s kapacitou nad 30 000 t-rok⁻¹.)

Záměr je předložen jako jednovariantní. Záměr zahrnuje dvě prostorově oddělené části těžby (viz rovněž kapitola B I.3):

- Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Těžba podél severního okraje DP)
- Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (Rozšíření DP Tišice I)

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Záměr řeší těžbu na nových plochách v pískovně Tišice ve dvou prostorově oddělených částech. Nejprve bude provedena těžba podél severního okraje DP (část 1). Jedná se o dotěžení ložiska šterkopísků v rámci CHLÚ, ale za hranicí DP na ploše 0,7812 ha, viz situace 2 v části H.7. oznámení.

Následně se těžba přesune na jižní okraj DP Tišice I, kde navazuje plocha rozšíření DP (část 2). Zde dojde k drobné úpravě technologie dobývání výměnou plovoucího bagru za dobývání bagrem ze břehu.

Zásoby suroviny

Navrhované rozšíření dobývacího prostoru zahrnuje prozkoumané bilanční zásoby volné, přičemž k 1. 1. 2008 byly na ložisku v množství 8 172 000 m³. Rozšíření dobývacího prostoru je lokalizováno v jihovýchodní části bloku zásob č. 5 C₁B výhradního ložiska Tišice – Mlékojedy.

V první části těžby se počítá s výtěžností 78 300 m³ zásob.

V rozšiřované části DP Tišice I se nachází celkem 461 700 m³ geologických zásob šterkopísku kategorie zásob prozkoumaných bilančních volných.

Ložisko

Výhradní ložisko štěrkopísku Tišice - Mlékojedy se z regionálně geologického hlediska nachází ve vltavsko-berounské faciální oblasti České křídové pánve. Skalní podklad v prostoru ložiska tvoří souvrství spodního turonu. Jejich svrchní polohy jsou zvětrány na převážně šedé slíny, které tvoří přímé podloží ložiskové substance. Vlastní ložisko je tvořeno slabě štěrkovitými písky labského terasového stupně VII würmského stáří. Průměrná mocnost ložiska je cca 8 m. Skrývkové zeminy jsou zastoupeny ornici a podorničím a často i polohami povodňových hlín. Průměrná mocnost skrývky je 1m.

Povrch terénu v plánem dotčené části ložiska se pohybuje v úrovni cca 165 m n.m. V hloubce cca 3 - 4 m pod terénem, tzn. mezi 161 - 162 m n.m. probíhá hladina podzemní vody. Ložisko je tak přibližně z 60 - 70 % mocnosti zvodnělé.

Na rozšiřované ploše je průměrná mocnost ložiska cca 7- 8 m, z toho cca 5 m se nachází pod hladinou podzemní vody. podloží ložiska tvoří písčité slínovce spodního turonu.

V zrnitostní skladbě suroviny tvoří podíl štěrku 1,15 - 49,69 %, podíl písčité frakce 50,31 - 98,85 %. Procento odplavitelných částic v části suroviny pod hladinou vody nepřesahuje 3 %, ve svrchních polohách do 5 %. Těžbou z vody se dosahuje snížení obsahu odplavitelných částic ze svrchních pískových poloh. Lokálně se na ložisku vyskytuje humusovitost stupně C a D v místech výskytu silně humózních holocénních jílů.

Otvírka a příprava ložiska

Před započítáním těžby na ploše rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Těžba podél severního okraje DP) bude provedena skrývka ornice v objemu cca 2300 m³ a cca 1200 m³ podorničí. Skrývky budou uloženy na stávající deponie ornice nebo budou rovnou použity na rekultivace zavezené části DP Tišice I.

Na ploše rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (rozšíření DP Tišice I) se skryje kulturní vrstva půdy ze zemědělských pozemků o celkovém objemu přibližně 25 326 m³ ornice a 12 663 m³ podorničí. Skývky budou uloženy na deponie ornice podél jižního okraje nové plochy DP. Ornice bude zabezpečena před degradací. Podrobnosti budou řešeny v návazném POPD (plán otvírky, přípravy a dobývání).

Skrývka bude prováděna v jednom skrývkovém řezu o mocnosti až 3 m, v průměru 1 m. Sklon činného skrývkového řezu bude maximálně 24°. Sklon konečného skrývkového řezu bude maximálně 20°. Předstih skrývky před čelem těžby bude nejméně 20 m. Skrývkové práce jsou plánovány tak, aby horní hrana skrývky probíhala nejméně 1 m od hranice dobývacího prostoru. Skrývka nebude provedena v pásu šíře 10 m na sever od Košáteckého potoka. Tato plocha bude sloužit jako ochranný pilíř tohoto toku. Po skrývce ornice a podorničí se skryje vrstva nekulturní zeminy. Skryté zeminy budou zčásti uloženy separátně na dočasné deponie uvnitř zájmového území a budou následně použity na rekultivaci po těžbě, zčásti mohou být odvezeny a použity na plochy dle rozhodnutí příslušného orgánu ochrany ZPF. Deponie kulturní vrstvy půdy v množství 9 047 m³ je navržena v OP elektrického vedení VN 22 kV. Vznikne val, který bude působit zároveň jako protihlukové opatření.

Dobývání ložiska

Těžba podél severního okraje DP (část 1 rozšíření těžby v pískovně Tišice) bude probíhat stejným způsobem jako technologie těžby v 5. etapě DP Tišice I (po dobu do 1 roku). Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu bude časově i prostorově navazovat na těžbu 5. etapy DP Tišice I. Bude použita stejná technologie jako v 5. etapě, tzn. pro vlastní těžbu bude použit plovoucí bagr na elektřinu, doprava suroviny bude zajištěna na břeh k odvodnění plovoucími dopravníkovými seklemi. Dále je již technologie stejná jako v případě těžby v rozšiřované části DP.

V rozšiřované části DP Tišice I (část 2 rozšíření těžby v pískovně Tišice) dojde k malé změně technologie, dobývání horniny plovoucím těžebním zařízením bude nahrazeno těžbou

bagrem ze břehu. (Bude použit bagr na naftu nebo speciální bagr na elektriku). Pro účely posuzování vlivů byla uvažována těžba bagrem na naftu z důvodu zajištění bezpečnosti získaných výsledků, protože tento bagr má vyšší emise do ovzduší. Přítomné štěrkopísky na lokalitě patří mezi nesoudržné zeminy, které lze dobývat rýpáním přímo. Surovina bude těžena v jednom těžebním řezu. Předstih skrývky bude rovněž minimálně 20 m a generální svah maximálně do 17°. Sklon činného těžebního řezu pod hladinou vody se podle zkušeností z dřívější těžby samovolně upravuje na cca 40°.

Další technologický postup se již nemění, rýpaná surovina bude ukládána na odvodňovací mezideponii, viz situace 3 v části H.7. oznámení. Po odvodnění materiálu je surovina naložena nakladačem do násypky třídící linky, kde se alternativně třídí na frakce B 0/4, B 11/22, A 0/45 a D 32/90 mm. Výtěžnost se plánuje 100%.

Orientační přehled vyráběných frakcí štěrkopísků:

Označení velikostních frakcí štěrkopísků	Množství (%)
0/4	75
11/22	20
0/45	5
32/90	

Největší část výroby představuje frakce 0/4 – betonářský písek. Výroba štěrků je spíš okrajová.

Důlní stavby

Pro účely těžby v rozšiřované části DP Tišice I budou využívány stávající objekty, které jsou situovány severně, v bezprostřední návaznosti. Jedná se o mobilní buňky: expedice, kancelář závodního lomu, šatna a dvě buňky sloužící jako sklad.

Strojové vybavení provozovny

Pro těžbu v rozšiřované části DP se strojové vybavení změní minimálně. Budou použity následující druhy mechanismů:

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Těžba podél severní hranice DP)

(Místo bagru DH bude použit stávající plovoucí těžební zařízení a dopravníkové sekce, jinak se technologie nemění.)

- **plovoucí těžební zařízení V50:** dobývání suroviny z vody korečkovým způsobem. Doba provozu je 12 h denně. Je poháněn elektrickým proudem.
- **plovoucí dopravníkové sekce:** dopravují narýpanou surovinu z vody na pevninu. Doba provozu je stejně jako vodního bagru 12 h denně. Pohon je na elektřinu.

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (Těžba v rozšiřované části DP Tišice I)

- **nakladač:** zajišťuje veškerou manipulaci s materiálem v průběhu zpracování suroviny až po expedici výrobku na nákladní auta. Průměrná doba provozu je 10 h denně. Spotřebuje 15 l nafty za hodinu.
- **bagr DH:** dobývání suroviny z vody korečkovým způsobem. Doba provozu je 16 h denně. Je poháněn elektrickým proudem. Spotřebuje 15 l nafty za hodinu.
- **třídíčka těžené suroviny:** je umístěna v blízkosti vykládky z dopravníkové sekce. Provádí třídění suroviny na požadované prodejní frakce, viz výše. Denní doba provozu je 10 h, pohon je na naftu, spotřeba je 10 l za hodinu.
- **dozer:** provádí hutnění a urovnávání rekultivačních hmot. Průměrná doba provozu je 4 h denně. Spotřebuje 15 l nafty za hodinu.

Skrápění příjezdové komunikace je prováděno kropicím vozem, který bude zajišťován smluvně.

Nové provozní komunikace nebudou budovány. Obslužná doprava pískovny bude využívat stávající zpevněnou příjezdovou cestu. Při těžbě v rozšířené části DP se výrazně zkrátí doprava po vnitřních nezpevněných plochách areálu oproti stávající těžbě v 5. etapě DP Tišice I.

PHM do strojů budou doplňovány z pojízdné cisterny. Podrobnosti ohledně přečerpávání paliv zabezpečení úniků jejich úniku, případně likvidace havárií řeší v současném provozu provozní a havarijní řád, který bude aktualizován v dalších fázích přípravy záměru.

Pracovní síly, provozní doba

V provozovně bude zaměstnáno 11 pracovníků, a to včetně obsluhy zajišťující rekultivaci. Provozní doba je od 6 do 16 h, pondělí až pátek. Pouze těžební bagr bude pracovat zřejmě na 2 směny, protože má nižší kapacitu těžby. V průběhu roku se těží na plný výkon od března do prosince. Zbývající část roku připadá na opravy strojů a zařízení. Expedice klesá v tomto období na 20 % průměrné těžby.

Plán sanace a rekultivace na území dotčeném těžbou štěrkopísku

Součástí rozšíření těžby je i „Souhrnný plán sanace a rekultivace na území dotčené těžbou štěrkopísku – změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I“. (Seidlová, 2008).

Technická rekultivace

Technická rekultivace bude znamenat zavezení části těžebny výkopovou zemínou a hlušinou, v části těžebny bude ponechána vodní plocha. Na tento materiál (pokud splňuje požadavky na složení) se nevztahuje zákon o odpadech podle §2 odst.1i zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Rekultivace tak bude probíhat v režimu ustanovení § 14 odst. 2 zákona o odpadech, tedy bez souhlasu Krajského úřadu se zařízením na využívání odpadu na povrchu terénu. Požadavky na kvalitu zeminy a hlušiny i pro tento případ upravuje příloha č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Provozovatel je povinen kvalitu používaného materiálu trvale znát a kontrolovat. Dále je povinen plnit evidenční a ohlašovací povinnosti a umožnit kontrolním orgánům vykonávat jejich činnost.

Podle Katalogu odpadů je výkopová zemina a hlušina zařazena následovně:

Kód odpadu	Název druhu odpadu
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (bez nebezpečných látek)
17 05 06	vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05 (bez nebezpečných látek)

Technická rekultivace bude provedena následovně:

1. Uložení sypaniny do násypů nezhutněných: 308 848 m³
(terénní úprava, tj. výše uvedené výkopové zeminy)
2. Úprava pláně: 39 836 m²
3. Svahování násypů: 8 400 m²
4. Rozprostření ornice v rovině: 39 836 m²
5. Rozprostření ornice ve svahu: 5 400 m²

Technické řešení, především sklony svahů, je patrné z příčných řezů (viz výkresy v grafické části H.7.). Terénní úprava spočívá v dosypání terénu do profilů výkopovou zemínou v množství 308 848 m³. Sklony svahů jsou navrženy ve sklonu 1 : 2 až 1 : 6. Upravené svahy a pláň se ohumusují v tloušťce 20 cm ornice. Po ohumusování budou plochy připraveny na ozelenění a zatravnění.

Úprava břehů vodní plochy počítá s vytvořením litorálního pásma a tůňek, tj. prostředí vhodného pro rozvoj břehových ekosystémů rákosin, vysokých ostřic apod. a rozmnožování obojživelníků.

Potřeba kulturní vrstvy půdy na technickou rekultivaci je pokryta skrytou kulturní vrstvou půdy uloženou na deponii. Potřeba zeminy na terénní úpravu je zajištěna jednak vytríděnou surovinou z písníku a jednak dovezenými výkopovými zeminami.

Aby nedocházelo vlivem zavážení vytěženého prostoru ke znehodnocování suroviny a nebyla ohrožena bezpečnost provozu, bude ponecháván mezi těžebním řezem ve vodě a hranou zavážky technické rekultivace odstup nejméně 150 m.

Biologická rekultivace

Po technické rekultivaci je navržena jednoletá biologická rekultivace, tj. na ploše zavezené na původní niveletu terénu. Úkolem biologické rekultivace je především oživení biologických procesů a úprava fyzikálních, příp. chemických vlastností půdy. S tímto cílem je proto navržen rekultivační osevní postup, vyprodukovaná organická hmota bude zaorána. Na jaře se provede předseťová příprava pozemku, na takto připravenou plochu bude zaseto hořčice bílá - 20 kg ha⁻¹. Narostlá organická hmota se zaorá. Pozemek se znovu oseje jetelotravní směskou ve složení kostřava červená, kostřava luční (nebo ovčí), ovsík vyvýšený, srha laločnatá, štírovník růžkatý, jetel plazivý. Výsevek bude proveden v množství 32 kg ha⁻¹. Na podporu ohumusování se přidá vojtěška setá. Na ploše určené k ozelenění se jetelotravní směska zaorá, pozemek se přes zimu ponechá v hrubé brázdě a bude připraven na výsadbu dřevin.

Na zbylé ploše určené k zatravnění bude travní směska ponechána a pravidelně sečena.

Po technické úpravě pláně a svahů je navržena skupinová výsadba zeleně, zatravnění neosázených ploch a realizace mokřadních enkláv.

Výměry a počty základních prvků biologické rekultivace:

Plochy výsadeb a zatravnění: 45 236 m²

z toho

Ozelenění stromy a keři: 23 082 m²

Zatravnění: 22 154 m²

Plochy mělčin a tůní: 18 078 m²

z toho

litorál výsadba 4 520 m²

Hustota výsadeb sazenic je úměrná velikosti dřevin:

stromy velké (dub, lípa) 1ks/10 m²

stromy menší (javor babyka/ 1ks/6 m²

keře – průměr 2ks/1 m²

Množství vysazovaných dřevin:

stromy 2 114 ks

keře 13 548 ks

V následujících tabulkách je navržena druhová skladba stromů a keřů:

Stromy: *Quercus robur* (dub letní), *Carpinus betulus* (habr obecný), *Fraxinus excelsior* (jasan ztepilý), *Tilia cordata* (lípa srdčitá), *Alnus glutinosa* (olše lepkavá), *Acer campestre* (javor babyka), *Salix alba* (vrba bílá), *Salix fragilis* (vrba křehká)

Keře: *Cornus sanguinea* (svída krvavá), *Salix caprea* (vrba jíva), *Euonymus europaeus* (brslen evropský), *Viburnum opulus* (kalina obecná), *Lonicera xylosteum* (zimolez pýřitý), *Prunus padus* (střemcha obecná).

Jednotlivé druhy dřevin budou smíšeny ve skupinách. Budou vysazeny tříleté až pětileté sazenice s balem do jamek. Předpokládaná doba zapojení kultur je 5 let. V případě dlouhodobého sucha je doporučeno provedení závlivky všech vysázených dřevin.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení těžby: 2010

Orientační ukončení těžby: 2017-20 (bude záviset na objemu výroby, tj. i odbytu výrobků)

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Obec Tišice

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

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu podél severního okraje DP Tišice I) :

- Územní rozhodnutí o změně využití území - MěÚ Neratovice
- Povolení činnosti prováděné hornickým způsobem – Obvodní báňský úřad Kladno
- Souhlas vodoprávního úřadu podle § 17 zákona č. 254 /2001 Sb., o vodách

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Rozšíření DP Tišice I a těžba štěrkopísků) :

- Souhlas se změnou (rozšíření) DP Tišice I – Obvodní báňský úřad Kladno
- Souhlas k plánu přípravy, otvírky a dobývání v DP Tišice I - OBÚ Kladno
- Souhlas vodoprávního úřadu podle § 17 zákona č. 254 /2001 Sb., o vodách

B II. Údaje o vstupech

1. Půda

Rozšíření pískovny Tišice – část 1

Dojde k záboru půdy 0,78 ha s kódem BPEJ 12110. Jedná se o půdy V. třídy ochrany, které jsou pro zemědělské účely postradatelné.

Rozšíření pískovny Tišice – část 2

Těžbou části 2 rozšíření pískovny Tišice bude dotčena zemědělská půda, celkem 6,66 ha.

BPEJ (stupeň ochrany)	Rozloha (ha)
12110 (5)	2,88
15500 (4)	0,98
16000 (1)	2,80
Celkem	6,66

Na 42 % (2,8 ha) plochy bude dotčena půda produkčně nejhodnotnější půda I. třídy ochrany. 60 % připadá na půdu IV. a V. třídy ochrany, tj. produkčně nevýznamné.

2. Voda

Záměr nevyžaduje spotřebu technologické vody. Do provozovny není proveden přívod užitkové ani pitné vody. Sociální zařízení, sprchy jsou pro zaměstnance pískovny k dispozici v sousední budově (bývalém veterinárním asanačním ústavu). WC bude v provozovně mobilní chemické bez nároků na vodu. Pitná voda bude dovážena.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Těžba štěrkopísků a rekultivace vytěžených prostor vyžadují energii zejména pro pohon strojů, v menší míře pro vytápění administrativní budovy a pro osvětlení. PHM - nafta je používána pro pohon těžebního bagru, nakladače, dozeru a třídící linky. Je možná i alternativa pohonu těžebního bagru na elektrický pohon. Spotřeba elektrické energie ve stávajícím provozu i v části 1 plochy rozšíření pískovny Tišice (Těžba podél severního okraje DP) - je průměrně 100 000 kWh ročně (těžební zařízení na el. pohon). Celková spotřeba nafty je 100 000 l-rok⁻¹. Pokud bude použit těžební bagr na naftu odhaduje se spotřeba cca 140 000 l-rok⁻¹, přičemž poklesne odpovídajícím způsobem spotřeba elektrické energie.

Elektrická energie je potřeba pro akumulární vytápění buněk a osvětlení.

Spotřeba nafty při těžbě v rozšířené části DP Tišice I

	provoz (hod den ⁻¹)	spotřeba nafty (l hod ⁻¹)
bagr DH	16	15
1 nakladač	10	15
1 třídíčka	10	10
1 buldozer	4	15

Spotřeba surovin

Spotřeba olejů do pracovních mechanismů bude v řádech několika desítek až stovek litrů za rok.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Záměr nebude vyžadovat další nároky na novou infrastrukturu. Zpracování suroviny bude prováděno v dosahu aktuální těžby, veškeré pohyby vytěžené suroviny obstará nakladač, a to včetně nakládky na auta odběratelů. Těžba se výrazně přiblíží ke stávajícímu administrativnímu zázemí a váze. Bude využívána stávající zpevněná příjezdová komunikace v délce 250 – 300 m.

Rozvoz výrobků na místo spotřeby bude zajišťován nákladními auty – obslužnou dopravou pískovny po veřejných komunikacích. Komunikační systém v zájmovém území představuje silnice II/331. Na sever jezdí doprava do oblasti Mělnicka na opačnou stranu (na jihovýchod) se jezdí na Prahu.

Skladba (dle typu vozidla) a směrové rozdělení obslužné dopravy pískovny byly stanoveny na základě dlouhodobých trendů a zkušeností s odbytem výrobků, které poskytl investor. Auta rozvázející štěrkopísek na místo spotřeby přivážejí zpravidla zároveň i odpadní materiál na zavážení těžebny, jsou tak využita v obou směrech. Cca v 15 % jezdí auta v jednom směru prázdná. Intenzita obslužné dopravy pískovny bude činit v průměru denně 96 jízd, při výjezdu na silnici II/331 se předpokládá, že polovina aut pojedje na Mělník a polovina na Brandýs n.L.

Objem výroby v zimních měsících klesá na cca 20 % průměrné roční produkce.

Intenzity ostatní dopravy na komunikaci II/331 jsou převzaty z Celostátního sčítání dopravy (ŘSD ČR) a upraveny podle výhledových růstových koeficientů dopravy pro rok 2010.

Dopravní intenzity (počet aut za 24h) na silnici II/331 – rok 2010 (zdroj ŘSD ČR)

Úsek komunikace II/331	Počet vozů za den (24 hod.)		
	OA	LNA	TNA
Červená Písa - Chrást	2937	299	746

-včetně stávající lomové dopravy

Vysvětlivky: TNA – těžký nákladní automobil; LNA – lehký nákladní automobil; OA – osobní automobil

Ke zvýšení dopravní intenzity na silnici II/331 v důsledku rozšíření ploch těžby v pískovně Tišice oproti stávajícímu stavu nedojde, neboť objem výroby v pískovně, tudíž ani intenzita obslužné dopravy, se nemění.

Inženýrské sítě a ochranná pásma

Do plochy plánovaného rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (Rozšíření DP Tišice I) zasahuje ochranné pásmo vrtu ČHMÚ č. 697. Jedná se o hranici ve vzdálenosti 400 m a 500 m. OP 400 m zasahuje pouze několik metrů do jihozápadního rohu, pásmo 500 m zasahuje výše v okolí jihozápadního rohu do plochy rozšířené části DP v délce cca 100 m.

Dále podél jižního okraje plochy rozšíření DP Tišice I vede elektrické vedení VN s ochranným pásmem 25 m.

K části 1 plochy rozšíření těžby v pískovně Tišice (Těžba podél severního okraje DP zasahuje ochranné pásmo budov bývalého veterinárního asanačního ústavu.

Podél východní hranice DP v souběhu se silnicí II/331 je vedena přeložka závlahového výtlačného řadu „L“ závlahového systému Všetaty – Čelákovice. Těžbou k narušení nedojde.

V ochranném pásmu silnice II/331 mimo DP je veden telefonní kabel. Těžbou k narušení nedojde.

B III. Údaje o výstupech

1. O vzduší

V souvislosti s provozem areálu pískovny budou produkovány emise ze spalování nafty při provozu důlních strojů a nákladních aut. Hlavními referenčními škodlivinami s nejméně příznivým poměrem produkovaného množství a účinku jsou oxidy dusíku (sledují se koncentrace NO₂) a prachu frakce PM₁₀ (dále prach-PM₁₀). Posuzováno je i znečištění benzenem, jehož koncentrace v emisích ze vznětových motorů (na naftu) jsou výrazně nižší než u motorů zážehových (benzínových). Dále s těžbou souvisí přímá a nepřímá (sekundární prašnost) produkce prachu.

Emise ze spalování nafty

Vlastní těžba

Zdrojem emisí NO_x, prachu (s velikostí částic menších než 10 μm – PM₁₀) a benzenu přímo v pískovně budou naftové motory bagru, překladače, třídičky, buldozeru a nákladních aut odvázejících písek a skrývky.

Emise NO_x, prachu - PM₁₀ a benzenu z dieselových motorů bagru, nakladače, třídičky a buldozeru v pískovně byly stanovené na základě emisních faktorů:

11,23 g NO_x na 1 litr spotřebované nafty
1,038 g PM₁₀ na 1 litr spotřebované nafty
0,006 g benzenu na 1 litr spotřebované nafty

Nízký emisní faktor benzenu odpovídá velmi nízké produkci aromatických uhlovodíků z naftových motorů na rozdíl od motorů benzínových.

Nákladní auta budou převážet skrývkový materiál na deponie uvnitř pískovny. Skrývkové práce budou probíhat po 3 měsíce v roce (10 hodin den⁻¹), za den se uskuteční 200 pojezdů (na vzdálenost 150 m).

Emise ze silnice II/331 a z příjezdové cesty byly do výpočtu zahrnuty jako liniové zdroje. Emise z techniky v pískovně byly rozpočítány do plošných zdrojů pokrývajících celou plochu rozšíření DP, protože poloha jednotlivých strojů v pískovně se bude měnit podle místa těžby a skrývky.

Doprava materiálu

Emise NO_x, prachu a benzenu z automobilového provozu byly určeny na základě platných emisních faktorů, které jsou vnitřním parametrem programu SYMOS na výpočet emisního a imisního znečištění. Celkové emise obslužné dopravy pískovny nelze spolehlivě stanovit, protože není přesně znám základní parametr, a sice přepravní vzdálenost. Bližší podrobnosti jsou uvedeny v příloze 2 v rozptylové studii.

Emise prachu z provozu v areálu.

Šterkopísek se bude těžit z vody, proto jsou emise prachu při vlastní těžbě a zpracování suroviny zanedbatelné. Vlhká surovina je následně zpracována na požadované frakce na třídící lince. Písek, který je nakládán při expedici na nákladní auta, si zachovává vnitřní vlhkost i po případném oschnutí povrchu, proto při nakládání na auta nepráší. Stejně tak nepráší vlhký skrývkový materiál.

Zdrojem hrubšího prachu, u kterého je již potřeba počítat s pádovou rychlostí prachových částic, bude obslužná nákladní doprava na příjezdové komunikaci a uvnitř pískovny působící víření prachu na prašném povrchu. Stanovení emisí prachu je uvedeno v příloze 2 – rozptylová

studie. Pro frakci PM₁₀ (do 10 µm) vychází po přepočtu pro jízdu nákladního auta emisní parametr 0,378 g·m⁻¹ v případě prašné cesty. Je uvažováno, že povrch cest je po 1/3 roku z přirozených příčin vlhký (nepráší se). Výpočet je přesto na straně bezpečnosti, příjezdová komunikace bude totiž podle provozního řádu pravidelně čištěna a kropena, stejně jako pojezdové plochy v pískovně.

Otevřená plocha pískovny nebude zdrojem sekundární prašnosti, protože její převážná část bude pod vodou. Na povrchu silnice II/331 se prach bude vyskytovat jen v minimálním množství, takže nebude zdrojem sekundární prašnosti.

Roční úhrn emisí

Roční úhrn emisí sledovaných látek

	Roční úhrny emisí		
	NO _x (t r ⁻¹)	prach-PM ₁₀ (t r ⁻¹)	benzen (t r ⁻¹)
Stroje a auta v pískovně	1,19	0,10	0,001
Prach z příjezdové cesty	-	2,26	-
Celkem	22,24	3,69	0,214

V příloze 1 – rozptylové studii jsou uvedeny emise z ostatní dopravy a z obslužné dopravy pískovny. Protože tyto hodnoty jsou vztaženy k určité krátké vzdálenosti, nevypovídají o celkové emisi způsobené dopravou výrobku ke spotřebiteli, proto je zde neudíme, jsou významné pouze výpočet znečištění v místě.

Přímé emise NO₂ tvoří podle předpokladu 10 % emisí NO_x, ale vzhledem ke konverzi NO na NO₂ bude vliv NO₂ vyšší, než by odpovídalo jeho přímým emisím.

Emise všech znečišťujících látek z obslužné pískovny jsou podstatně menší než emise z ostatní dopravy, které nesouvisí s provozem pískovny. Tato skutečnost je dána nižšími intenzitami obslužné dopravy pískovny oproti ostatní dopravě na silnici II/331. V případě benzenu mají naftové motory podstatně nižší emise než benzínové motory osobních aut.

Vyšší emise prachu-PM₁₀ z mechanismů v pískovně a emise z příjezdové cesty mají příčinu ve víření prachu při průjezdu nákladních aut. Při výpočtu emisí byl předpokládán suchý povrch příjezdové cesty i cest v pískovně. Při dostatečném kropení těchto cest se dají tyto emise výrazně omezit (z mokrého povrchu je prašnost výrazně nižší).

Objem výroby ani technologie se při rozšíření DP Tišice oproti stávajícímu stavu nezmění. Z toho plyne, že se nezmění ani množství emisí.

2. Odpadní vody

Záměr není zdrojem technologické odpadní vody. Odpadní vody nevznikají ani v sociálním zázemí provozovny. Umývárny pro mytí zaměstnanců jsou k dispozici ve vedlejším areálu veterinární správy. WC v areálu je chemické.

3. Odpady

Těžba štěrkopísků a odpady z provozu zařízení na úpravy před rekultivací

Odpady lze rozdělit z hlediska pravidelnosti vzniku na odpady vznikající pravidelně, občas a na odpady vznikající náhodně zejména v důsledku poruch a havárií. Kromě odpadů, které vznikají při těžbě a při souvisejících činnostech, jsou v této kapitole zařazeny odpady, které vznikají v souvislosti s obsluhou zařízení k využití odpadu ve vytěžených prostorách - rekultivaci. Jedná se o provoz strojů, zázemí a administrativu.

Při těžbě a zpracování suroviny nevzniká odpadní materiál, skrývkové zeminy jsou použity při rekultivaci. Využití horniny je 100 %. Nevzniká hlušina - odpad z těžby, proto není potřeba zakládat odvaly.

Menší množství pravidelně vznikajícího odpadu bývá spojeno s provozem důlní mechanizace. Jedná se zejména o upotřebené oleje, popř. další obměňované náplně strojů. Uvedené odpady patří do kategorie „nebezpečný odpad“.

Provoz technologie zajišťuje jeden nakladač, vodní bagr a buldozer na rekultivaci. Uvedené stroje jsou obsluhovány dodavatelskými firmami. PHM jsou doplňovány přímo z pojízdné cisterny. Celkové množství olejů je v řádu několika desítek litrů ročně.

Provoz administrativy a sociálního zázemí je spojen s minimálním vznikem odpadů. (Jedná se o pracovní místo závodního lomu a obsluhu váhy). Vzniká směsný komunální odpad, který je shromažďován v popelnici a jednou měsíčně vyvážen.

Z nebezpečných odpadů mohou vznikat snad jen nefunkční zářivky. Vzhledem k rozsahu použití zářivkových svítidel je vznik tohoto odpadu ojedinelý, v počtu 0 až několik náplní za rok. Odpad je potřeba předat odborné firmě k likvidaci.

Vznikající odpady je původce odpadu povinen na základě skutečných vlastností zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.).

Přehled vznikajících odpadů podle katalogu odpadů:

Nebezpečné odpady z vlastního technologického zpracování mohou vznikat v případě úniku ropných látek z důlních mechanismů (havarijní stavy), které znečistí skrývkové zeminy, popř. dobývanou horninu. Tyto nebezpečné odpady lze zařadit do druhu 17 05 03 (A) – zemina a kamení obsahující nebezpečné látky, 17 05 05 - případně vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky. Celkové množství nelze odhadnout. Za běžného provozu a dodržování provozních řádů a předpisů je riziko vzniku malé. Odpad bude odevzdán oprávněné osobě k dekontaminaci, popř. bude uložen na skládku odpovídající skupiny.

Používáním důlní mechanizace vznikají pravidelně oleje patřící do podskupin odpadů 13 01(N) - odpadní hydraulické oleje a 13 02(N) - odpadní motorové, převodové a mazací oleje.

Upotřebením součástí důlních strojů nebo jejich náplní budou vznikat s různou mírou pravidelnosti odpady: 16 01 07(N) – olejové filtry, 16 01 11(N) – brzdové destičky obsahující azbest nebo 16 01 12(O) – brzdové destičky neuvedené pod číslem 16 01 11 (O), 16 01 13(N) – brzdové kapaliny, 16 01 14(N) – nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky, 16 06 01 (A) – olověné akumulátory, popřípadě další součásti stavebních strojů podskupiny 16 01 evidované jako ostatní.

Obaly od olejů a náplní strojů budou odpady 15 01 10(N) - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné. Převážně se bude jednat o plastové nebo kovové nádoby, které budou vznikat také pravidelně v množství úměrném spotřebě olejů.

Tkaniny použité na čištění, popř. užitá absorpční činidla 15 02 02(N) - absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů blíže nijak neurčených), budou vznikat při údržbě, popř. při likvidaci úniků ropných látek (ze záchytných jímek i při haváriích).

Z ostatních odpadů je nejvýznamnější produkce pneumatik – 16 01 03(O), které vznikají opotřebením při provozu důlních strojů. Nepravidelně bude vznikat železný šrot 16 01 17 (O), tento odpad bude předáván k recyklaci.

Uvedené odpady nejsou shromažďovány v provozovně, protože většina uvedených činností je zajišťována dodavatelskými firmami, které odpad odvázejí s sebou. Servisní opravy důlních strojů probíhají v dílnách mimo areál pískovny.

Provoz administrativní a sociální budovy bude spojen se vznikem odpadů skupiny 20 – komunální odpady. Bude se jednat zejména o směsný komunální odpad - 20 03 01(O), ze kterého by měly být vytríděny využitelné složky (především papír, plasty) a drobné nebezpečné odpady (baterie apod.). V případě této provozovny připadá v úvahu snad pouze papír, popř. plasty.

Nebezpečné odpady budou vznikat v zanedbatelném množství, viz výše. V úvahu přicházejí především následující druhy nebezpečných odpadů:

20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23 (použitá výpočetní technika apod.)

V případě, že budou nebezpečné odpady v provozovně shromažďovány, je potřeba dodržovat pravidla daná zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, a souvisejícími právními předpisy. Jedná se zejména o schválené typy sběrných nádob. V současné době nejsou v provozovně shromažďovány nebezpečné odpady. Vznikající odpady budou předávány oprávněné osobě k odstranění.

Rekultivace

Součástí přípravy rozšíření těžby je i „Souhrnný plán sanace a rekultivace na území dotčené těžbou šterkopísku – změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I“ (Seidlová, 2008).

Technická rekultivace počítá se zavezením části těžebny výkopovou zemínou a hlušinou, v části těžebny bude ponechána vodní plocha. Na tento materiál (pokud splňuje požadavky na složení) se nevztahuje zákon o odpadech podle §2 odst.1i zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Rekultivace tak bude probíhat v režimu ustanovení § 14 odst. 2 zákona o odpadech, tedy bez souhlasu Krajského úřadu se zařízením na využívání odpadu na povrchu terénu. Požadavky na kvalitu zeminy a hlušiny i pro tento případ upravuje příloha č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb. Provozovatel je povinen kvalitu používaného materiálu trvale znát a kontrolovat. Dále je povinen plnit evidenční a ohlašovací povinnosti (§ 19 odst. 1 písm. c zákona o odpadech) a umožnit kontrolním orgánům vykonávat jejich činnost.

Podle Katalogu odpadů je výkopová zemina a hlšina zařazena následovně:

Kód odpadu	Název druhu odpadu
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (bez nebezpečných látek)
17 05 06	vytěžená hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05 (bez nebezpečných látek)

Množství potřebných výkopových zemin je cca 300 000 m³, část bude zřejmě kryta ze skrývek .

Nejvýše přípustný obsah škodlivin v sušině zemin a hlušiny (v případě, že se jedná o odpad) upravuje tabulka č. 10.1 přílohy č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb.:

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
As	mg·kg ⁻¹ sušiny	10
Cd	mg·kg ⁻¹ sušiny	1
Cr.celk	mg·kg ⁻¹ sušiny	200
Hg	mg·kg ⁻¹ sušiny	0,8
Ni	mg·kg ⁻¹ sušiny	80
Pb	mg·kg ⁻¹ sušiny	100
V	mg·kg ⁻¹ sušiny	180
BTEX	mg·kg ⁻¹ sušiny	0,4
PAU	mg·kg ⁻¹ sušiny	6
EOX	mg·kg ⁻¹ sušiny	10
Uhlovodíky C ₁₀ – C ₄₀	mg·kg ⁻¹ sušiny	300
PCB	mg·kg ⁻¹ sušiny	0,2

Způsob provedení rozborů upravuje uvedená vyhláška.

Využívané odpady musí dále splňovat ekotoxikologické testy, viz následující tabulka. Sloupec II platí pro odpady využívané na povrchu terénu, sloupec I pro svrchní vrstvy nejméně o mocnosti 1 m:

Požadavky na výsledky ekotoxikologických testů (tabulka 10.2. příloha č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb.):

Testovaný organismus		I.	II.
Poecilia reticulata nebo Brachydriorerio	96	ryby nesmí vykazovat v ověřovacím testu výrazné změny chování ve srovnání s kontrolními vzorky a nesmí uhynout ani jedna ryba	ryby nesmí vykazovat v ověřovacím testu výrazné změny chování ve srovnání s kontrolními vzorky a nesmí uhynout ani jedna ryba
Daphnia magna Straus	48	procento imobilizace perlooček nesmí v ověřovacím testu přesáhnout 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky	procento imobilizace perlooček nesmí v ověřovacím testu přesáhnout 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky
Raphidocelis subcapitata nebo Scenedesmus suspicatus	48	neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky	neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky
semena Sinapis alba	72	neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky	neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu kořene semene větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky

Způsob provedení zkoušek upravuje uvedená vyhláška.

Roční objem výkopové zeminy a hlušiny bude cca 100 000 t.

Těžba šterkopísku není náročná na spotřebu surovin ani na produkci odpadu. Kromě použitých olejů a upotřebených součástí strojů, které jsou vyměňovány v dílnách mimo pískovnu, odpady téměř nevznikají.

4. Ostatní

Hluk

V průběhu těžební činnosti, zpracování suroviny, rekultivace těžebny a v důsledku provozování obslužné dopravy pískovny bude vznikat hluk.

V rámci areálu pískovny jsou hlavním zdrojem hluku nakladač při manipulaci se surovinou a při nakládce výrobků na expediční auta, vodní bagr, třídící linka a dozer, který zajišťuje rozhrnování rekultivačních materiálů.

Hlukové parametry při běžném provozu pískovny budou následující

- Buldozer: $L_{Aeq,T - 10 m} = 75 \text{ dB}^*$
- Pásové rypadlo Liebherr s podkopovou lžící (zahájení těžby): $L_{Aeq,T - 10 m} = 77 \text{ dB}^*$
- Kolový nakladač - provoz lžice+pojezd: $L_{Aeq,T - 10 m} = 75 \text{ dB}^*$
(Caterpillar 972G, Liebherr 564, 574 - manipulace)
- Třídící linka + pásové dopravníky (el. pohon): $L_{Aeq,T - 30 m} = 62 \text{ dB}^*$

Provozovna se nachází cca 160 -300 m od obytné zástavby Červený mlýn (5RD).

Dále může docházet k nepřímému vlivu pískovny v důsledku provozu obslužné nákladní dopravy pískovny, která zajišťuje expedici šterkopísků. Silnice II/331 prochází ve směru na sever obcí Červená Písa a ve směru na jih obcí Tišice a Chrást. Jedná se o liniový zdroj hluku, který působí spolu s ostatní dopravou na veřejných komunikacích, v tomto případě na silnici II/331. Určující pro stav akustické situace podél rozvozových tras je intenzita dopravy, která v případě pískovny představuje na silnici II/331 v průměru 48 nákladních aut denně (při výjezdu z pískovny na silnici II/331 dochází ke směrovému dělení dopravy ve směru na sever a jih, viz kapitola B II.4).

Vibrace, záření radioaktivní, elektromagnetické

Předložený záměr nebude zdrojem vibrací, radioaktivního nebo elektromagnetického záření.

5. Doplnující údaje

Těžba šterkopísků v pískovně Tišice je povrchová těžba fluvialních sedimentů Labe těsně pod povrchem terénu, mocnost ložiska je maximálně 8 m. Těžená surovina je téměř ze 100 % zpracována na výrobek (různé frakce šterkopísků), odpad v podobě odvalů nevzniká. Skrývky jsou zcela použity pro rekultivaci, která znamená zčásti zavezení vytěženého prostoru a zčásti úpravu terénu a ponechání vodní plochy. Lze tedy konstatovat, že za provozu vzniknou dočasné deponie zemin po okrajích DP a dále budou vznikat hromady výrobků. V obou případech výška nově vzniklých těles bude max. okolo 5-7 m. S ohledem na zahloubení pracovní roviny pískovny o provedené skrývky nebudou nová dočasná tělesa převyšovat stávající terén jen velmi málo. Po ukončení těžby nebude výšková úroveň terénu převyšovat stávající stav.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

ÚSES (územní systém ekologické stability), VKP (významné krajinné prvky)

Do rozšiřovaného ani původního prostoru DP Tišice I nezasahuje žádný prvek ÚSES ani VKP.

Cca 150 m od severozápadního okraje DP Tišice vede hranice regionálního biocentra (RBC 14), 150 m od tohoto RBC bude vzdálena část 1 – rozšíření pískovny Tišice. Jedná se o poměrně rozsáhlý zbytek lužního lesa podél slepého ramene Labe. RBC je součástí EVL s kódem CZ 0210186. Jedná se zároveň o VKP (významný krajinný prvek) ze zákona.

ÚSES v území představuje zejména nadregionální biokoridor Labe (NRBK 28), který sleduje tok Labe. Na území dotčeném plánovanou těžbou nadregionální biokoridor nezasahuje, vede cca 700 m západně.

Přímo na jižní okraj části 2 – rozšíření těžby v pískovně Tišice (rozšíření DP Tišice I) navazuje regionální biokoridor Košátecký potok (RBK 32), podél něhož se dochovaly narušené fragmenty tvrdého luhu. Jedná se rovněž o VKP ze zákona.

Výřez z mapy ÚSES je na situaci 3 – část H.7., tabulková část ÚSES s nejbližšími prvky je uvedena v příloze 4 – Dokladová část ÚSES.

Zvláště chráněná území, památné stromy, přírodní parky

V širším okolí DP se vyskytuje několik maloplošných chráněných území. Ve vzdálenosti cca 1,5 km se nachází na okraji obce Tišice přírodní památka (PP) Píščina u Tišic, která je zároveň EVL Píščina u Tišic (kód CZ0212023).

Na levém břehu Labe v těsném sousedství areálu Spolany je PR Černínovsko (cca 1 km na západ od DP). Jedná se o lužní porost v aluviu Labe a o slepé rameno se společenstvy vodních makrofyt a rákosiny. (PR je součástí EVL Úpor – Černínovsko (kód CZ0210186).

Na východ od pískovny (cca 2,5 km) se v okolí železniční trati nachází PR Všetatská černava. Jedná se o zbytek slatiny s bohatou populací kriticky ohroženého druhu mařice pilolisté (*Claudium mariscus*). PR je zároveň EVL Všetatská černava (kód CZ0210034).

Soustava Natura 2000

V dotčeném území se cca 150 – 200 m na severozápad od rozšíření těžby – části 1 vyskytuje okraj rozsáhlé evropsky významné lokality **Úpor – Černínovsko (kód CZ0210186)**. EVL je vymezena nespojitě podél toku Labe od Spolany v Neratovicích až po soutok s Vltavou v délce přes 10 km. Rozloha lokality je 873,84 ha.

Předmětem ochrany jsou v EVL Úpor – Černínovsko následující typy stanovišť:

kód stanoviště	stanoviště – biotop (přítomný ve sledovaném území)	rozloha
3150	Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition – V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod	13,36
6430	Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně – M7 Bylinné lemy nížinných řek	1,60

6440	Nivní louky říčních údolí svazu Cnidion dubii – T1.7 Kontinentální zaplavované louky	48,91
6510	Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis) – T1.1 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (Arrhenatherion, Brachypodio-Centaureion nemoralis)	41,17
91E0	Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) – L2.2A Typické údolní luhy, L2.4 Měkké luhy nížinných řek	17,62
91F0	Smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem a jilmem habrolistým, jasanem ztepilým nebo jasanem úzkolistým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (Ulmenion minoris) – L2.3 Tvrdé luhy nížinných řek	484,41

Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Širší okolí Tišic bylo kontinuálně osídleno minimálně od mladší doby kamenné. V místě Kaberna za červeným Mlýnem byly zjištěny doklady sídlištní či pohřební aktivity z neolitu, eneolitu, mladší doby bronzové, starší doby železné, mladší doby železné apod. Při stavbě kafilerie byly v oblasti zachyceny hroby z období kultury se zvoncovými poháry, knovízské kultury mladší doby bronzové a žárové hroby z doby římské. V letech 1992-1993 se podařilo získat nálezy z mladší doby kamenné. V letech 1992 – 1995 probíhal rozsáhlý plošný výzkum Tišicka a Všetatska, jehož výsledky dokládají vysokou hustotu osídlení této oblasti v pravěku i raně středověkém období. Největší koncentrace nálezů byla zjištěna podél Košáteckého potoka (Dreslerová, 1997).

V rámci Předstihového archeologického výzkumu na před zahájení těžby v DP Tišice I (Kuna, Marešová, 2005) bylo na zájmové ploše zdokumentováno celkem 206 objektů, které dokládají různé aktivity v pravěku. Nejčastější funkcí zjištěných objektů je funkce obytná či skladovací, pohřební a výrobní. Nálezy z raného středověku se tentokrát nenašly.

Území hustě zalidněná

Předkládaný záměr se nachází mimo obydlené území. Na jih podél sinice II/331 se ve vzdálenosti cca 1 km rozkládá obec Tišice, na sever ve vzdálenosti cca 1 km je obec místní část obce Tuhaň, Červená Píska. Jedná se o vesnice se zástavbou situovanou podél sinice II/331. V obci Tišice žije 1718 obyvatel (k 31.5.2008). V obci Tuhaň žije 553 obyvatel (k 31.12. 2006) K přímému ovlivnění obytné zástavby v důsledku hornické činnosti v pískovně Tišice nedojde. Provozovna se nachází cca 160 -300 m od obytné zástavby Červený mlýn (pět rodinných domků u silnice II/331).

Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Podle informací MŽP (VÚV) nejsou na nových plochách těžby pískovny Tišice známy staré ekologické zátěže. Kvalita podzemní vody v okolí je popsána v kapitole C. 2 Nejbližší evidované staré zátěže se nacházejí v areálu Spolany Neratovice a v obci Tišice.

Na silnici II/331 dochází k překračování limitů hluku v důsledku dopravy. Podíl provozu pískovny je zcela zanedbatelný.

C 2. Charakteristika složek životního prostředí pravděpodobně ovlivněných

Ovzduší

Jedná se o teplý a suchý region s průměrnou teplotou 8 - 9°C, s průměrným úhrnem srážek cca 500 mm.

Znečištění ovzduší

V širším okolí Tišic se nenachází žádná stanice, která by měřila úroveň znečištění ovzduší. Nejbližší stanice jsou v Mělníce a Brandýse n. L., ty jsou ale jednak daleko a jednak jde o stanice městské, jejichž výsledky jsou ovlivněné intenzivnější dopravou a místními zdroji emisí. Pro odhad pozadového znečištění v Tišicích proto nejsou reprezentativní.

K odhadu úrovně znečištění ovzduší sledovanými znečišťujícími látkami v Tišicích a okolí proto bylo nutné využít údajů z grafické ročenky ČHMÚ po rok 2007. Odhady imisí jsou uvedené v následující tabulce, pro srovnání společně s imisními limity.

Znečištění ovzduší v Tišicích a okolí v r. 2007 a imisní limity (převzato z přílohy 2 – rozptylové studie)

	Hodnota 2007	Limit (rok 2010 – bez meze tolerance)
NO ₂ - roční průměr (μg m ⁻³)	20 - 25	40
PM ₁₀ - roční průměr (μg m ⁻³)	kolem 30	40
benzen - roční průměr (μg m ⁻³)	1 - 1,5	5

Podle těchto odhadů jsou ve volné krajině v okolí Tišic roční průměry koncentrací všech sledovaných znečišťujících látek nižší než příslušné imisní limity. Pouze denní koncentrace prachu - PM₁₀ mohou imisní limit překračovat, četnost takových situací je zhruba na hranici přípustnosti. Dá se tedy předpokládat, že ovzduší ve sledovaném území není nadměrně znečištěné NO₂ ani benzenem a z hlediska ročních průměrů ani prachem - PM₁₀.

Provoz pískovny k těmto hodnotám přispívá jen malým dílem, zejména pokud jde o NO₂ a benzen. V případě prachu - PM₁₀ jsou významnější hodnoty koncentrací vlivem provozu pískovny patrné pouze v jejím blízkém okolí, zatímco v obydlených místech v Tišicích bude vliv pískovny rovněž malý (jde o desetiny μg m⁻³ v ročním průměru).

Půda

V ploše rozšíření pískovny Tišice – část 2 je na celé ploše DP dotčena zemědělská půda. Na dotčené ploše jsou přítomny tyto půdní jednotky (HPJ), mají následující kódy: HPJ 21 - hnědé půdy na písčích, velmi lehké a silně výsušné, HPJ 55 - lužní půdy na nivních uloženinách, velmi lehké, písčité, výsušné, HPJ 60 - lužní půdy na nivních uloženinách a spraši, středně těžké.

V části 1 rozšíření pískovny Tišice jsou hnědé půdy na písčích, velmi lehké a výsušné (HPJ 21).

Voda a horninové prostředí

Kvartér - Kvartérní uloženiny představují svrchní geologické vrstvy. Jedná se o terasové šterkopískové uloženiny vytvořené akumulací Labe stáří würm. V zájmovém území se jedná o tři podstupně hostýnské terasy.

Podél toku Labe prochází úzký pruh nivní terasy označované jako třetí podstupeň hostýnské terasy (podstupeň c). Dno podstupně c se nachází cca 12 m pod úrovní toku. Horní hranice je zhruba v úrovni současného toku. Jedná se o povodňové hlíny s rozdílnou mocností, které kryjí povrch šterkopísků. Tento stupeň nezasahuje do prostoru plánované těžby.

Druhý podstupeň hostýnské terasy označovaný jako podstupeň b, má bázi cca 4 m pod úrovní toku. Horní hranice je cca 7 m nad úrovní toku. Tento stupeň byl těžen v rámci DP Tišice, který navazuje směrem na západ (k Labi) na zájmový DP Tišice I.

První stupeň hostýnské terasy je označovaný jako podstupeň a, má bázi cca 2 m nad úrovní toku. Mocnost šterkopísků zde dosahuje 7 – 8 m. Tento stupeň je těžen v rámci DP Tišice I.

Křída – Horniny křídového stáří jsou v širokém okolí nejvíce rozšířeny. Z křídových sedimentů jsou na území ložiska zastoupena souvrství spodního turonu a cenomanu:

Spodní turon - pod kvartérními pokryvnými útvary vystupují v celé šíři světle šedé, většinou slabě jemně písčité slínovce turonského stáří. Tyto horniny bývají na rozhraní s terasovými uloženinami silně zvětralé na slíny. Mocnost rozvětrání kolísá většinou v rozpětí 1 – 4 m. Tyto vrstvy jsou jako celek relativně nepropustné (koeficient filtrace dosahuje řádu přibližně $10^{-7} \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$). Nejméně propustná je nejsvrchnější rozvětralá část vrstvy. O nepropustnosti turonských slínovců svědčí rozdílné reakce hladin na klimatické situace v podložním zvodnělém souvrství – v cenomanských pískovcích a ve zvodni mělké podzemní vody v terasových uloženinách a zároveň diametrálně odlišný chemismus obou zvodní.

Cenomán - jeho sedimenty tvoří bazální souvrství křídý. Jsou tvořeny převážně vápnatými pískovci až vápenci. Mocnost souvrství se značně mění (místy jen cca 3 m). Jedná se horninové prostředí cenomanské zvodně, viz dále označené jako 3. zvoďeň.

Proterozoikum - představuje nejstarší jednotku zastoupenou fylitickými horninami algonkia. Na povrch vychází západně od ložiska na levém břehu Labe.

Voda oblasti ložiska spadá do hydrogeologického rajonu Roudnická křída a Kvartérní sedimenty Labe. V zájmové části ložiska a v jejím okolí jsou z hydrogeologického hlediska vytvářeny tři zvodně podzemní vody. Z nich pouze nejvyšší 1. zvoďeň má bezprostřední vztah k plánovanému dobývání ložiska.

První zvoďeň podzemní vody je vytvářena ve šterkopískových akumulacích v území ložiska a v jeho okolí nad nepropustnými slíny a slínovci bělohorských vrstev. Šterkopískový kolektor je charakterizován vysokou průlinovou propustností, s koeficientem transmisivity v řádu 10^{-3} až $10^{-4} \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Hladina podzemní vody 1. zvodně je volná, v úrovni 161,7-162,0 m n.m. Směr proudění podzemní vody i vody v jezeře je generelně k severozápadu, kde se zvoďeň odvodňuje do freatických vod Labe, které tvoří regionální erozivní bázi. Zvoďeň je dotována atmosférickými srážkami a v úzkém pruhu podél Labe i dnovou a břehovou infiltrací. Ke vsaku srážek dochází poměrně snadno, protože reliéf terasových uloženin je plochý, terasové dobře propustné uloženiny vystupují prakticky v celé ploše až k úrovni terénu. Sklon nepropustných turonských uloženin klesá od východu k západu (k Labi).

Druhá zvoďeň podzemní vody je vytvářena v podložních turonských horninách. Oběh podzemní vody v turonském kolektoru je vázán prakticky pouze na pukliny a puklinové systémy. Jedná se o málo zvodnělou vrstvu s nízkou propustností (koeficient filtrace dosahuje cca $10^{-7} \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$), která izoluje svrchní zvodnělou vrstvu terciérních uloženin od spodní cenomanské zvodně.

Třetí zvoďeň podzemní vody je vázána na cenomanské souvrství v podloží spodního turonu. Cenomanský kolektor má napjatou hladinu řádově desítky metrů pod terénem. Z této vrstvě je realizováno jímací zařízení v areálu VAÚ (veterinární ústav navazující na severu DP Tišice I). Údaje o objemu čerpané vody nebyly evidovány.

Cenomanská zvoďeň není propojena se zvodní v kvartérních uloženinách, což dokládá rozdílné pH v průběhu dlouhodobého sledování a významně odlišný chemismus vod obou zvodní (Ekohydro, 1997).

Povrchové vody jsou v širším zájmovém území zastoupeny tokem Labe a Košáteckým potokem. Labe se nachází ve směru na západ ve vzdálenosti nejméně 800 m.

Košátecký potok protéká ve směru východ – západ a tvoří jižní hranici plochy rozšíření těžby pískovny Tišice – část 2. Ve vzdálenosti cca 1,3 km od rozšiřované plochy DP se vlévá do Labe.

Kvalita vody

Kvalita podzemní vody v kvartérních uloženinách Labe mohla být v dlouhodobém horizontu ovlivňována zejména odpadovým hospodářstvím Spolany Neratovice, které je situováno jihozápadně od DP Tišice I. Jedná se o skládku nebezpečného odpadu a úložiště popílků. Kromě toho je zřejmě kvalita podzemní vody ovlivňována zemědělskou činností.

Kvalita vody je dlouhodobě sledována monitorovacími vrty Spolany. Provoz stávající pískovny je monitorován z hlediska kvality podzemní vody v okolí. V rámci posouzení vlivu POPD výhradního ložiska štěrkopísků povrchovým způsobem 4. a 5. etapa DP Tišice I (Bauer, 2005) byla sledována podle podkladů SPOLANA a.s. kvalita vody ve vrtech v okolí pískovny. Bylo zjištěno, že v letech 2003 a 2004 bylo patrné znečištění podzemních vod. Kvalita vody byla srovnávána s hodnotami metodického pokynu MŽP - Kritéria znečišťování zemin a podzemních vod z roku 1996 a s limity pro přípustné znečištění povrchových vod podle NV č. 61/2003 Sb.

Limitní hodnoty pro přípustné znečištění vod

	Metodický pokyn Kritéria znečišťování zemin a podzemních vod (r.1996)			Povrchová voda (NV č. 61/2003 Sb.)
	A (mg·l ⁻¹)	B (mg·l ⁻¹)	C (mg·l ⁻¹)	(mg·l ⁻¹)
NEL	0,05 mg·l ⁻¹	0,5 mg·l ⁻¹	1 mg·l ⁻¹	0,1 mg·l ⁻¹
CHSK _{Cr}	-	-	-	35 mg·l ⁻¹
odparek	-	-	-	-
NH ₄ ⁺	0,12 mg·l ⁻¹	1,2 mg·l ⁻¹	2,4 mg·l ⁻¹	0,5 mg·l ⁻¹
Cl ⁻	25 mg·l ⁻¹	100 mg·l ⁻¹	150 mg·l ⁻¹	250 mg·l ⁻¹
sírany	-	-	-	300 mg·l ⁻¹
fenoly	0,0003 mg·l ⁻¹	0,75 mg·l ⁻¹	1 mg·l ⁻¹	5 μ·l ⁻¹
benzen	0,0002 mg·l ⁻¹	0,015 mg·l ⁻¹	0,03 mg·l ⁻¹	30 μ·l ⁻¹
toulen	0,0002 mg·l ⁻¹	0,35 mg·l ⁻¹	0,7 mg·l ⁻¹	5 μ·l ⁻¹
xyleny	0,0002 mg·l ⁻¹	0,25 mg·l ⁻¹	0,5 mg·l ⁻¹	30 μ·l ⁻¹
vinylchlorid	0,1 μ·l ⁻¹	10 μ·l ⁻¹	20 μ·l ⁻¹	2 μ·l ⁻¹
1,2dichloretan	0,1 μ·l ⁻¹	25 μ·l ⁻¹	50 μ·l ⁻¹	1 μ·l ⁻¹
1,1,2 trichloreten	0,1 μ·l ⁻¹	25 μ·l ⁻¹	50 μ·l ⁻¹	1 μ·l ⁻¹

Kritérium A – odpovídá přibližně přirozeným obsahům sledovaných látek v přírodě.

Kritérium B – překročení kritéria B je znečištění, které může mít negativní vliv na zdraví člověka a jednotlivé složky přírodního prostředí.

Kritérium C - překročení kritéria C je znečištění, které může znamenat významné riziko ohrožení zdraví člověka a složek přírodního prostředí.

Plošně byl překračován A limit pro podzemní vody v parametru fenoly. Na jižním okraji zájmového území byl jednou překročen C limit pro podzemní vodu v parametru NEL.

V profilu KN5 (viz příloha 5) byl opakovaně překračován limit NH₄⁺ pro podzemní vody, z toho jednou kritérium C (závažné znečištění). Pravděpodobným zdrojem byla zemědělská výroba. Určení zdroje znečištění je velmi obtížné, protože se v území vyskytuje řada potenciálních zdrojů. Nadlimitní znečištění se vyskytuje i v místech sledujících pozadíové znečištění. A limity pro koncentrace chlorovaných, popř. některých aromatických uhlovodíků jsou pod citlivostí analytické metody. Je pravděpodobné, že kvalita podzemní vody v území je ovlivňována i dalšími zdroji znečištění.

Sávající provoz pískovny Tišice je z hlediska kvality vody rovněž monitorován. 2x ročně je prováděn odběr a rozbor vody ve stávajících vrtech KN 4, KN 5, KN 6A a odběrem povrchové vody z pískovny. Jsou sledovány parametry: pH, konduktivita, CHSK-Cr, NEL, SO₄²⁻, Cl⁻ a těžké kovy – (As, Cd, Hg, Pb, Zn). Závěrečná zpráva za rok 2007 je v příloze 5.

Ze všech sledovaných parametrů povrchové vody došlo k překročení maximálních povolených koncentrací v případě síranů a v jednom případě i u stanovení pH (8,2).

V povrchové vodě pískovny nebyla zaznamenána kontaminace nepolárními extrahovatelnými látkami (NEL), což dokladuje minimální vliv těžebních strojů a dalšího technického vybavení na kvalitu podzemní a povrchové vody.

Při porovnání kvality povrchové vody v pískovně s povrchovou vodou v odtokovém kanále a podzemní vodou v okolí pískovny je zřejmé, že povrchová voda v pískovně je významněji ovlivňována složením podzemní vody z areálu odpadového hospodářství podniku Spolana a.s. Neratovice, než povrchovou vodou odtokového kanálu a těžební činností v pískovně Tišice.

Fauna a flóra

Flóra

Pískovna se nachází v území, které leží z hlediska regionálního fyto geografického členění ČR v Českém termofytiku, v fyto geografickém okrese 11. Střední Polabí.

Potenciální přirozená vegetace

Zájmové území se nachází v kolinním stupni. Potenciální přirozenou vegetaci představují jilmové doubravy (Querc-Ulmetum), které se táhnou v pásu podél toku Labe. Jedná se o třípatrová lesní společenstva s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) nebo jasanem (*Fraxinus excelsior*). Podle typu stanoviště se vyskytuje lípa srdčitá (*Tilia cordata*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), v sušších typech i habr (*Carpinus betulus*) a javor babyka (*Acer campestre*). Keřové patro bývá dobře vyvinuto a je zpravidla druhově bohaté. Nejčastější jsou svída krvavá (*Cornus sanguinea*), střemcha obecná (*Padus avium*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Bylinné patro se vyznačuje jarním aspektem s dominantním orsejem jarním (*Ficaria bulbifera*) a dále dymnivkou dutou (*Corydalis cava*), sasankou hajní (*Anemone nemorosa*) atd. V letním aspektu převládá bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*).

Aktuální vegetace

Zájmovou plochu k rozšíření DP Tišice I představuje orná půda. Průzkum byl proveden na sklonku vegetační sezóny v září 2008 a byl zaměřen na výskyt přírodních biotopů a zvláště chráněných, popř. ohrožených, druhů rostlin. Dále byl pro doložení charakteru vegetace pořízen seznam zjištěných druhů. Na ploše rozšíření pískovny Tišice – část 1 byl průzkum proveden v roce 2004 a 2005.

Nejedná se o inventarizační seznam, omezujícím faktorem je termín šetření, nicméně s ohledem na zjištěný charakter lokality považujeme průzkum za dostatečný. Je použita nomenklatura sjednocená podle Kubáta (2002). Pokud to bylo možné, byla orientačně odhadnuta pokryvnost podle Braun-Blanquetovy stupnice abundance a dominance podle curyšsko-montpelliérské školy (je uvedena za jménem taxonu). Abundance byla odhadována zejména pro druhy dominantní s vysokou abundancí (3 – 5) nebo naopak pro druhy vzácné (r – +).

Braun-Blanquetova stupnice pokryvnosti

r	- druh velmi vzácný, jen 1-3 drobné exempláře
+	- druh vzácný, jeho pokryvnost je nižší než 1 %
1	- druh drobný a početný, nebo velký a vzácný, s pokryvností 1 - 5 %
2	- druh drobný a velmi početný, nebo velký a roztroušený, s pokryvností 5 - 25 %
3	- druh hojný, s pokryvností 25 - 50 %
4	- druh silně dominující, s pokryvností 50 - 75 %
5	- druh pokrývající téměř celou plochu, s pokryvností 75 - 100 %

Upozornění: uvedené použití pokryvnosti je orientační, nejedná se o fytoocenologický snímek na místě s přesně danou velikostí.

V případě, že se vyskytnou druhy zvláště chráněné nebo ohrožené, je uveden stupeň ochrany/ohrožení symbolem za názvem rostliny:

§1 – druh chráněný podle zákona č. 114/1992 Sb., kategorie kriticky ohrožený,

§2 – druh chráněný podle zákona č. 114/1992 Sb., kategorie silně ohrožený,

§3 – druh chráněný podle zákona č. 114/1992 Sb., kategorie ohrožený,

C1 – druh z červeného seznamu rostlin ČR, stupeň kriticky ohrožený,

C2 – druh z červeného seznamu rostlin ČR, stupeň silně ohrožený,

C3 – druh z červeného seznamu rostlin ČR, stupeň ohrožený,

C4a – druh z červeného seznamu rostlin ČR, vzácnější, vyžadující další pozornost – méně ohrožený

Výsledky: rozšíření pískovny Tišice - část 1

Okraj pole

Uplatňuje se vegetace úhorů s plevely a ruderaly. Převažuje několik běžných druhů jako *Erigeron canadensis* (turan kanadský), *Tripleurospermum inodorum* (heřmánkovec nevonný), výskyt ostatních druhů je vzácný až roztroušený.

E1:

Agrostis stolonifera (psineček výběžkatý)

Amaranthus powellii (laskavec zelenoklasý)

Amaranthus retroflexus (laskavec ohnutý)

Calamagrostis epigeios (třtina křovištní), místy porosty

Cirsium arvense (pcháč oset)

dále *Elytrigia repens* (pýr plazivý)

Echinochloa crus-galli (ježatka kuří noha)

Elytrigia repens (pýr plazivý)

Erigeron canadensis (turan kanadský) 3

Erodium cicutarium (pumpava obecná)

Filago arvensis (bělolist rolní)

Chenopodium album agg. (merlík bílý)

Medicago lupulina (tolice dětelovitá)

Persicaria amphibia (rdesno obojživelné)

Senecio jacobaea (starček přímětník)

Tanacetum vulgare (kopretina vratič)

Taraxacum officinale agg. (pampeliška)

Tripleurospermum inodorum (heřmánkovec nevonný) 3

Severní hranice v okolí panelové silnice u VAÚ (veterinární asanační ústav):

E3,E2

Corylus avellana (líška obecná) +

Populus alba (topol bílý) +

Salix alba (vrba bílá) +

Sambucus nigra (bez obecný), dominantní

E1:

Arctium lappa (lopuch větší)

Conium maculatum (bolehlav obecný)

Datura sp. (durman)

Geranium pusillum (kakost maličký)

Oenothera sp (pupalka)

Tanacetum vulgare (kopretina vratič)

Výsledky - rozšíření pískovny Tišice - část 2*Východní část rozšíření části DP – polní lado*

Druhově velmi chudé lado s dominancí několika druhů plevelů :Setaria pumila (bér nízký), Elytrigia repens (pýr plazivý), Erigeron canadensis (turan kanadský).

E1:

Cirsium arvense (pcháč oset) 1
 Cirsium vulgare (pcháč obecný)
 Crepis foetida (škarda smrdutá) +
 Echinonochloa crus-galli (jezatka kuří noha) +, jihovýchodní roh, podmáčené místo
 Elytrigia repens (pýr plazivý) 3, jižní část
 Epilobium lamyi agg. (vrbovka Lamyova)
 Erigeron canadensis (turan kanadský) 3
 Plantago lanceolata (jitrocel kopinatý) r
 Setaria pumila (bér nízký) 4
 Stellaria media agg. (ptačinec žabinec) +
 Taraxacum sect. Ruderalia (pampeliška smetánka) +
 Tragopogon orientalis (kozí brada východní) r
 Veronica persica (rozrazil perský) +

Lem pole

Jedná se zejména o pás cca 3-4 m široký podél stávající panelové cesty a zájmové lokality. Uplatňují se běžné plevele, popř. ruderalní druhy. Převládají invazní a expanzivní druhy Calamagrostis epigejos (třtina křovištní), Bromus inermis (sveřep bezbranný) a Elytrigia repens (pýr plazivý).

E1:

Achillea millefolium (řebříček obecný)
 Arctium lappa (lopuch větší) +
 Artemisia vulgaris (pelyněk černobýl) +
 Ballota nigra (měrnice černá)
 Bromus inermis (sveřep bezbranný) 3
 Calamagrostis epigejos (třtina křovištní) 3
 Carduus crispus (bodlák kadeřavý) +
 Cichorium intybus (čekanka obecná) +
 Cirsium arvense (pcháč oset)
 Cirsium vulgare (pcháč obecný) r
 Conium maculatum (bolehlav obecný) +
 Daucus carota (mrkev obecná) +
 Dipsacus sylvestris (štětka lesní)
 Elytrigia repens (pýr plazivý) 3
 Erigeron canadensis (turan kanadský) +
 Humulus lupulus (chmel otáčivý) +
 Hypericum perforatum (třezalka tečkovaná) +
 Lactuca serriola (locika kompasová) +
 Phalaris arundinacea (chrastice rákosovitá) +
 Rubus sp. (ostružiník)
 Setaria pumila (bér nízký)
 Sisymbrium loeselii (hulevník Loeselův) +
 Tripleurospermum inodorum (heřmánkovec nevonný)

Lesík podél Košáteckého potoka

Protáhlý lesík podél Košáteckého potoka, tok je regulován – prohlouben, břeh koryta tvoří zemní násep, viz foto v grafické části. Ve stromovém patře (E3) převládají dřeviny tvrdého luhu. Keřové patro (E2) je nitrofilní, výrazně se uplatňuje *Sambucus nigra* (bez černý). Bylinné patro (E1) je silně druhově ochuzeno, povrch leží nad úrovní podzemní vody, v důsledku popsané regulace. Garnitura lužních druhů chybí v důsledku popsané regulace.

E3:

Acer platanoides (javor mléč)
Acer pseudoplatanus (javor klen)
Aesculus hippocastanum (jírovec maďal) r
Alnus glutinosa (olše lepkavá)
Betula pendula (bříza bradavičnatá) r
Fraxinus excelsior (jasan ztepilý) 3
Robinia pseudoacacia (akát obecný) +
Salix alba (vrba bílá)
Tilia cordata (lípa srdčitá)
Ulmus laevis (jilm vaz)

E2:

Euonymus europaeus (brslen evropský) r
Ribes uva-crispa (srstka angrešt) +
Sambucus nigra (bez černý) 3

E1:

Alliaria petiolata (česnáček lékařský) +
Brachypodium sylvaticum (válečka lesní) 3
Festuca gigantea (kostřava obrovská) r
Geum urbanum (kuklík městský) +
Urtica dioica (kopřiva dvoudomá) +

Stromořadí na západním okraji rozšířené části DP

Jedná se o úzký liniový remízek na západním okraji rozšířené části DP podél krátké meze.

E3, E2:

Euonymus europaeus (brslen evropský)
Fraxinus excelsior (jasan ztepilý)
Pyrus communis (hrušeň obecná)
Rosa canina (růže šípková)
Sambucus nigra (bez černý)

E1:

Anthriscus sylvestris (kerblík lesní)
Ballota nigra (měrnice černá)
Brachypodium sylvaticum (válečka lesní)
Bromus inermis (sveřep bezbranný)
Calamagrostis epigejos (třtina křovištní)
Dactylis glomerata (srha říznačka)
Erigeron annuus (turan roční)
Galium aparine (svízel přítula)
Geum urbanum (kuklík městský)
Chelidonium majus (vlastovičnick větší)
Rubus sp. (ostružiník)
Setaria pumila (bér nízký), hojně okraj pole
Sisymbrium loeselii (hulevník Loeselův)
Urtica dioica (kopřiva dvoudomá)

Fauna

Území se nachází podle Prunela a Míky (1996) ve faunistickém kvadrátu 5753 v nadmořské výšce cca 167 m, podle Culka (1996) je plocha součástí Polabského bioregionu (1.7). Fauna bioregionu hercynského původu je silně ochuzená, se západními prvky (ježek západní, ropucha krátkonohá), s ojedinělými zástupci xerothermní fauny (ještěrka zelená). Významným fenoménem je niva Labe se zbytky svérázné fauny na polabských pískách (vřetenuška pozdní, keřnatka vrásčitá), s fragmenty lužních lesů (moudivláček lužní, cvrčilka říční), mokřadů a luk s periodickými tůněmi. Labe a jeho větší přítoky náleží do cejnového pásma, v Labi je však biota decimována znečištěním.

Metodika

V prostoru rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1, která řeší dotěžení ložiska štěrkopísku v úzkém pásu podél severní hranice stávajícího DP Tišice I, nebyl aktuální průzkum prováděn. V této části byl zoologický průzkum proveden v roce 2004 až 2005. Průzkum byl zaměřen především na bezobratlé, na bioindikační skupinu střevlíkovitých a dále na výskyt zvláště chráněných druhů. V roce 2008 byla provedena kontrolní obchůzka. Ke sběru bylo využito především metod individuálního sběru pod kameny, drny a hroudami. Tyto metody byly doplněny smýkáním. Střevlíkovití byli determinováni dle Hůrky (1996), odkud je převzata i nomenklatura. Zjištěné druhy střevlíkovitých byly označeny skupinami ekologické valence dle Hůrky, Veselého a Farkače (1996).

Průzkum rozšíření pískovny Tišice – část 2 (rozšíření DP Tišice I) byl zaměřen na bezobratlé. Kromě toho byla věnována pozornost možnosti výskytu chráněných druhů obratlovců, zde přichází v úvahu zejména koroptev polní. Průzkum ornitofauny proveden prakticky nebyl z ohledem na pozdní termín. Byly zapsány některé stálé druhy ptáků zjištěné v lesíku podél Košáteckého potoka.

Dne 19.9.2008 byly instalovány v prostoru plánovaného rozšíření DP Tišice I 4 ks zemních pastí plněné konzervační tekutinou, v tomto případě vinným octem, pro sledování hmyzu žijícího na povrchu půdy. Pasti č. 1 a č. 2 byly instalovány podél severní hranice u stávající příjezdové komunikace. Pasti č. 3 a č. 4 byly instalovány na okraji pole na kontaktu s lesíkem podél Košáteckého potoka (č. 4) a na okraji pole a stromořadí na západním okraji sledované plochy. Touto metodou lze zkoumat především brouky. Pasti byly vybrány cca po 14 dnech 2.10.2008. Determinaci bezobratlých provedl RNDr. Miroslav Honců. Při zpracování průzkumu brouků byla použita synonymika podle check-listu zpracovaného Jelínkem (1993). Další hmyzí řády zde nebyly (i s ohledem na použitou metodu) prakticky zastoupeny.

Pro střevlíkovité a drabčíkovité je zpracována bioindikační stupnice Hůrky et al. (1996), podle níž lze stanovit přírodní hodnotu lokality. Druhy jsou podle své schopnosti osídlování území zařazeny do 3 bioindikačních skupin:

Ekologická skupina	Charakteristika
E – eurytopní druhy	Druhy, které nemají žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí, druhy původně vázané na přirozené nestabilní, měnící se stanoviště, stejně jako druhy, které obývají silně antropogenně ovlivněnou, tedy poškozenou krajinu.
A – adaptibilní druhy	Druhy osídlujících více nebo méně přirozená nebo přirozenému stavu blízká stanoviště. Vyskytují se i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech, zvláště v blízkosti přirozených ploch. Tato nejpočetnější skupina zahrnuje především druhy lesních porostů, ale i umělých, pobřežní druhy stojatých i tekoucích vod, druhy luk, pastvin a jiných travních porostů.
R – reliktní druhy	Druhy s nejužší ekologickou valencí, majících v současnosti často charakter reliktní. Jedná se vesměs o vzácné a ohrožené druhy přirozených, nepříliš poškozených ekosystémů.

Podobné rozdělení na tři ekologické skupiny platí i pro drabčíkovité (Staphylinidae), viz Boháč (1988), resp. Boháč, Matějček (2003). Pro reliktní druhy používají symbol R1 pro adaptibilní druhy R2, pro druhy eurytopní zůstává stejný symbol jako u Hůrky (1996) - E.

Druhy zvláště chráněné podle novelizované vyhlášky č. 395/1992 v návaznosti na zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

§1 = druhy kriticky ohrožené

§2 = druhy silně ohrožené

§3 = druhy ohrožené

Výsledky – rozšíření pískovna Tišice – část 1

Při terénním průzkumu v roce 2004 byla na okraji dotčené plochy DP u bývalého areálu VAÚ) pozorována koroptev polní (*Perdix perdix*). Je to ohrožený druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Koroptev byla viděna u panelové cesty na severním okraji DP.

V rámci pozorování byl zjištěn na okraji u panelové cesty výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), druh chráněný zákonem, kategorie silně ohrožený.

Přímo na severním okraji ve stěně pískovny s jižní expozicí byly v roce 2008 pozorovány vletové otvory do hnízd břehulí říčních (*Riparia riparia*), druh chráněný zákonem, kategorie ohrožený. Populace břehule byla pozorována v pískovně již v roce 2005, s pokračující těžbou se posunují i hnízda břehulí.

Z obratlovců je možné očekávat několik běžných druhů savců (zajíc, srnec, myšice, hraboš polní apod.), v nejbližším okolí nebo při přeletu i některé ptáky. Jedná o vysoce mobilní druhy, které se v případě nutnosti snadno přesunou mimo dotčené území, kde jsou podmínky srovnatelné s těženou plochou. Bohatou faunu lze očekávat severozápadně od DP v PR Černínovsko. K ovlivnění nedojde.

Pro zhodnocení fauny bezobratlých byl proveden základní entomologický průzkum (19.8.2005) zaměřený především na zachycení základního druhového spektra střevlíkovitých (*Carabidae*).

Denní motýli (Lepidoptera Rhopalocera)

Aglais urticae

Pieris brassicae

Jedná se o běžné druhy agrární krajiny, které jsou schopny osidlovat ruderalní biotopy.

Blanokřídlí (Hymenoptera)

Bombus sp.

Pozorování blíže neurčeného druhu čmeláka (ohrožený druh ve smyslu vyhl. č. 395/1992 Sb.) Mimoto bylo pozorováno několik druhů kutilek (*Sphecidae*), čeledi často vázané svým výskytem na písčité substrát.

Brouci (Coleoptera)

Coccinellidae

Coccinella septempunctata

Adalia bipunctata

Hippodamia variegata cf.

Anisosticta sp.

Carabidae

A *Cicindela hybrida*, hojný druh suchých písčitých stanovišť

E *Anisodactylus signatus*, hojný druh polosuchých až vlhkých stanovišť, především na písčitohlinitém podkladu

A *Elaphropus quadrisignatus*, hojný druh štěrkopísčitých břehů

E *Bembidion femoratum*, hojný druh polosuchých stanovišť s hlinitopísčítým substrátem
 E *Trechus quadristriatus*, obecný druh na polích i v lesích
 E *Harpalus affinis*, obecný druh polí, luk a ruderálů
 A *Harpalus smaragdinus*, hojný druh suchých stanovišť, stepí a polí zvl. na písčítých půdách
 E *Amara bifrons*, obecný druh suchých stanovišť, častý na písčitém podkladu

Výsledky – rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2

Měkkýši (Mollusca)

Helix pomatia, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.

Členovci (Arthropoda)

Stonožky (Chilopoda)

stonožka škvorová (*Lithobius forficatus*), 2.10.2008, č.1 a 2, 2 ex.

Hmyz (Insecta)

Brouci (Coleoptera)

Carabidae

E *Amara aenea*, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.
 E *Amara apricaria*, 2.10.2008, č.3 a 4, 2 ex.
 E *Amara bifrons*, 2.10.2008, č.3 a 4, 12 ex.
 E *Bembidion properans*, 2.10.2008, č.1 a 2, 1 ex.
 A *Bradycellus caucasicus*, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.
 A *Calathus erratus erratus*, 2.10.2008, č.1 a 2, 3 ex.; 2.10.2008, č.3 a 4, 83 ex.
 E *Calathus fuscipes fuscipes*, 2.10.2008, č.1 a 2, 1 ex.; 2.10.2008, č.3 a 4, 104 ex.
 E *Carabus granulatus granulatus*, 2.10.2008, č.1 a 2, 1 ex.
 E *Harpalus affinis*, 2.10.2008, č.3 a 4, 3 ex.
 E *Leistus ferrugineus*, 2.10.2008, č.1 a 2, 5 ex.
 A *Nebria brevicollis*, 2.10.2008, č.1 a 2, 3 ex.; 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.
 E *Poecilus cupreus cupreus*, 2.10.2008, č.1 a 2, 2 ex.; 2.10.2008, č.3 a 4, 14 ex.
 A *Pocilus lepidus lepidus*, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.
 E *Poecilus versicolor*, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.
 E *Pseudoophonus griseus griseus*, 2.10.2008, č.3 a 4, 6 ex.
 E *Pseudoophonus rufipes*, 2.10.2008, č.1 a 2, 1 ex.; 2.10.2008, č.3 a 4, 10 ex.
 E *Pterostichus niger niger*, 2.10.2008, č.1 a 2, 2 ex.
 E *Trechus quadristriatus*, 2.10.2008, č.1 a 2, 1 ex.; 2.10.2008, č.3 a 4, 2 ex.

Silphidae

Silpha tristis, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.
Thanatophilus sinuatus, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.

Drabčíkovití (Staphylinidae)

E *Omalium caesum*, 2.10.2008, č.1 a 2, 19 ex.
 E *Quedius cruentus*, 2.10.2008, č.3 a 4, 2 ex.
 E *Sepedophilus marshami*, 2.10.2008, č.1 a 2, 1 ex.
 E *Tachyporus hypnorum*, 2.10.2008, č.1 a 2, 1 ex.
 E *Tasgius melanarius*, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.
Tachyporus sp., 2.10.2008, č.1 a 2, 1 ex.

Nitidulidae

Librodor hortensis, 2.10.2008, č.1 a 2, 2 ex.; 2.10.2008, č.3 a 4, 2 ex.

Chrysomelidae

Asiorestia ferruginea, 2.10.2008, č.3 a 4, 4 ex.

Curculionidae

Sitona linearis, 2.10.2008, č.3 a 4, 1 ex.

Obratlovci (Vertebrata)

Savci (Mammalia)

rejsek obecný (*Sorex araneus*), 2.10.2008, 1 ex.

Ptáci (Aves) (orientační šetření v říjnu 2008 – fragment luhu)

mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*)

pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*)

sojka obecná (*Garullus glandarius*)

straka obecná (*Pica pica*)

sýkora koňadra (*Parus major*)

sýkora modřinka (*Parus caeruleus*)

Na lokalitě bylo zjištěno 32 živočichů, z toho 31 bezobratlých a 1 druh obratlovce, zástupce savců. Převládají běžné druhy, eurytopní, 14 druhů čeledi střevlíkovitých (*Carabidae*) a 5 druhů drabčíkovitých (*Staphylinidae*), adaptibilní 4 druhy střevlíkovitých (*Carabidae*), reliktní druhy nebyly zjištěny. Zvláště chráněné druhy nebyly zjištěny. Průzkum zahrnuje období podzimního aspektu, je v tomto smyslu orientační. Při pokračování v průzkumu v jarním aspektu lze očekávat zjištění dalších druhů podobného ekologického významu, tj. převážně běžné druhy eurytopní. Je zřejmé, že výskyt adaptabilnějších druhů souvisí s umístěním zemních pastí na hranici pole a remízku a meziček. Tento trend je patrný i při porovnání obsahu pastí 1, 2 (severní okraj u panelové cesty) a pastí 4,5 a 5 (jižní a západní okraj pole na kontaktu s lesním remízem).

Fragment luhu podél Košáteckého lesa byl zkoumán orientačně. Bylo zjištěno několik druhů ptáků (v hojných počtech), z čehož lze s ohledem na posezónní pozorování usuzovat, že remízek slouží jako vhodný biotop řadě především zejména menších druhů.

Krajina a krajinný ráz

Zájmové území vymezené dobývacím prostorem DP Tišice I, včetně rozšiřované části je využíváno k těžbě šterkopísků. V dosud netěžené části je orná půda, která není v současnosti obdělávána. Žádné další biotopy se nevyskytují. Po vytěžení ložiska vzniká vodní plocha, která je vzápětí zavážena. Následně bude plocha zalesněna.

Směrem na východ přes silnici II/331 navazuje rozsáhlá plocha orné půdy. Směrem na západ k toku Labe je území zcela ovlivněno lidskou činností. Jedná se o plochy, které byly a jsou využívány k různému typu ukládání odpadů ze Spolany Neratovice. Jedná se především o odkaliště a skládky, např. popílků. Za tokem Labe navazuje bezprostředně areál Spolany Neratovice.

Na severovýchod od DP se ve vzdálenosti cca 150 – 200 m vyskytuje rozsáhlý komplex zachovalého lužního lesa. Území požívá několikanásobné ochrany. Jedná se o nadregionální biocentrum, přírodní rezervaci (pouze na levé břehu Labe) a nově o evropsky významnou lokalitu (EVL).

Z hlediska elementární typizace území (Míchal, 1997) lze krajinu rozdělit do 3 krajinných typů podle podílu přírodního prostředí.

Podle poměru mezi přírodními prvky a mezi prvky vytvořenými v krajině člověkem jsou vymezeny tři účelové krajinné typy:

Typ A - krajina silně pozměněná civilizačními zásahy („plně antropogenizovaná“)

Typ B - krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem („harmonická“)

Typ C - krajina s nevýraznými civilizačními zásahy („relativně přírodní“)

Konkrétní území je do těchto krajinných typů zařazeno na základě hodnoty koeficientu ekologické stability (KES), který je podílem ploch s vyšším stupněm ekologické stability a ploch s nízkým stupněm ekologické stability:

$$\text{KES} = \frac{\text{plocha se stupněm ekologické stability 2,3,4,5}}{\text{plocha se stupněm ekologické stability 0 a 1}}$$

Zařazení území do krajinného typu podle hodnoty KES.

Hodnota KES	Krajinný typ
pod 0,39	typ A
0,90 - 2,89	typ B
nad 6,20	typ C

Poznámka: Intervaly hodnot KES nejsou spojité. Krajina, jejíž KES leží mimo hranice těchto intervalů, je nositelem znaků obou sousedních kategorií (blíže viz Míchal, 1997).

Pro potřeby estetické složky krajinářského hodnocení rozlišujeme v každém krajinném typu tři stupně - typy krajinářské hodnoty :

- zvýšený (+)
- základní (průměrný)
- snížený (-)

Dotčené území v okolí DP Tišice leží z hlediska kvality přírodního prostředí na okraji území, které je zcela pozmeněné lidskou činností. V nejbližším okolí na západ od DP jsou odkaliště a skládky Spolany, v ostatní směrech převládá orná půda. Toto území lze klasifikovat jako krajinný typ A, tj. krajinu plně antropogenizovanou se sníženou stupněm krajinářské hodnoty. Poměrně blízko na sever od DP začíná jeden z nejrozsáhlejších zbytků lužního lesa v Čechách. Jedná se o území mimořádné přírodní hodnoty. V rámci tohoto komplexu se jedná o krajinný typ C, tedy krajinu relativně přírodní s nevýznamnými přírodními zásahy. S ohledem na narušené okolí uvedených prvků a fragmentaci považujeme ale krajinářskou hodnotu území rovněž za sníženou.

Hmotný majetek, kulturní památky

V dotčeném prostoru se nevyskytují kulturní památky ani hmotný majetek.

C 3. Zhodnocení kvality životního prostředí z hlediska jeho únosného zatížení

Patrně nejdůležitým subjektem, který by mohl ovlivňovat životní prostředí v širším okolí je podnik Spolana Neratovice. Posouzení vlivů této továrny je však nad rámec oznámení záměru. Lze konstatovat, že vzhledem k odlišné povaze vlivů obou provozů k synergickému působení docházet nebude.

Akustická situace

Akustická situace u obytné zástavby podél silnice II/331 je určována především intenzitou dopravy na této komunikaci. Stávající akustická situace byla zjišťována orientačním měřením a dále výpočtem pro rok 2010 (viz příloha 1 – akustická studie).

Umístění výpočtových bodů

Sledovaný bod	Umístění
1	2 m před uliční (východní) fasádou rodinného domu (1 NP) č. 74, fasáda objektu přivrácená k Mělnické ulici (II/331), bod v úrovni 1. NP.
2	2 m před západní fasádou rodinného domu (1 NP) č. 74, fasáda objektu přivrácená k novému DP pískovny, bod v úrovni 1. NP.
3	Na západní hranici pozemku rodinného domu č. 74, bod v úrovni 2 m nad terénem.
4	2 m před uliční (východní) fasádou domu (2 NP) jižně od objektu č. 74, fasáda objektu přivrácená k Mělnické ulici (II/331), bod v úrovni 2. NP.
5	2 m před západní fasádou domu (2 NP) jižně od objektu č. 74, fasáda objektu přivrácená k novému DP pískovny, bod v úrovni 2. NP.
6	Na západní hranici pozemku domu jižně od objektu č. 74, bod v úrovni 2 m nad terénem.

Akustická situace v roce 2010 ve výpočtových bodech podél silnice II/331, v Červeném Mlýně.

Sledovaný bod	Varianta 0 - provoz pískovny ve stávajícím DP Tišice I $L_{Aeq,T}$ (dB)
1	68,8
2	51,8
3	41,8
4	71,4
5	58,5
6	45,5

V důsledku vysokých dopravních intenzit jsou překračovány hygienické limity pro hluk z dopravy.

D. ÚDAJE O VLIVECH NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

1. *Vlivy na veřejné zdraví včetně sociálně ekonomických vlivů*

Vliv na zdraví

Hodnocení vlivu na veřejné zdraví je podrobně provedeno v příloze 3, kde je uvedena metodika postupu hodnocení. Hodnocení rizik bylo provedeno pro méně příznivější plochu rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (Rozšíření DP Tišice I). Těžba v této části zasahuje podstatně blíže k obytné zástavbě než drobná plocha pro těžbu v pískovně Tišice - část 1 (Těžba podél severního okraje DP Tišice I).

Podle výsledků rozptylové studie byl jako rizikový prvek stanovena prašnost. Hodnocení zdravotních rizik je proto provedeno pro tuhé znečišťující látky PM₁₀. Druhým vlivem těžby šterkopísků je hluk, rovněž v tomto případě je hodnoceno riziko ovlivnění veřejného zdraví.

Suspendované částice – PM₁₀

Částice menší než 10 µm se dostávají do dolních cest dýchacích, což se může projevit na zvýšené nemocnosti, astmatickými potížemi i úmrtností. Citlivými skupinami jsou děti, starší osoby a osoby s onemocněním dýchacího a oběhového systému. Depozice v plicích je největší u částic o velikosti 1 – 2 µm. Částice s průměrem pod 0,001 µm nejsou v plicích v podstatě vůbec zachytávány (jsou vydechovány). Částice o velikosti nad 10 µm jsou naopak součástí expozice požitím.

Suspendované částice bez specifického chemického účinku vyvolávají změnu funkce i kvality řasinkového epitelu v horních dýchacích cestách, mohou vyvolávat hypersekreci bronchiálního hlenu, snižují samočisticí schopnost dýchacího systému. Takto jsou vytvořeny vhodné podmínky pro vznik zánětlivých změn na podkladě bakteriální či virové infekce.

Posouzení dlouhodobé expozice :

Relativní riziko vyjadřující poměr výskytu příznaků v exponované populaci (na základě studie zabývající se frekvencí výskytu bronchitidy a chronických respiračních symptomů u dětí oproti neexponované v závislosti na průměrné roční koncentraci prachových částic je možné stanovit ze vztahu :

Odhad rizika = e^{β.C}, kde

β je regresní koeficient je 0,02629 (95% interval spolehlivosti CI 0,00273-0,05187)

C je průměrná roční koncentrace PM₁₀ v µg m⁻³

Odhad rizika bronchitidy a chronických respiračních symptomů (dětská populace)

Nejblíže objekt u plochy rozšiřované těžby - část 2	PM ₁₀ průměrná roční koncentrace	Odhad rizika (95% CI)	Prevalence
Stávající imisní situace (odhad 2007)	30 µg m ⁻³	2,195 (1,085 - 4,718)	6,59 %
Výhledová imisní situace (pozadí 2007 + výpočet, vliv záměru)	30,77 µg m ⁻³	2,240 (1,087 - 4,910)	6,72 %
Komentář :			
Současná situace ve znečištění ovzduší suspendovanými částicemi PM ₁₀ bez realizace záměru může v hodnoceném zájmovém území přispívat ke zvýšení výskytu zánětu průdušek a chronických respiračních symptomů u dětí ze 3 % očekávaného výskytu v nezatížené populaci na 6,6 %, vlivem záměru může být prevalence (nemocnost) dětí v lokalitě 6,7 %. Tyto hodnoty platí jeden nejbliže položený obytný objekt 160 m od DP. Podíl pískovny na vypočtené koncentraci prachu je 70 %. Na okraji souvislé zástavby obce Tišice je koncentrace prachu ze sledovaných zdrojů 0,3 µ m ⁻³ , podíl zdrojů pískovny je 30%.			
Nemocnost dětí ve sledované oblasti bude realizací záměru ovlivněna nevýznamně.			

K orientačnímu kvantitativnímu znázornění míry rizika nepříznivých účinků znečištěného ovzduší PM₁₀ na zdraví obyvatel je dále použita metodika kvantitativního hodnocení vlivu na zdraví (HIA).

Vliv znečištěného ovzduší na úmrtnost je přitom třeba chápat tak, že není jedinou příčinou a uplatňuje se především u predisponovaných skupin populace, tedy hlavně u starších osob a lidí s vážným kardiovaskulárním nebo respiračním onemocněním, u kterých zhoršuje průběh onemocnění a výskyt komplikací a zkracuje délku života. Jedná se tedy o počet předčasných úmrtí.

Zdravotní riziko imisí PM₁₀

(ukazatele atributivního rizika za 1 rok pro 100 exponovaných obyvatel)

Ukazatel	Průměrná roční koncentrace		
	Pozad'ová situace	Budoucí stav	Imisní limit
		30 µg m ⁻³	30,77 µg m ⁻³
CELKOVÁ ÚMRTNOST			
Počet úmrtí u populace ve věku nad 30 let *	0,1	0,1	0,1
NEMOCNOST - CELÁ POPULACE			
Hospitalizace pro srdeční onemocnění	0,01	0,01	0,01
Hospitalizace pro respirační onemocnění	0,01	0,01	0,02
NEMOCNOST - DOSPĚLÍ			
Nové případy chronické bronchitis *	0,03	0,04	0,05
Počet dní s příznaky u chronicky nemocných**	62	64	92
Počet dní s léčbou u astmatiků	7	8	11
Počet dní s omezenou aktivitou	86	89	129
NEMOCNOST - DĚTI			
Počet dní s respiračními příznaky	37	39	56
Počet dní s léčbou u astmatických dětí	0,7	0,8	1,1

* Pro výpočet byl z důvodu absence přesnějšího věkového členění použit údaj o počtu obyvatel nad 30 let.

** Z téhož důvodu byl použit údaj o počtu obyvatel nad 20 let.

Z tabulky vyplývá, že imisní příspěvek záměru významně nezmění výsledné zdravotní riziko imisí PM₁₀ (budoucí stav) a prakticky se projevuje kvantitativně postřehnutelným způsobem pouze v citlivých ukazatelích počtů dnů s příznaky, léčbou či omezenou aktivitou.

Posouzení krátkodobé expozice PM₁₀

Průměrná denní koncentrace prachových částic PM₁₀ v oblasti obytné zástavby je na základě výpočtů v rozptylové studii očekávána vlivem provozu v rozšířené části pískovny max. 33 µg m⁻³, což je hodnota pod úrovní zdravotně významné koncentrace.

Vliv hluku na zdraví

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení odolnosti organismu proti stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí. Vlivy hluku na lidský organismus jsou podrobně popsány v příloze 3.

Charakterizace rizik

V následujících tabulkách jsou, v závislosti na průměrné noční a denní hlukové zátěži (expozici) odstupňované po 5 dB, znázorněny křížkem hlavní negativní (nepříznivé) účinky hluku na zdraví a pohodu obyvatel, které se na dnešním stupni poznání považují za prokázané.

Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže

Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - vztaženo k L _{Aeq,T} 22:00 až 6:00 hodin						
Negativní účinek	L _{Aeq,T} dB					
	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	> 60
Zhoršená nálada a výkonnost následující den						X
Subjektivně vnímaná horší kvalita spánku		X	X	X	X	X
Zvýšené užívání sedativ		X	X	X	X	X
Obtěžování hlukem		X	X	X	X	X
Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - vztaženo k L _{Aeq,T} 6:00 až 22:00 hodin						
Negativní účinek	L _{Aeq,T} dB					
	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	> 70
Sluchové postižení *						X
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						X
Ischemická choroba srdeční					X	X
Zhoršená komunikace řečí			X	X	X	X
Silné obtěžování			X	X	X	X
Mírné obtěžování		X	X	X	X	X

* Přímá expozice hluku v interiéru (L_{Aeq,24h})

Z výsledků hlukové studie vyplynulo, že záměr z hlediska zdravotních rizik neovlivní akustickou situaci v zájmovém území, tedy v obytné zástavbě v okolí posuzovaného dobývacího prostoru Tišice I. Z tohoto důvodu nebyl proveden konkrétní odhad pravděpodobného počtu osob (kvantitativní hodnocení rizika), které by byly zasaženy nepříznivým vlivem hluku z provozu DP.

Vliv rozšíření těžby pískovny Tišice – část jedna se nejbližší zástavby obcí Červená Píska neprojeví. Vliv na zdraví se oproti současnému stavu nezmění.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Pro určení vlivu rozšíření těžby v pískovně Tišice byla zpracována aktualizovaná rozptylová studie, viz příloha 2. Rozptylová studie byla provedena pro méně příznivější část

záměru, a sice plochu rozšíření pískovny Tišice – část 2 (Rozšíření DP Tišice I). Těžba v této části zasahuje podstatně blíže k obytné zástavbě než drobná plocha rozšíření pískovny Tišice část - 1 (Těžba podél severního okraje DP Tišice I).

Imisní limity

Podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb. platí následující imisní limity:

Znečišťující látka	Průměrovací doba (rok 2010)		
	1 hod.	1 den	1 rok
NO ₂ µg m ⁻³)	200	-	40
Prach - PM ₁₀ µg m ⁻³)	-	50	40
Benzen (µg m ⁻³)	-	-	5

Nařízení vlády připouští překročení imisního limitu 200 µg m⁻³ pro 1-hodinový průměr koncentrace NO₂ po 18 hodin za rok a překročení limitu 50 µg m⁻³ pro 1-denní průměr koncentrace prachu - PM₁₀ po 35 dní za rok.

Výsledky - znečištění

Uváděná imisní situace zahrnuje působení provozu Tišice a celkové dopravy na silnici II/331. Rozšíření DP a přesunutí těžby neznamená zvýšení celkové dopravy na uvedené komunikaci (intenzita výroby a obslužné dopravy se nemění).

NO₂

Vypočtené znečištění ovzduší NO₂ je nízké. Na většině sledovaného území se maximální krátkodobé koncentrace NO₂ pohybují v řádu jednotek µg m⁻³, podél silnice II/331 vystupují na 15 - 20 µg m⁻³ a nejvyšších hodnot kolem 25 µg m⁻³ dosahují přímo na této silnici mezi Tišicemi a Chrástem. V prostoru rozšíření DP slabě překračují hodnotu 10 µg m⁻³. Imisní limit pro tyto koncentrace má přitom hodnotu 200 µg m⁻³.

Průměrné roční koncentrace NO₂ způsobené sledovanými zdroji dohromady jsou rovněž nízké, na většině území dosahují jen od několika setin do 0,2 µg m⁻³, v blízkosti silnice II/331 vzrůstají a přímo na silnici dosahují až 0,55 - 0,75 µg m⁻³. Na ploše nové pískovny a příjezdové cestě se budou pohybovat od 0,2 do µg m⁻³. Všechny vypočtené roční průměry jsou zanedbatelné ve srovnání s imisním limitem 40 µg m⁻³ pro průměrnou roční koncentraci. Ze sledovaných zdrojů se na ročních průměrech nejvíce podílí ostatní doprava, většinou z 85 - 95 %, pouze v okolí pískovny z 55 - 70 %. Podíl dopravy do pískovny činí většinou jen kolem 3 % a zbytek připadá na stroje a auta v pískovně.

Prach – PM₁₀

Znečištění ovzduší prachem-PM₁₀ se hodnotí z hlediska průměrných denních a průměrných ročních koncentrací. Na rozložení průměrných denních koncentrací PM₁₀ mají největší vliv emise prachu z jeho víření při průjezdu nákladních aut po cestách v pískovně a po příjezdové cestě (oproti aktuální těžbě v severní části DP Tišice I se pojezdy po neuzpevněných plochách výrazně snižují). Emise prachu z výfuků nákladních aut nejsou rozhodující. Nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ uvnitř pískovny mohou dosáhnout 40 - 110 µg m⁻³ a na příjezdové cestě až přes 150 µg m⁻³. Imisní limit 50 µg m⁻³ však může být překročený pouze na ploše pískovny a v okolí příjezdové cesty včetně křižovatky se silnicí II/331, zatímco do Červeného Mlýna a nejbližší obytné zástavby by nadlimitní koncentrace již neměly zasahovat. Zatímco podél příjezdové cesty může docházet k překračování imisního limitu až po 2,5 dne za rok, v jižní části pískovny půjde pouze o zlomky dne za rok, což znamená, že se takový případ může vyskytnout pouze jednou za více let. Legislativně je připouštěno překročení imisního limitu po 35 dní za rok, z čehož vyplývá, že prašnost v okolí pískovny nedosáhne hodnot doporučujících zákonu. (Výpočet je proveden pro

situaci, kdy pojezdové příjezdové cesty jsou prašné, nejsou čištěny a kropeny – taková situace by byla v rozporu z provozním řádem).

Vypočtené hodnoty nejvyšších denních koncentrací PM_{10} dosáhnou na okraji Tišic 13 - 18 $\mu\text{g m}^{-3}$. V Červeném Mlýně vystoupí na 30 - 40 $\mu\text{g m}^{-3}$. V obydlených místech tak imisní limit nebude překročen.

Průměrné roční koncentrace PM_{10} způsobené zdroji zahrnutými do výpočtu jsou ve srovnání s imisním limitem 40 $\mu\text{g m}^{-3}$ nízké. Většinou dosáhnou jen několika setin až několika málo desetin $\mu\text{g m}^{-3}$, v Chrástu a Tišicích podél silnice II/331 nejvýše 0,35 - 0,50 $\mu\text{g m}^{-3}$ a v Červeném Mlýně 0,8 - 1,3 $\mu\text{g m}^{-3}$. V bližším okolí pískovny a příjezdové cesty (do vzdálenosti nejvýše 200 m) budou překračovat 1 $\mu\text{g m}^{-3}$ a přímo na příjezdové cestě mohou dosáhnout 4 - 6 $\mu\text{g m}^{-3}$. Poměrně nízké roční průměry koncentrací PM_{10} v pískovně a jejím nejbližším okolí souvisejí s tím, že písek se těží z vody a při těžbě, třídění a nakládce je vlhký, takže nepráší.

Na průměrných ročních koncentracích PM_{10} ze zdrojů zahrnutých do výpočtu se zdroje související s provozem pískovny podílejí většinou z 40 - 70 %, v okolí silnice II/331 v Tišicích a Chrástu pouze ze 10 - 30 %, ale v pískovně a jejím širším okolí až ze 70 - 95 %. Výfuky obslužné dopravy pískovny se na těchto hodnotách podílejí jen 2 - 3 %, hlavní podíl má prášení na příjezdové cestě do pískovny a na cestách v pískovně. V okolí silnice II/331 v místech vzdálenějších od pískovny převažuje vliv ostatní dopravy.

Benzen

Vypočtené znečištění ovzduší benzenem závisí na intenzitě provozu osobních aut, protože emise benzenu z naftových motorů nákladních aut je velmi nízká. Protože se nepočítá s žádnou dopravou osobních aut do pískovny, provoz pískovny téměř vůbec neovlivňuje rozložení vypočtených krátkodobých maxim i ročních průměrů koncentrací benzenu. To je dáno téměř zcela provozem osobních aut po silnici II/331.

Pro hodnocení znečištění benzenem mají význam pouze průměrné roční koncentrace. Průměrné roční koncentrace benzenu vystoupí přímo na silnici II/331 na 0,04 - 0,08 $\mu\text{g m}^{-3}$, ve vzdálenosti 400 - 500 m od silnice klesnou na 0,01 $\mu\text{g m}^{-3}$ a dále se budou pohybovat v tisícinách $\mu\text{g m}^{-3}$. Na území pískovny a podél příjezdové cesty dosáhnou jen 0,01 - 0,02 $\mu\text{g m}^{-3}$. Ve srovnání s imisním limitem 5 $\mu\text{g m}^{-3}$ jde v celém sledovaném území o malé znečištění ovzduší. Na většině sledovaného území se na něm bude z více jak 99 % podílet ostatní doprava a vliv dopravy do pískovny nepřekročí 1 %. Pouze v samotné pískovně a jejím nejbližším okolí se na průměrných koncentracích benzenu mohou výrazněji podílet emise z mechanismů v pískovně a z nákladní dopravy do pískovny.

Provoz v nově rozšířeném DP Tišice I nepůsobí ve svém okolí nadměrné znečištění ovzduší NO_2 ani benzenem, a to ani při nepříznivých rozptylových podmínkách. Všechny vypočtené koncentrace těchto látek ať již z emisí mechanismů v pískovně nebo z vyvolané dopravy materiálu zůstávají i v součtu s koncentracemi od stávající dopravy pod stanovenými imisními limity. Na imisní situaci benzenu se provoz pískovny dokonce téměř vůbec neprojeví.

Průměrné denní koncentrace prachu mohou překračovat imisní limit v pískovně i jejím nejbližším okolí, což je důsledek zejména prášení při jízdách nákladních aut po prašných cestách v pískovně a po příjezdové cestě do pískovny. Prach z výfuků motorových vozidel v tomto případě není podstatný. Doba, po kterou v těchto místech může být překročen imisní limit pro průměrnou denní koncentraci PM_{10} , však nepřekračuje hranici stanovenou vládním nařízením. Nadlimitní denní koncentrace se nebudou vyskytovat v žádném trvale obydleném místě. Průměrné roční koncentrace PM_{10} zůstanou v celém sledovaném území pod stanoveným imisním limitem, a to i v prostoru pískovny.

Celkové emise prachu se oproti stávajícímu stavu, tj. těžbě v 5. etapě DP Tišice I sníží z důvodu podstatného zkrácení pojezdu obslužné dopravy po nezpevněných cestách v pískovně

(ze 700 m na 100 m). Tyto pojezdy byly hlavním zdrojem prachu v pískovně. Těžba v rozšířené části DP se ale přiblíží k obytné zástavbě v Červeném Mlýně (těží se z vody, prašnost je malá).

Vliv varianty 2, tj. těžby v podél severního okraje DP Tišice I bude z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší v podstatě stejný. Aktuální těžba bude probíhat ve větší vzdálenosti od obytné zástavby, budou ale vznikat větší emise prachu z pojezdů obslužné dopravy po nezpevněných cestách.

Výpočet znečištění ovzduší je proveden pro situaci, kdy pojezdové a příjezdové cesty jsou prašné, nejsou čištěny a kropeny – taková situace bude v rozporu z provozním řádem, výpočet je na straně bezpečnosti. Pokud budou příjezdová cesta k pískovně a ostatní cesty uvnitř pískovny čištěny a za sucha kropeny, lze významně omezit prašnost v okolí.

3. Vlivy na hlukovou situaci

Vliv rozšíření těžby v pískovně Tišice na akustickou situaci je zpracován v aktualizované akustické studii, viz příloha 1. Akustická studie byla provedena pro méně příznivější část záměru, a sice plochu rozšíření pískovny Tišice – část 2 (Rozšíření DP Tišice I). Těžba v této části zasahuje podstatně blíže k obytné zástavbě než drobná plocha rozšíření pískovny Tišice část - 1 (Těžba podél severního okraje DP Tišice I).

Akustickou situaci v území ovlivňují zdroje hluku v rámci areálu pískovny. Dále je hluk působen obslužnou dopravou pískovny podél silnice II/331 v Tišicích a obci Červená Písa.

Hluk z areálu

Hygienické limity hluku jsou určeny nařízením vlády č. 148/2006 Sb.

V následujícím textu jsou stanoveny hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru obytné zástavby v oblasti těžby v novém DP od zdrojů hluku pískovny.

Hluk ve venkovním prostoru je hodnocen ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru dle výše uvedeného nařízení jsou následující.

- Od zdrojů hluku v areálu pískovny (provoz nakladače, těžebního bagru, třídičky těžené suroviny, buldozeru, provoz nákladních souprav na areálových komunikacích pískovny):
 - $L_{Aeq,8h} = 50$ dB pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin dne
 - $L_{Aeq,1h} = 40$ dB pro 1 nejhlučnější hodinu v noci (noční provoz nebude)

V případě hluku s tónovou složkou se přičítá k uvedeným hygienickým limitům -5 dB.

- Hluk od vyvolané dopravy související s provozem pískovny na stávající veřejné komunikační síti:

$$L_{Aeq,16h} = 55 \text{ dB pro den}$$

$$L_{Aeq,8h} = 45 \text{ dB pro noc (noc je od } 22^{00} \text{ do } 6^{00} \text{ hodin)}$$

- Hluk od stávající dopravy v oblasti na hlavní komunikační síti (komunikace II/331):

$$L_{Aeq,16h} = 60 \text{ dB pro den}$$

$$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB pro noc}$$

Výsledky

Byl proveden výpočet hluku u nejbližší obytné výstavby v Červeném Mlýně.

Akustická situace při rozšíření těžby v pískovně – část 2, fáze skrývek, rok 2010

Sledovaný bod	Stávající stav	Fáze skrývky	Změna akustické situace
		$L_{Aeq,T}$ (dB)	
1	68,8	68,8	0
2	51,8	52,6	0,8
3	41,8	45,4	3,6
4	71,4	71,4	0
5	58,5	58,7	0,2
6	45,5	46,7	1,2

Akustická situace při rozšíření těžby v pískovně – část 2, fáze těžby, rok 2010

Sledovaný bod	Stávající stav	Fáze těžby	Změna akustické situace
		$L_{Aeq,T}$ (dB)	
1	68,8	68,8	0
2	51,8	52,2	0,4
3	41,8	43,0	1,2
4	71,4	71,4	0
5	58,5	58,7	0,2
6	45,5	45,8	0,3

Pozn. zohledněn hluk z ostatní dopravy na komunikaci II/331 (je výrazně dominantní).

Lokalizace sledovaných bodů je uvedena v tabulce v kapitole C 2. V chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby v oblasti dojde po rozšíření DP Tišice I k nárůstu hluku v úrovni 0 – 3,6 dB, kdy prokazatelný nárůst hluku, tzn. nad 2 dB bude na západní hranici pozemku rodinného domu Mělnická 74 (je situován nejbližší k hranicím nového DP). I po nárůstu hluku v důsledku provozu pískovny v rozšiřované části lze předpokládat v tomto bodě (č. 3) hygienické limity v úrovni hluboko pod hygienickým limitem $L_{Aeq,16h} = 60$ dB, resp. 55 dB pro den. V ostatních sledovaných bodech bude nárůst hluku neprokazatelný. V případě sledovaných bodů před uličními fasádami domů (přivracené do ulice Mělnická – komunikace II/331), kde jsou v současné době hlukové poměry značně nevyhovující, k nárůstu hluku při zachování intenzity stávající dopravy po zprovoznění nového DP pískovny nedojde (nárůst bude 0 dB – nemění se intenzita obslužné dopravy oproti stávajícímu stavu). Tento stav platí i pro objekty bezprostředně u silnice v obci Červená Písa a Tišice (jsou překračovány limity pro hluk, ovšem těžba v rozšířené části pískovny situaci nijak nemění, příspěvek obslužné dopravy pískovny je navíc na stávající akustické situaci zanedbatelný).

V následující tabulce jsou uvedeny dílčí hodnoty $L_{Aeq,8h}$ (pro 8 nejhlučnějších po sobě následujících hodin dne) pouze od technologických zdrojů v areálu pískovny Tišice I v novém DP a od vyvolané dopravy související s pískovnou na komunikaci II/331.

Dílčí hodnoty $L_{Aeq,8h}$ při rozšíření těžby v pískovně – část 2, uvažován zemní val, viz příloha 1

Sledovaný bod	Dílčí ekvivalentní hladina akustického tlaku A pouze od zdrojů hluku v areálu pískovny ($L_{Aeq,8h}$ (dB) (pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin dne)			Vyvolaná doprava související s pískovnou na veřejné komun. síti v době těžby $L_{Aeq,16h}$ (dB)
	Skrývka pískovny Tišice I	nového DP	Těžba v novém DP pískovny Tišice I	
1	30,8		32,7	54,7
2	45,0		41,3	37,8
3	42,8		36,8	28,1
4	42,0		40,2	56,9
5	44,8		44,7	44,5
6	40,3		34,5	31,5

Nejistota výpočtu je v úrovni 3 dB.

Dílčí hodnoty $L_{Aeq,8h}$ pouze od zdrojů z rozšířené části DP Tišice I v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb je pod hygienickým limitem $L_{Aeq,8h} = 50$ dB.

Shrnutí

V chráněném venkovním prostoru staveb nejbližší obytné zástavby dojde po rozšíření DP Tišice I k prokazatelnému nárůstu hluku pouze ve fázi skrývek na okraji pozemku nejbližšího obytného objektu č.p. 74 (75 m o obytného objektu) o 3,6 dB. I po potom bude hluk hluboko pod hygienickým limitem $L_{Aeq,16h} = 60$ dB, resp. 55 dB pro den. V ostatních sledovaných bodech bude nárůst hluku neprokazatelný.

Akustická situace ovlivněná pouze zdroji pískovny bude při realizaci valu o výšce 2 m na přivrácené straně k zástavbě hluboko pod úrovní limitu 50 dB.

V případě sledovaných bodů před uličními fasádami domů (přivrácené do ulice Mělnická – komunikace II/331), kde jsou v současné době hlukové poměry značně nevyhovující, k nárůstu hluku nedojde, záměr neznamena zvýšení intenzit obslužné dopravy pískovny (nárůst bude 0 dB).

Vliv rozšíření těžby v pískovně Tišice část 1, tj. těžby v podél severního okraje DP Tišice I, bude z hlediska vlivu na hlukovou situaci příznivější. Stávající akustická situaci v době zpracování oznámení se vůbec nezmění.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Povrchové vody

V širším zájmovém území protékají dvě vodoteče: Labe a Košátecký potok.

Labe se nachází ve směru na západ ve vzdálenosti nejméně 800 m od části 1 – rozšíření pískovny Tišice.

V rámci provozu nebudou vznikat odpadní vody. K potenciálnímu ovlivnění kvality vody toku Labe může dojít v důsledku kontaminace vod kvartérní zvodně při těžbě popř. při rekultivaci (zavážení těžebny), a to protože kvartérní zvodně, ve které jsou těžba i rekultivace realizovány, je odvodňována do Labe (směr proudění v této zvodni je k západu až severozápadu). Možnost kontaminace kvartérní zvodně je posouzena dále – ovlivnění se neočekává.

Košátecký potok protéká ve směru východ – západ, rozšíření DP se k toku přibližuje. Bude zachován odstup od kraje doprovodného porostu 10 m. Ovlivnění hydrologických charakteristik lze vyloučit. Rovněž není pravděpodobné ovlivnění kvality vody v toku, proudění podzemní vody je opačným směrem.

Podzemní vody

Dobývání bude prováděno ze zvodnělého ložiska kvartérních štěrkopísků. Tato zvodně neslouží k vodárenskému využití, je dotována převážně srážkovou vodou a kvalita vody je pravděpodobně ovlivňována zejména odpadovým hospodářstvím Spolany Neratovice, popř. zemědělskou činností. Kvalita vody v bezprostředním okolí pískovny je dlouhodobě sledována systémem monitorovacích vrtů SPOLANY Neratovice.

V důsledku těžby písků by mohlo teoreticky docházet k mírnému poklesu hladiny v dotčené zvodni v důsledku odtěžení horninového prostředí. Tyto změny budou vzhledem k rozsahu aktuálně dotčené plochy a hlavně s ohledem na spojení zvodně s tokem Labe zanedbatelné až žádné, jedná se o malý prostor.

Technologie těžby není spojena se spotřebou vody ani vznikem odpadních vod. Za běžného provozu k ovlivnění kvality vody nedojde. K ovlivnění vod může dojít v případě havárie strojů v provozovně (bagr, nakladač, dozer, třídící linka). Riziko odpovídá činností s nasazením

podobné techniky (stavebnictví, zemědělství, apod.), závisí také na technickém stavu strojů. Zajištění likvidace případných havárií je třeba řešit v provozním a havarijním řádu.

Z hlediska rozsahu potenciálního ovlivnění podzemních vod lze konstatovat, že těžba bude prováděna z první zvodně v kvartérních sedimentech. Tato zvodně je dotována převážně srážkovou vodou a horninové prostředí se vyznačuje značnou propustností. Zvodně kvartérních sedimentů je od níže uložené zvodně v cenomanských vrstvách oddělena nepropustnou turonskou vrstvou (koeficient filtrace dosahuje cca $10^{-7} \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$) písčitých slínovců (dosahující mocnosti 1-4 m), a tím jsou obě zvodně nepropustně odděleny. Nepropustnost turonských vrstev dokládá výrazně odlišný chemismus vod obou zvodní. Stejně tak nebude ovlivněn jímací objekt v areálu bývalého VAÚ navazující severně od DP Tišice I.

Do prostoru rozšiřované části DP zasahuje ochranné pásmo vrtu ČHMÚ č. 697, kde je sledována hladina podzemní vody. OP v rozsahu 500 m od vrtu zasahuje jihovýchodní část plochy rozšíření DP Tišice I. OP do vzdálenosti 400 m od vrtu (viz situace 2) do uvedené plochy nezasahuje. Vyjádření provozovatele vrtu ČHMÚ je uvedeno v kapitole H.5. Kvalita vody ve vrtu není sledována. Lze ale vyloučit možnost ovlivnění kvality vody vrtu, stejně tak jako kvalitu vody studní v prostoru Tišic vlivem nové těžby. Směr proudění podzemní vody je opačný k severozápadu. V příloze H.5. je souhlas ČHMÚ s rozšířením DP do vzdálenosti 400 m od vrtu..

Při zavážení těžebny nedochází k přímému kontaktu strojů s vodním prostředím, ale ukládaný materiál je hrnut nebo sypán do umělého jezera, které vzniká v důsledku odtěžení šterkopísků.

Hlavním rizikem pro kvalitu vod dotčené zvodně je chemické složení používaného materiálu (odpadu) s ohledem na následnou možnost uvolňování cizorodých látek do vod. Bude možné použít pouze výkopovou zeminu a hlušinu. Kvalita zemin a hlušiny musí splňovat přísné požadavky na chemické složení a požadavky ekotoxikologických testů podle vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Riziko znečištění vod spočívá tedy zejména v použití odpadu nevhodné jakosti. Provozovatel je povinen kvalitu používaného materiálu trvale znát a kontrolovat. Dále je povinen plnit evidenční a ohlašovací povinnosti a umožnit kontrolním orgánům vykonávat jejich činnost. Režim zavážení pískovny musí být upraven provozním řádem (pískovna nebude zavezena zcela, viz kapitola B I.6). Výše uvedené mechanismy by měly rizika ovlivnění minimalizovat.

Kvantitativní ovlivnění vod v důsledku rekultivace neočekáváme. Obecně v důsledku umístění překážky do míst podpovrchového proudění vod může dojít nad tělesem ke vzduť podzemních vod v důsledku nižší propustnosti nového tělesa než má původní horninové prostředí. V dotčeném území již v současné době takové cizorodé těleso existuje. Jedná se o zavezený DP Tišice a k němu přiléhající zavezená část DP Tišice I. Rovněž v rámci sousedního areálu skládkového hospodářství SPOLANY se vyskytují prostorově rozsáhlá nová tělesa v podloží. Zpracovateli oznámení nejsou známy informace o stávajícím vzduť hladiny podzemní vody. V důsledku realizace záměru se „umělé“ podzemní těleso navážek rozšíří na jih o cca 200 m. Případné teoretické kumulace vody by v této části byly odváděny částečně zařízlým tokem Košáteckého potoka. V současné době navíc není problém s nadměrným zadržováním vody v území, ale spíše s úbytkem a poklesem hladiny podzemní vody.

5. Vlivy na půdu

V části 1 – rozšíření plochy těžby pískovny Tišice (Těžba podél severního okraje DP) dojde k záboru půdy (078, ha), s kódem BPEJ 12110. Jedná se o půdy V. třídy ochrany, které jsou pro zemědělství postradatelné.

Rozšířením DP Tišice I (rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2) dojde k záboru 6,63 ha ZPF. Na 42 % (2,80 ha) plochy bude dotčena půda produkčně nejvhodnější půda I. třídy ochrany. 58 % připadá na půdu IV. a V. třídy ochrany, tj. produkčně nevýznamné. Půdy I. třídy ochrany ZPF je možné zabrat (podle metodického pokynu Mze) jen ve výjimečných případech, např. pro významné liniové stavby. Rozhodnutí o možnosti záboru je závislé na souhlasu orgánu ZPF, který

zvažuje i další souvislosti a v praxi uděluje řadu výjimek. V tomto případě je důvodem záboru využití ložiska štěrkopísků v CHLÚ Tišice – Mlékojedy.

Před započítáním těžby, v rozšířeném DP Tišice I, se skryje kulturní vrstva půdy ze zemědělských pozemků, ornice a podorničí. Skryvky budou uloženy na deponie a použity při rekultivaci.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Bude využito ložisko štěrkopísků v chráněném ložiskovém území, viz kapitola B.I. Další vlivy na přírodní zdroje se neočekávají.

7. Vliv na flóru a faunu a ekosystémy

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1

Flóra

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Těžba podél severního okraje DP Tišice I) bude mít zanedbatelný vliv na flóru, dojde k záboru necelého hektaru úzkého pásu polního lada mezi čelem stávající těžby a panelovou komunikací u VAÚ Tišice. Uplatňuje se několik obecně rozšířených druhů ruderalů.

Fauna

V prostoru rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 byla z chráněných druhů živočichů zjištěna u panelové cesty na severním okraji DP Tišice I koroptev polní. Jedná se o ohrožený druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Koroptev je dostatečně mobilní a má v okolí dostatek srovnatelných stanovišť, zatrávněných ploch po těžbě s nálety malých křovin. Pokud budou skrývkové práce započaty mimo období hnízdění koroptve (duben-květen), negativní ovlivnění neočekáváme.

V důsledku těžby se vytvářejí strmé písčité stěny, které osídluje břehule říční. Jedná se o ohrožený druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Břehule je tažný pták, který hnízdí v koloniích. Aktuálně hnízdí početná populace v čele severního řezu. Postupem těžby a v důsledku následujícího zavezení pískovny dojde k odstranění vhodného biotopu pro břehuli (břehule využívá čerstvé písčité profily, ve starších odkryvech zpravidla nehnízdí). Těžba musí být provedena tak, aby k narušení hnízdních nor nedocházelo v době hnízdění, tj. duben až srpen. Břehule na jaře při návratu ze zimoviště vybuduje nová hnízda v čerstvém odkryvu. Ukončení těžby po vytěžení ložiska bude znamenat zánik biotopu břehule i v případě ponechání strmého řezu, což je v rozporu s technickými pravidly rekultivace. Břehule starší odkryvy neosídluje.

V rámci terénního šetření byl zjištěn při okraji skryté plochy ojedinělý výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*). Jedná se zřejmě o jedince populace, která žije v okolí panelové cesty u VAÚ, popř. v areálu VAÚ. Těžba populaci významně neovlivní. Okraj podél panelové komunikace u VAÚ bude zachován.

Z dalších obratlovců je možné očekávat v nejbližším okolí pískovny několik běžných druhů savců (zajíc, srnec apod.), v nejbližším okolí nebo při přeletu i některé ptáky. U všech savců se jedná, stejně jako u ptáků, o vysoce mobilní druhy, které se v případě nutnosti snadno přesunou mimo dotčené území, kde budou zachovány stávající podmínky. Vliv nebude významný. Po zalesnění vznikne nový biotop, který může přispět ke zvýšení druhové bohatosti fauny.

Bezobratlí

Průzkum bezobratlých zaměřený na po zemi běžající druhy (zejména brouky) zjistil převažující běžné eurytopní druhy. Výskyt několika druhů adaptabilních souvisí s písčitém substrátem a dále navazujícími remízky (zemní pasti byly instalovány na okrajích zájmové plochy). Realizaci těžby lze akceptovat.

Výskyt čmeláků není možno charakterizovat jako významný, byl ovlivněn výskytem kvetoucích bylin. Hnízda nebyla zjištěna, jejich teoretická lokace je možná do okrajových částí plochy. Vzhledem k nízkému počtu pozorovaných čmeláků není pravděpodobně místní populace významná, početně nejspíše nepřevyšuje stav populací např. venkovských intravilánů. Okolní rekultivované plochy představují biotop srovnatelný se současným stavem.

Písečný podklad obnažený skrývkou představuje zajímavou biotopovou enklávu uprostřed agrocénóz, která je záhy osidlována adaptabilními druhy střevlíkovitých, schopných většinou letu – typickým zástupcem je svižník písečný (*Cicindela hybrida*). Rovněž většina dalších druhů skupiny A je svým výskytem vázána na písečný podklad. Druhy skupiny E jsou eurytopní ubikvisti schopní osidlovat i polní kultury. Relativně vysoký počet druhů A skupiny je tedy způsoben přítomností druhů písečných substrátů. Absence druhů R (reliktní) skupiny pak dokazuje silné antropogenní ovlivnění lokality.

Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2

Flóra

Plánovaným rozšířením těžby v pískovně Tišice – část 2 (Rozšíření DP Tišice I) bude dotčena orná půda. Přítomna jsou ruderalní a plevelná společenstva bez významu pro ochranu přírody. Při terénním průzkumu nebyly zjištěny zvláště chráněné druhy rostlin podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., ani druhy zařazené do červeného seznamu cévnatých rostlin ČR.

Vliv na fragment tvrdého luhu podél Košáteckého potoka lze vyloučit. K přímému zásahu nedojde, bude ponechán odstup od lesa. Biotop je narušen regulací a zřejmě prohloubením toku, s ohledem na to došlo k významné degradaci bylinného patra. Specifické hájové druhy chybí.

Fauna

Na ploše rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 převládají běžné druhy, eurytopních brouků, 14 druhů čeledi střevlíkovitých (Carabidae) a 5 druhů drabčíkovitých (Staphylinidae), adaptabilní 4 druhy střevlíkovitých (Carabidae), reliktní druhy nebyly zjištěny. Také zvláště chráněné druhy nebyly zjištěny. Průzkum podchycuje podzimní aspekt, v tomto smyslu je orientační. Při pokračování v průzkumu v jarním aspektu lze očekávat zjištění dalších druhů podobného ekologického významu, tj. převážně běžné druhy eurytopní. Je zřejmé, že výskyt adaptabilnějších druhů souvisí s umístěním zemních pastí na hranici pole a remízku a meziček. Tyto druhy nebudou záměrem dotčeny, ale po okrajích přežijí.

V okolí rozšiřované plochy DP byl pozorován bažant a zajíc. Jedná se o mobilní druhy s rozsáhlým teritoriem, vliv bude malý.

Fragment luhu podél Košáteckého potoka byl zkoumán orientačně. Byl zjištěn větší počet především drobných pěvců (v hojných počtech), z čehož lze s ohledem na posezónní pozorování usuzovat, že remízek slouží jako vhodný biotop řadě především zejména menších druhů. K přímému ovlivnění nedojde, částečně může docházet k vyrušování některých druhů, vliv bude ovšem významově i prostorově omezený.

V dokladové části k RBC 32 – Košátecký potok je uveden výskyt ledňáčka říčního. V úseku potoka podél pískovny jsou strmé svahy potenciálně vhodné k hnízdění ledňáčka, nory ledňáčka ale zjištěny nebyly. Důvodem může být i pozdní termín průzkumu. (Přestože ledňáček nepatří mezi tažné ptáky, k určitým posunům směrem na jih docházet může.) Přesto je potřeba možný výskyt monitorovat a případně upravit postup těžby tak, aby byl vliv vyrušováním minimalizován alespoň v době hnízdění (tzn. v hnízdním období netěžít na hranici s Košáteckým potokem).

Navržený způsob rekultivace vytváří podmínky pro rozvoj vodních a mokřadních biotopů, který bude znamenat zcela jistě zvýšení druhové diverzity na sledované ploše.

Vliv na ekosystémy

Rozšíření DP hraničí na jihu s regionálním biokoridorem – Košáteckým potokem. Vliv byl hodnocen v kapitole „Vliv na faunu a flóru“ jako akceptovatelný, funkce biokoridoru narušena nebude.

Plocha rozšíření DP Tišice I zasahuje do ochranného pásma lesa podél Košáteckého potoka. Ovlivnění funkce lesa nepředpokládáme.

Vliv na soustavu Natura 2000

Nejbližší lokalitou soustavy Natura 2000 je evropsky významná lokalita (EVL) Úpor - Černínovsko (kód CZ0210186). Rozloha EVL je 873,84 ha. Hlavním předmětem ochrany je 6 typů stanovišť. Vzhledem k rozsahu EVL bylo v roce 2005 hodnocení (Bauer, 2005) zaměřeno na přilehlou část EVL mezi obcí Červená Píška, areálem VAÚ Tišice a tokem Labe. **Byl vyloučen významný vliv na EVL.**

8. Vlivy na krajinu a krajinný ráz

Dotčené území v okolí DP Tišice leží z hlediska kvality přírodního prostředí na hranici dvou výrazně odlišných krajinných typů. Plošně rozsáhlejší je krajinný typ A, tj. krajina plně antropogenizovaná. Menšího rozsahu jsou zachovalé porosty lužního lesa v nivě Labe s menšími plochami mokřadních a vodních biotopů. Tuto část území považujeme za krajinný typ C, tedy krajinu relativně přírodní s nevýznamnými přírodními zásahy.

Těžba štěrkopísků znamená změnu zemědělského využívání krajiny. S postupujícím využíváním ložiska vzniká vodní plocha, která je následně zavážena výkopovou zeminou a rekultivována částečným zavezením na stejnou niveletu terénu. V části bude vytvořena vodní plocha s mokřady.

Krajinný ráz bude dotčen minimálně pouze po dobu těžby, kdy areál těžebny narušuje v bezprostřední vzdálenosti stávající charakter krajiny. Oproti stávajícímu stavu se nic nemění, pouze se bude posunovat aktuální těžba a rekultivace. Nebudou vznikat nové morfologické útvary narušující měřítko krajiny. Novotvary menší velikosti a dočasného působení jsou expediční hromady štěrkopísku a popř. dočasné deponie půdy. Těžební činnost je ukryta částečně pod úroveň terénu, v rovinaté krajině nebude pohledově exponovaná.

V okolí DP Tišice jsou výrazným prvkem prostředí s negativním vlivem na krajinný ráz rozsáhlá odkaliště a skládky (uzavřené) s ruderní vegetací.

Rekultivace těžebny počítá s ponecháním části území jako vodní plochy s mokřady a tůněmi.

Vliv na krajinný ráz je akceptovatelný.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek ani kulturní památky nebudou dotčeny v důsledku těžby štěrkopísků v rozšířené části DP Tišice I.

Širší území i již těžené části DP Tišice I jsou velmi bohaté na výskyt archeologických památek. Těžba štěrkopísků by znamenala bez provedení vhodných opatření zničení možných archeologických předmětů. Archeologický průzkum a dozor byl a bude zajištěn, viz (Kuna, Marešová, 2005).

Provedení potřebných archeologických prací před zahájením těžby může znamenat objevení a záchranu archeologických předmětů, které by jinak nemusely být objeveny. Ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., ve znění zákona č. 242/1992 Sb., bude nutné provést základní archeologický výzkum odbornou organizací. Skrývky ornice a všechny zemní práce na staveništi

je třeba od jejich zahájení sledovat a dokumentovat odbornou organizací. Další výzkum je třeba provést v případě, že budou zemními pracemi narušeny archeologické struktury.

II. Komplexní charakteristika vlivů z hlediska významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

Vliv dobývání štěrkopísků je lokální, omezený převážně na plochu rozšiřované části DP Tišice I. Záměr navazuje na stávající těžbu, objem výroby ani technologie se nemění. Aktuální těžba se přiblíží k obytné zástavbě na vzdálenost 150 – 300 m.

Jedná se o zábor orné půdy ochrany ZPF, o rozloze 6,66 ha. 2,80 ha představují produkčně významné půdy I. třídy ochrany.

Odpadní vody vznikat nebudou. Kvalita podzemní vody může být ovlivněna pouze v důsledku rekultivace (zavezením pískovny nevhodným materiálem) nebo v případě havárií. Minimalizace výskytu těchto událostí bude zajištěna účinnou organizací práce (provozním a havarijním řádem). Možnost ovlivnění podzemním vod v cenomanském kolektoru je nepravděpodobná z důvodu nepropustnosti turonských slínovců pod bází těžby. S ohledem na lokalizaci pozorovacího vrtu ČHMÚ č. 697 a opačný směr proudění podzemní vody lze vyloučit ovlivnění kvality vody vrtu, stejně jako kvalitu vody studní v prostoru Tišic. Hladina podzemní vody těžbou ovlivněna nebude.

Vlivy přesahující nejbližší okolí jsou způsobeny prašností. Prašnost u nejbližší zástavby se oproti stávajícímu stavu nezmění. Sice se přiblíží aktuální těžba, ale dobývání štěrkopísku z vody nepráší. Oproti tomu se zkrátí přepravní vzdálenost po prašných cestách v areálu. Vlivy vyvolané provozem obslužné dopravy pískovny lze lokalizovat na nejbližší okolí rozvozových tras. Ke změně většiny faktorů životního prostředí v důsledku těžby a zavážení nedojde, protože se nemění objem výroby ani použítá technologie.

Hluková zátěž se u nejbližších obytných objektů (pozemků) mírně zvýší. V případě realizace valu o výšce 2 m na přivrácené straně k zástavbě bude akustická situace ovlivněna pouze zdroji pískovny, a to hluboko pod úrovní limitu 50 dB. Hluk z dopravy na silnici II/331 se nezmění, protože záměr neznamená zvýšení intenzit obslužné dopravy pískovny.

Záměr nebude mít vliv na životní prostředí přesahující hranice státu.

III. Charakteristika environmentálních rizik při haváriích a nestandardních stavech

Těžba štěrkopísků z vody v posuzovaném DP nepředstavuje vážné riziko pro životní prostředí. Potenciálním nebezpečím je únik ropných látek ze strojů do podloží. Riziko kontaminace vod je potřeba minimalizovat dobrým technickým stavem zařízení a pravidelnými kontrolami tohoto stavu. Riziko kontaminace vody přes podloží je malé, srovnatelné s provozem jiné techniky na naftu např. ve stavebnictví, zemědělství apod.

Rizikem je rovněž možnost kontaminace v důsledku uložení kontaminované zeminy, která nesplní požadavky jakosti. Toto riziko je minimalizováno prokazováním kvality materiálu a dalšími organizačními opatřeními.

V dalších etapách přípravy je třeba aktualizovat následující dokumenty havarijní plán, požární řád, plán havarijních opatření pro případ havarijního ohrožení nebo zhoršení jakosti vod a soubor vodohospodářských provozních řádů pro skladování a manipulaci s ropnými látkami.

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

- Nakládání se skrývkou orné půdy se bude řídit podmínkami souhlasu k odnětí půdy se ZPF.
- Zahájení skrývek je vhodné provést mimo hnízdní období, (duben – červenec), aby nedošlo v případě zahnízdění na ploše k likvidaci hnízd. V případě zahájení skrývek v uvedeném termínu je třeba práce zahájit příslušného specialisty, který stanoví podmínky a kdy a jakým způsobem skrývky provést na základě aktuálního průzkumu.
- Postup těžby je potřeba plánovat tak, aby nedocházelo k narušení případných hnízd břehule říční, která přilétá v dubnu. V případě vybudování hnízdních nor je nutno dotčenou část stěny pískovny ponechat bez činnosti do vyvedení mláďat, cca do konce července.
- Pojezdové trasy nákladních automobilů je potřeba důsledně kropit tak, aby nedocházelo ke vzniku sekundární prašnosti.
- Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 je třeba zachovat odstup nejméně 10 m od okraje lesa podél Košáteckého potoka.
- Je potřeba důsledně čistit zpevněnou příjezdovou komunikaci ze silnice II/331 k váze pískovny, aby nedocházelo ke znečišťování hlavní silnice po odjezdu aut z pískovny.
- V případě znečištění silnice II/331 auty z pískovny zajistí provozovatel areálu vyčištění komunikace.
- Parkování těžebních a dopravních mechanismů je potřeba zajistit tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek a kontaminaci podloží a vody. Nutnou manipulaci s ropnými látkami je potřeba omezit na zabezpečený prostor.
- Na ve východní části jižní hranice plochy pro rozšíření těžby pískovny Tišice – část 2 (směrem k nejbližší obytné zástavbě) je třeba vytvořit zemní val výšky 3 m nad stávající úroveň terénu.
- Před zahájením těžby je potřeba možný výskyt ledňáčka prověřit aktuálním průzkumem a případně výskytu hnízda přijmout vhodné opatření, např. případně upravit postup těžby tak, aby byl vliv vyrušováním v době hnízdění minimalizován (tzn. v hnízdním období netěžít na hranici s Košáteckým potokem) nebo realizovat náhradní umělé hnízdo na vhodném místě v okolí.
- Je potřeba provádět odběry a rozbory vody z těžebny (2 x ročně) a z vhodně vybraných vrtů v okolí těžebny (1 x ročně) v parametrech pH při 25° C, elektrická konduktivita, CHSK_{Cr}, uhlovodíky C10-40, S²⁻, Cl⁻, těžké kovy (As, Cd, Hg, Pb, Zn)
- Ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., ve znění zákona č. 242/1992 Sb., je třeba provést základní výzkum odbornou organizací. Skrývky ornice a všechny zemní práce na staveništi je třeba od jejich zahájení sledovat a dokumentovat odbornou organizací. Další výzkum je třeba provést v případě, že budou zemními pracemi narušeny archeologické struktury.
- Aktualizovat havarijní plán, požární řád, plán havarijních opatření pro případ havarijního ohrožení nebo zhoršení jakosti vod a soubor vodohospodářských provozních řádů pro skladování a manipulaci s ropnými látkami.
- V další fázi přípravy těžby je třeba vyhodnotit možnost dosahu povodní z Labe a zapracovat výsledky do havarijního plánu, popř. provozního řádu. (Administrativní

zázemí stávající pískovny a váha (zůstane stejná) nebyly silnou povodní z roku 2002 zasaženy.)

- V dalších fázích přípravy záměru je potřeba zpracovat projekt biologické rekultivace, např. s upřesněním výsadeb dřevin a mokřadních rostlin.
- Do výsadeb v rámci biologické rekultivace doplnit sortiment pro možnost výběru těmito vhodnými druhy: dřeviny *Prunus padus* (střemcha obecná), *Ulmus minor* (jilm menší), *Ulmus laevis* (jilm vaz), *Salix cinerea* (vrba popelavá) - litorál, *Salix viminalis* (vrba košařská) - litorál, *Salix purpurea* (vrba nachová) - litorál.

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

Údaje o stavu životního prostředí v dané lokalitě použité v této dokumentaci byly získány:

- literární rešerší (viz seznam použité literatury),
- využitím stávajících studií, které byly zpracovány v souvislosti s přípravou ke stanovení DP a těžby v předchozích etapách,
- jednáním s dotčenými orgány státní správy,
- modelováním stavu některých složek životního prostředí za provozu záměru,
- terénními průzkumy.

Posouzení vlivu záměru na kvalitu ovzduší je věnována samostatná příloha 2- rozptylová studie. Výpočet krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek a doby překročení zvolených hraničních koncentrací byl proveden podle nové verze metodiky „SYMOS 97“, která byla vydána MŽP ČR v r roce2003. Podrobně je metodika výpočtu popsána v příloze 2 – Rozptylová studie.

Pro posouzení hlukové situace byl použit výpočetní program HLUK+ verze 6.07, registrační číslo 6017, uživatel Ing. Jiří Králíček (programový produkt je schválen dopisem Hlavního hygienika České republiky čj. HEM/510-3272-13,2,9695 ze dne 21. února 1996 pro výpočty v rámci potřeb hyg. služby). Při výpočtech hluku se vycházelo z platných metodik, viz příloha 1 – Akustická studie.

Základní metodické postupy hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment) byly vypracovány v sedmdesátých letech Americkou agenturou pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency, US EPA) a jsou dále rozvíjeny a zdokonalovány. Ve stále větší míře jsou využívány i metody a výsledky epidemiologie životního prostředí. Nedílnou součástí tohoto procesu je komunikace o riziku, tj. poskytnutí adekvátní a srozumitelné informace veřejnosti.

Hodnocení vlivů na veřejné zdraví vychází ze základních metodických postupů hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment), které byly vypracovány v sedmdesátých letech Americkou agenturou pro ochranu životního prostředí (Environmental Protection Agency, US EPA) a jsou dále rozvíjeny a zdokonalovány. Z uvedeného zdroje vycházejí i metodické materiály hygienické služby a Státního zdravotního ústavu, jedná se o především o tzv. autorizační návody.

- Autorizační návod AN/14/03 - Podmínky činnosti autorizovaných osob, náplň kurzu a zkoušky ke získání osvědčení o autorizaci pro hodnocení zdravotních rizik podle zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Autorizační návod AN/15/04 (verze 2) k hodnocení zdravotního rizika hluku v mimopracovním prostředí.

Metody zjišťování stavu přírodního prostředí jsou uvedeny přímo v příslušných kapitolách.

Seznam použitých podkladů a literatury

- Bauer, P., 2005: Dokumentace EIA záměru Dobývací prostor Tišice I – POPD výhradního ložiska štěrkopísků povrchovým způsobem 4. 5. etapa.
- Boháč, J., 1988: Využití společenstev drabčíkovitých k bioindikaci kvality životního prostředí. Zprávy Čs. společ. Entomol. ČSAV, 24: 33-41
- Boháč, J., Matějček, J., 2003: Drabčíkovití – Staphylinidae. Katalog brouků Prahy, sv. 4, pp.256.
- Culek, M., 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma Praha, pp.347.
- Dreslerová, D., 1997: Zpráva o archeologickém průzkumu v pískovně Tišicích
- Ekohydro, 1997: Závěrečná zpráva monitorovacích vrtů KN6A a KN7A (tiskopis)
- Ekohydro, 1998: Zpracování sledování úrovně hladiny podzemní vody v nově budovaných monitorovacích vrtech (tiskopis)
- Guth, J., 2002: Metodika mapování biotopů soustavy NATURA 2000 a SMARAGD
- Hamáček, J., 2008 Dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o změně využití území – dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu (štěrkopísek) Tišice
- Hamáček, J., 2008: Návrh na změnu dobývacího prostoru Tišice I (projektová dokumentace) "
- Hůrka, K., 1996: Carabidae of the Czech and Slovak Republics., 565 pp.
- Hůrka, K., Veselý, P., & Farkač, J., 1996: Využití střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) k indikaci kvality prostředí, Klapalekiana 32: 15-26.
- Hůrka, K., Veselý, P., Farkač J., 1996: Využití střevlíkovitých k indikaci kvality prostředí. Klapalekiana, Praha, 32: 15-26.
- Jelínek, J., 1993: Seznam československých brouků. Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Folia Heyrovskyana, Supplementum 1. Praha, p. 1-172.
- Kubát, K., (ed.), 2002: Klíč ke květeně ČR, Academia
- Kuna, M., Marešová, D., 2005: Investorská zpráva o předstihovém archeologickém výzkumu provedeném na základě smlouvy č. 750050 v Tišicích
- Míchal, I., 1997: Praktické rámce hodnocení krajinného rázu I,II, III. Ochrana přírody č. 52
- Morávková, M., 1998: Okresní generel ÚSES Mělník - sever
- Němec, J., 1996: Chráněná území ČR 1 – střední Čechy, AOPK
- Neuhäslová, Z., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Academia
- Pruner L., Míka P., 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. Klapalekiana, 1996, 32 (Suppl.): 1-175.
- Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti ČR
- ŘSD ČR, 2005: Celostátní sčítání 24 hodinových intenzit dopravy.
- Seidlová, J., 2008: Souhrnný plán sanace a rekultivace na území dotčeném těžbou štěrkopísku – změna dobývacího prostoru Tišice I

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

Neurčitost posuzovaných vlivů je spojena s předpokladem stanovení rozvozových tras, které vychází z dosavadních zkušeností s odbytem výroby v průběhu posledních let provozu. Tato veličina se může měnit v závislosti na potřebách trhu a provozu okolních pískoven. Výrazná změna rozvozových směrů je však vzhledem k poměrně velkému množství zdrojů štěrkopísku v okolí a s tím související pružností trhu velmi málo pravděpodobná.

Protože nebylo k dispozici zrnitostní složení prachu ani emise prachu vznikající vířením při pojezdu nákladních aut, byly pro výpočet sekundární prašnosti použity výsledky z obdobných provozů, viz příloha 2 – Rozptylová studie.

Průzkum fauny a flóry byl s ohledem na termín zadání proveden v září a říjnu, tj. pouze v podzimním aspektu. S ohledem na zatím zjištěné skutečnosti a dotčené typy biotopů považujeme toto s ohledem na stanovení závěrů za dostačující.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předkládaný záměr je zpracován je jednovariantní.

Záměr rozšíření těžby v pískovně má dvě prostorově oddělené části:

- *Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu podél severního okraje DP Tišice I)*
- *Rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 2 (Změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I a těžba štěrkopísků)*

F. ZÁVĚR

Byl posouzen záměr rozšíření stávající těžby štěrkopísků v pískovně Tišice ve dvou prostorově oddělených částech. Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu podél severního okraje DP Tišice I - část 1 a část 2 - Změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I a těžba štěrkopísků, která je řazena podle zákona č. 100/2001 Sb. do kategorie I, bod 2.3 - Těžba ostatních nerostných surovin – nový dobývací prostor. Oznámení bylo zpracováno podle přílohy č. 4 zákona.

Vliv na veřejné zdraví, znečištění ovzduší a akustickou situaci je malý - akceptovatelný, oproti stávajícímu stavu se nezmění objem ani technologie výroby, aktivní těžba se přiblíží k několika objektům v Červeném Mlýně, naopak zkrátí se výrazně pojezdy po nepevněných plochách areálu, což se projeví snížením emisí prachu. Oproti současnému stavu – provozu pískovny v 5. etapě těžby DP Tišice I - dojde k přesunutí těžby na sousední plochu. Těžbou bude dotčena orná půda, kde 2,80 ha náleží do I. třídy ochrany ZP. Přírodní prostředí bude ovlivněno minimálně, po omezenou dobu nelze vyloučit částečné vyrušování v biokoridoru podél Košáteckého potoka. K ovlivnění kvality podzemní vody v důsledku provozu pískovny nedochází, ovlivnění kvality podzemní vody jinými zdroji nepřesahuje hranici významného znečištění.

Na základě zhodnocení všech předpokládaných vlivů záměru na životní prostředí je navržený záměr akceptovatelný a lze do doporučit.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem je rozšíření těžby štěrkopísku v DP Tišice I a následná a rekultivace na území dotčeném těžbou štěrkopísku. Záměr řeší rozšíření těžby v pískovně Tišice ve dvou plošně oddělených částech:

- *Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu podél severního okraje DP Tišice I (dále „Těžba podél severního okraje DP“) – část 1*
- *Změnu (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I a těžba štěrkopísku (dále „Rozšíření DP Tišice I) – část 2*

Dobývání ložiska nevyhrazeného nerostu řeší dotěžení úzkého pruhu na rozloze 0,78 ha podél severního okraje DP Tišice I. Těžba je prováděna mimo DP Tišice I. Takto navrhovaná těžba bude schvalována samostatným povolením činnosti prováděné hornickým způsobem (podle § 19 zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a ostatní báňské správě, v platném znění) na základě předloženého plánu využívání ložiska štěrkopísku. Protože na severní hranici DP Tišice I navazuje veterinární asanační ústav (VAÚ), byl DP Tišice I vymezen tak, aby byla dodržena prodloužená vzdálenost ochranného pásma staveb. V současnosti již několik let je VAÚ mimo provoz, platí tedy běžné ochranné pásmo staveb od čela těžby. Těžba bude ukončena 10 m od panelové cesty podél bývalého areálu VAÚ

- Rozšíření dobývacího prostoru Tišice I a těžba štěrkopísku je navrženo v návaznosti na jižní hranici a rozšiřuje DP Tišice I o 6,66 ha. Plocha plánovaného rozšíření DP Tišice I navazuje na JZ okraj stávajícího DP a je ohraničena na severu příjezdovou cestou, na jihu Košáteckým potokem a ve směru východ - západ má šířku 300 - 350 m. Současná nadmořská výška terénu v těchto místech je 164 - 166 m n. m.

DP Tišice I se nachází v nivě Labe na pravém břehu, cca 1 km od obce Tišice. Na protilehlé straně Labe se nachází chemický závod SPOLANA Neratovice. Východní hranici tvoří silnice II/331.

Roční objem těžby je 150 000 t, stejný je i objem využívaného odpadu k rekultivaci zavážením pískovny. Tento stav se oproti aktivní variantě nula, tj. těžbě v 5. etapě nemění.

Významnou činností spojenou s provozem posuzovaného areálu je vyvolaná nákladní obslužná doprava po silnici II/331 Mělník - Brandýs n.L. Denně projede uvedenými obcemi v průměru 48 nákladních aut.

Průměrná mocnost ložiska je cca 7-8 m. Průměrná mocnost skrývky je cca 1 m. V hloubce cca 3 - 4 m pod terénem je hladina podzemní vody. Ložisko je tak přibližně z 60 - 70 % mocnosti zvodnělé.

Dobývání bude prováděno z vody. Vlhká surovina je zpracována na třídící lince. Tříděné štěrkopísky jsou nakládány nakladačem na expediční nákladní auta.

Vzniklé vytěžené prostory budou zaváženy v rámci rekultivace výkopovou zeminou a hlušinou, která musí vyhovovat požadavkům vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky Dále musí být zajištěna kontrola a evidence nezávadnosti těchto zemin.

Vliv na půdu

Bude proveden trvalý zábor půdy. Jedná se o 0,78 ha v části 1 – rozšíření plochy těžby pískovny Tišice a 6,66 ha v části 2 rozšíření plochy těžby. Zábořem bude dotčeno cca 2,80 ha půdy I. třídy ochrany ZPF.

Vliv na přírodní prostředí

Těžbou budou dotčena orná půda a okolní ruderalní společenstva bez významu pro ochranu přírody, která se vyskytují na dotčené neobdělávané orné půdě. Zvláště chráněné druhy

rostlin nebyly zjištěny. Na severním okraji DP u panelové cesty mezi DP a zemědělským podnikem byla zjištěna koroptev polní (ohrožený druh). Jedná se o ptáka schopného přesunu, který má v okolí dostatek srovnatelných stanovišť. Nejbližší okolí cesty, kde byla koroptev pozorována, těžbou dotčeno nebude. Stěny pískovny jsou využívány břehulí říční ke hnízdění. Břehule si zpravidla každý rok staví nová hnízda v měkkých pískových stěnách. Pokud tato hnízda nebudou narušena v období duben až srpen k ovlivnění břehule nedojde.

Z bezobratlých byly zjištěny převážně obecně rozšířené druhy s malým významem pro ochranu přírody. Výskyt čmeláků není možno charakterizovat jako významný, byl ovlivněn přítomností kvetoucích bylin. Hnízda nebyla zjištěna, jejich teoretická lokalizace je možná do okrajových částí plochy. Těžba neovlivní populaci čmeláka.

Z fauny střevlíkovitých převažují eurytopní ubikvisti schopní osídlit široké spektrum biotopů včetně polních kultur. Dále byly zjištěny druhy vázané na písčité substrát. Absence druhů R skupiny (reliktní) dokazuje silné antropogenní ovlivnění lokality.

Těžbou nebudou dotčeny žádné přírodní biotopy, územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky nebo zvláště chráněná území.

Vliv na vodu

Dobýváním a rekultivací pískovny je dotčena první zvodeň pod povrchem terénu s výskytem předmětného ložiska kvartérních šterkopísků. Dotčená zvodeň neslouží k vodárenskému využití, je dotována převážně srážkovou vodou a kvalita vody je ovlivňována zejména odpadovým hospodářstvím Spolany a zemědělskou činností. Na základě výsledků monitoringu areálu odpadového hospodářství SPOLANY Neratovice (roky 2003 a 2004) lze konstatovat, že dotčená zvodeň vykazuje známky znečištění.

Za běžného provozu pískovny neočekáváme ovlivnění kvality vody zvodně v kvartérních uloženinách. Rekultivace bude prováděna pouze výkopovými zeminami a hlušinou. Další zvodně jsou chráněny pod nepropustnou turonskou vrstvou. Nelze očekávat ovlivnění jímacího objektu v areálu VAÚ Tišice, který navazuje na DP Tišice I na severní hranici.

K ovlivnění kvality vody v kvartérních vrstvách v důsledku rekultivace nedojde, pokud budou dodržovány stanovené provozní podmínky. Jedná se zejména o ukládání pouze schválených druhů odpadu (zemín a hlušiny), u nichž musí být dodrženy požadavky na chemické složení a ekotoxikologické testy – viz vyhláška MŽP č. 294/ 2005 Sb.

Ke kvantitativnímu vod ovlivnění nedojde.

Vliv na ovzduší

Provoz nově rozšířeném DP Tišice I nezpůsobí ve svém okolí nadměrné znečištění ovzduší NO₂ ani benzenem, a to ani při nepříznivých rozptylových podmínkách. Všechny vypočtené koncentrace těchto látek, ať již z emisí mechanismů v pískovně nebo z vyvolané dopravy materiálu, zůstávají i v součtu s koncentracemi od stávající dopravy pod stanovenými imisními limity. Na imisní situaci benzenu se provoz pískovny dokonce téměř vůbec neprojeví.

Poněkud jiná situace je z hlediska imisí prachu-PM₁₀. Průměrné denní koncentrace prachu mohou překračovat imisní limit v pískovně i jejím okolí, což je důsledek zejména prášení při jízdách nákladních aut po prašných cestách v pískovně a po příjezdové cestě do pískovny. Prach z výfuků motorových vozidel v tomto případě není podstatný. Doba, po kterou v těchto místech může být překročený imisní limit pro průměrnou denní koncentraci PM₁₀, však nepřekračuje hranici stanovenou vládním nařízením a nadlimitní denní koncentrace se nebudou vyskytovat v žádném trvale obydleném místě. Průměrné roční koncentrace PM₁₀ zůstanou v celém sledovaném území pod stanoveným imisním limitem, a to i v prostoru pískovny.

Pokud budou příjezdová cesta k pískovně a ostatní cesty uvnitř pískovny neustále udržované v čistotě nebo ve vlhkém stavu, lze významně omezit prašnost v okolí.

Vliv na akustickou situaci

Pro hluk z areálu pískovny platí, že v dalších etapách nedojde ke změně objemu výroby ani ke změně technologie, a tudíž nedojde ani ke změně akustické situace u obytné zástavby .

Lze tedy konstatovat, že provoz pískovny Tišice I bude v novém DP v katastru obce Tišice – Červený Mlýn vyhovovat z hlediska hluku v chráněném venkovním prostoru staveb, resp. v chráněném venkovním prostoru okolní obytné zástavby v oblasti těžby požadavkům nařízení vlády č. 148/2006 Sb. pro denní dobu.

Je ovšem nutné na jižní hranici DP pískovny (směrem k nejbližší obytné zástavbě) vytvořit zemní val výšky minimálně 2 m (optimální výška valu je 3 m nad těžební povrch DP).

Vliv na zdraví

Z hlediska znečištění ovzduší bylo provedeno hodnocení zdravotních rizik pro suspendované částice PM₁₀. Příspěvky dalších znečišťujících látek jsou minimální a nemohou ovlivnit veřejné zdraví.

Stávající imisní situace ve znečištění ovzduší suspendovanými částicemi, frakce PM₁₀ může v hodnoceném území přispívat ke zvýšení výskytu zánětu průdušek a chronických respiračních symptomů u dětí ze 3 % očekávaného výskytu v nezatížené populaci na 6,6 %. Imisní roční koncentrace PM₁₀ vlivem rozšířené činnosti v DP Tišice byly vypočteny v prostoru obytné zástavby na max. 0,77 µg m⁻³, což může nemocnost dětí v oblasti ovlivnit navýšením výskytu zmiňovaných onemocnění nevýznamně – na 6,7 %. Vypočtené příspěvkové imisní koncentrace PM₁₀ nepřekračují doporučené koncentrace WHO - roční (20 µg m⁻³) a 24hodinovou (50 µg m⁻³). Záměr nemůže významně ovlivnit imisní situaci týkající se PM₁₀ v lokalitě.

Z hlediska hlučnosti nebude mít provoz v rozšířené části DP negativní vliv na zdraví obyvatel. Navýšení hlučnosti v referenčních bodech reprezentujících obytnou zástavbu v Tišicích je očekáváno na úrovni do 3,6 dB – výhradně ze zdrojů v pískovně (stacionární zdroje a doprava v areálu); výsledné hodnoty hluku budou provozováním činnosti v DP na úrovni, při které nejsou předpokládány žádné nepříznivé vlivy na zdraví, a to ani v rozsahu mírného obtěžování.

Doporučuje se v souladu se zpracovatelem hlukové studie realizovat opatření vytvořit na jižní hranici DP pískovny (směrem k nejbližší obytné zástavbě) zemní val výšky min. 2 m (optimální výška valu je 3 m nad těžební povrch DP).

Datum zpracování oznámení : 5. 1. 2009

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatelů:

Mgr. Pavel Bauer, Netlucká 633, Praha 10 – Dubeč

Bc. Petr Bauer, Merhautova 603 Beroun III

tel.: 721680493

Autorizace

Mgr. Pavel Bauer

- autorizace ke zpracování dokumentací a posudků podle § 19 zákona č. 100/2001, Sb., o posuzování vlivů a životní prostředí, v platném znění -č.j.: 8903/1612/OIP/03)

Spolupráce

RNDr. Irena Dvořáková (Slezská 549, Chrudim, tel.: 605 762 872) - vliv na veřejné zdraví - osvědčení o odborné způsobilosti podle vyhlášky MZdr. č. 353/2004 Sb. k zákonu č. 100/2001Sb., o posuzování vlivů

Ing. Jiří Králíček (Doležalova 1056, Praha 9, tel: 602331772) - akustická studie

RNDr. Jan Maňák - EKOAIR (tel.: 604214190) - rozptylové studie

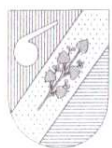
Mgr. Karel Chobot - entomologie

Ing. Simona Musilová - ekolog

RNDr. Miroslav Honců (determinace bezobratlých)

H.1. PŘÍLOHA - Vyjádření stavebního úřadu

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace



MĚSTSKÝ ÚŘAD V NERATOVICÍCH

stavební odbor

Kojetická 1028, 277 11 Neratovice, tel.: 315 650 333

Č.j.: SO-26150/08

Vyřizuje: Ing. Čákorová, ☎ 315 650 342

Dne: 3.12.2008

EKOBAU

Mgr. Pavel Bauer

Netlucká 633

107 00 Praha 10 - Dubeč

Vyjádření - změna (rozšíření) DP Tišice I

Dne 18.11.2008 byla na MěÚ Neratovice, stavební odbor podána Vaše žádost o vyjádření k záměru „Změna (rozšíření) DP Tišice I“.

Dle přiložené situace v měřítku 1:10 000 se jedná o území s rozlohou 6,66 ha v katastrálním území Tišice, které severní hranicí navazuje na dobývací prostor (DP) Tišice I.

Městský úřad Neratovice, stavební odbor sděluje, že uvažované rozšíření dobývacího prostoru v prostoru vlevo od silnice II/331 Tišice-Mělník, jižně od dobývacího prostoru Tišice I a severně od Košáteckého potoka (místní název Černý mlýn) je dle schváleného územního plánu obce Tišice nezastavěným územím – ORNÁ PŮDA. Jedná se o území v chráněném ložiskovém území Mlékojedy I, v ochranném pásmu lesa, s ochrannými pásmy nadzemního vedení, v pásmu hygienické ochrany VAÚ Tišice a částečně v záplavovém území Labe.

Vyznačené území jako varianta 2 (cca 1 ha) navazující severně na DP Tišice I se dle schváleného územního plánu obce Tišice nachází také v nezastavěném území. Jedná se o území chráněného ložiskového území Mlékojedy I a DP Tišice I, které je územním plánem určeno k rekultivaci zalesněním.

Dále sdělujeme, že MěÚ Neratovice je pořizovatelem změny č. 1 územního plánu obce Tišice, která území o rozloze 6,66 ha navrhuje změnit z orné půdy na plochu těžby (v zadání označeno jako lokalita č. 20). Změna č. 1 je ve fázi zadání, které je nyní zpracovatelem upravováno dle požadavků dotčených orgánů.

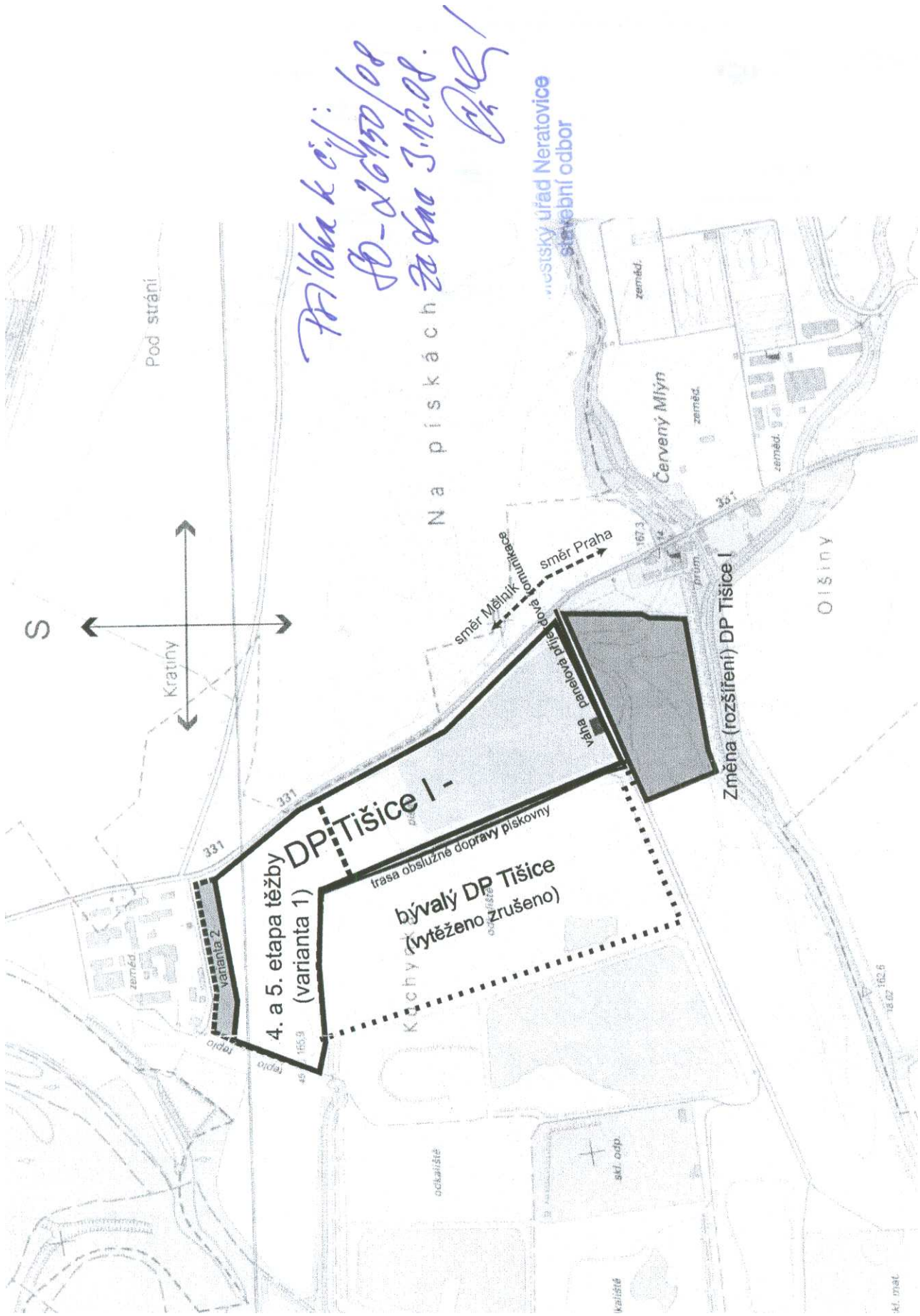
K podobnému záměru jsme podali vyjádření dne 25.9.2007 pod č.j. SO-22870/07 firmě PIKASO spol. s r.o.

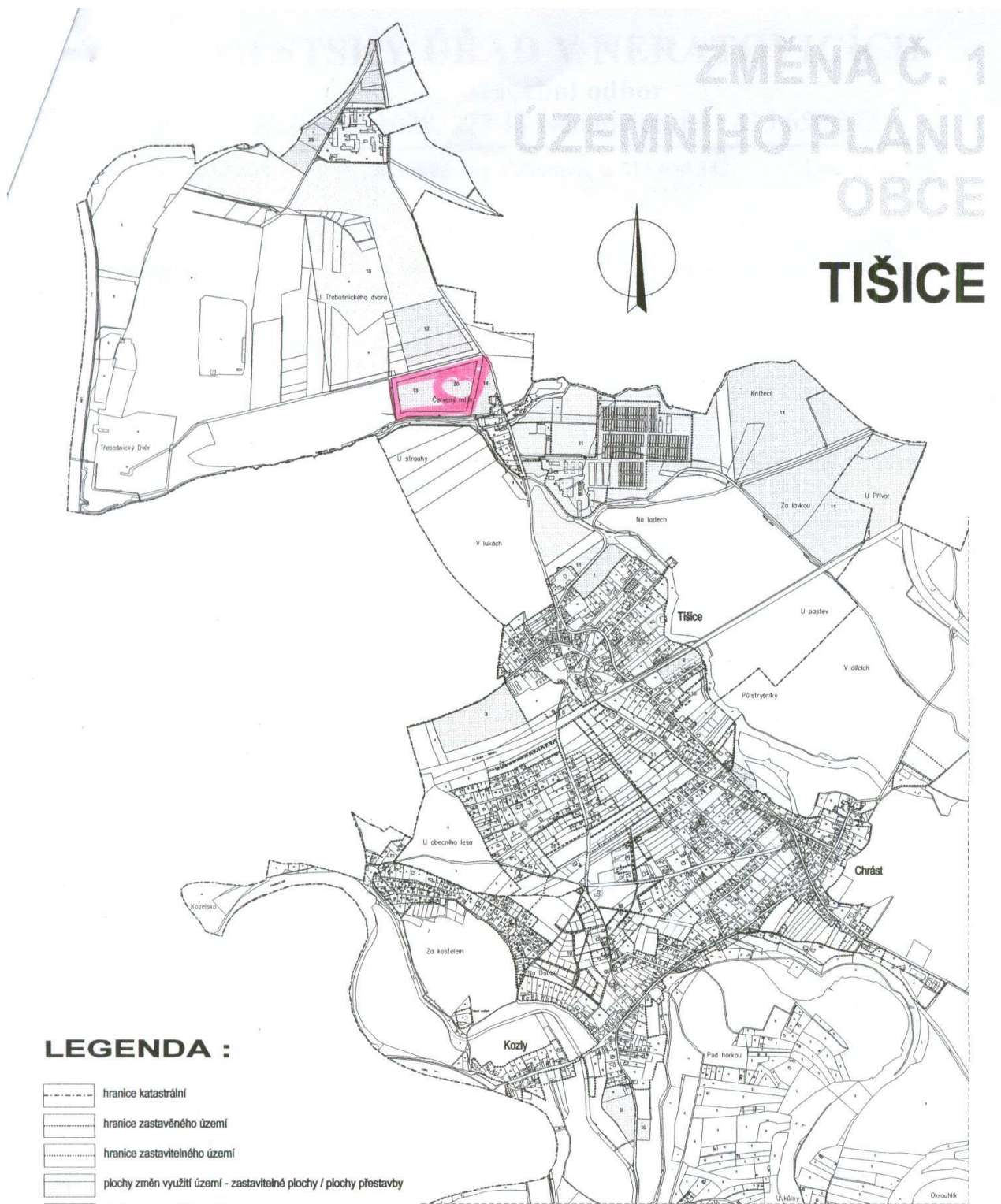
Městský úřad Neratovice
stavební odbor

Ing. Markéta Čákorová
územní plánování a rozhodování

Příloha:

- ověřená situace 1:10 000
- kopie výkresu „Lokalita změn“ ze zadání změny č. 1 ÚPO Tišice





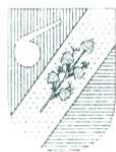
LEGENDA :

- hranice katastrální
- hranice zastavěného území
- hranice zastavitelného území
- plochy změn využití území - zastavitelné plochy / plochy přestavby
- plochy změn využití území - komunikace
- plochy změn využití území - rušené návrhy komunikací
- plochy změn využití území - územní rezerva
- aktualizace stavu využití území

LOKALITY ZMĚN

KADLEC K.K. NUSLE, spol. s r.o. <small>Chabovská 5, 182 00 Praha 8 - Kobylisy Tel./fax: 284 690 740, 284 690 750 e-mail: posta@kadlecki.cz www.kadlecki.cz</small>			
Projektant: Ing.arch. Danaela Bládeková	Odborný posuzovatel: Kateřina Benáková	Operátor: Kateřina Benáková	
Půlnoční: Městský úřad Neratovice	Schvalovací orgán: Zastupitelstvo obce Tišice	Číslo směrnice: 332/2007	
Název výkresu: Lokality změn		Datum: 3. 2008	Výtisk č.: 1.
		Měřítko: 1 : 10000	Kopie č.:

Vyjádření k rozšíření těžby v pískovně Tišice – část 1 (Těžba podél severního okraje DP Tišice I)



MĚSTSKÝ ÚŘAD V NERATOVICÍCH

stavební odbor

Kojetická 1028, 277 11 Neratovice, tel.: 315 650 333

Č.j.: SO-/2007

Vyřizuje: Ing.Čákorová, ☎315 650 342

Dne: 1.11.2007

PIKASO, spol. s r. o.
Obrataňská 1396/6
148 00 Praha 4

Sdělení stavebního úřadu

MěÚ Neratovice, stavební odbor sděluje, že pozemky pozemkového katastru č. 331/35, 331/36, 331/37, 331/38, 331/39, 331/40, 331/41 a 331/42 v katastrálním území Tišice se podle schváleného územního plánu obce Tišice nacházejí v nezastavěném území chráněného ložiskového území Mlékojedy I. Toto území je po skončení těžby štěrkopísku určeno k rekultivaci zalesněním.

Městský úřad Neratovice
stavební odbor

Ing. Markéta Čákorová
územní plánování a řízení

H.2. PŘÍLOHA - Vyjádření podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

Krajský úřad Středočeského kraje

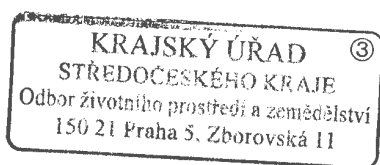
ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

Praha: 24.11.2008
Číslo jednací: 170859/2008/KUSK
Spisová značka: SZ-170859/2008/KUSK-2
Vyřizuje: Ing. Klára Polesná / linka 789
Značka: OŽP/Pol


Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody o vlivu záměru nebo koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 18.11.2008 Vaši žádost o vydání stanoviska k vlivu záměru „**Změna (rozšíření) DP Tišice I**“, k.ú. Tišice na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Záměrem je pokračování v těžbě šterkopísku z vody. Plocha rozšíření činí 6,66 ha, průměrná hloubka těžby je 7-8 m. Jako variantní řešení je uvedeno dotěžení okraje ložiska na severní hranici DP.

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i zákona č. 114/1992 Sb., **lze vyloučit významný vliv** předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními. Záměr přímo nezasahuje na území žádné evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Záměr se nachází v blízkosti jihovýchodního okraje evropsky významné lokality CZ0210186 Úpor – Černínovsko, rozsáhlého lužního komplexu na soutoku Vltavy a Labe o rozloze cca 870 ha, kde je předmětem ochrany několik typů evropských stanovišť. Záměr svým charakterem nemůže tuto evropsky významnou lokalitu ani žádné další evropsky významné lokality či ptačí oblasti významným způsobem ovlivnit.



RNDr. Jaroslav O b e r m a j e r
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství


v.z. Ing. Zdeňka Šimová
vedoucí oddělení
ochrany přírody a krajiny

H.3. Usnesení KÚ Středočeského kraje č. j. 561721/2008/KUSK



4 - 07 - 2008
č.j.: 76/2008

V Praze dne: 30.6.2008
Číslo jednací: 561721/2008/KUSK
Spisová značka: SZ-56172/2008/KUSK
Vyřizuje/linka: RNDr. Radek Patočka/344
Značka: OŽP-Pat

PIKASO, spol. s r.o.
Obrataňská 1396/6
148 00 Praha 4 - Kunratice

U s n e s e n í

Krajský úřad Středočeského kraje, jako orgán veřejné správy odpadového hospodářství, příslušný ve smyslu § 78 odst. 2 písm. a) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších změn (dále jen zákon o odpadech), vydává toto usnesení:

Podle ustanovení § 66 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád v platném znění **se řízení** o žádosti společnosti PIKASO, spol. s r.o. (IČ: 49355 431) o souhlas k provozu zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu - pískovny Tišice, podané dne 16.4. 2008, **z a s t a v u j e.**

O d ů v o d n ě n í

Krajský úřad Středočeského kraje obdržel 16.4.2008 žádost společnosti PIKASO, spol. s r.o. o udělení souhlasu k provozování a provoznímu řádu zařízení na využívání odpadů na povrchu terénu - pískovna Tišice. Ze žádosti vyplývá, že se jedná o technickou rekultivaci před zalesněním.

Protože žádost, respektive provozní řád nebyly zpracovány tak, aby krajský úřad mohl požadovaný souhlas ihned vydat, krajský úřad žadatele vyzval k doplnění podání a stanovil lhůtu pro toto doplnění. (Viz rozhodnutí a výzva č.j.: 71274vl/2008/KUSK ze dne 15.5.2008).

Společnost PIKASO, spol. s r.o. reagovala dopisem ze dne 12.6.2008. Odkazuje na jednání, uskutečněné dne 4.6.2008 na Krajském úřadu Středočeského kraje. Tohoto jednání se za společnost PIKASO, spol. s r.o. na základě plné moci účastnil Ing. Petr Dítě, za krajský úřad RNDr. Radek Patočka. Z jednání vyplynulo, že v případě rekultivace vytěženého prostoru je možné odpad využívat v režimu ustanovení § 14 odst. 2 zákona o odpadech, tedy bez souhlasu krajského úřadu. S ohledem na uvedené skutečnosti společnost PIKASO, spol. s r.o. vzala svoji žádost o udělení souhlasu zpět.

Krajský úřad konstatuje, že možnost odpad využívat bez souhlasu krajského úřadu skutečně existuje. Bude-li k zavážení vytěženého prostoru používán výhradně odpad katalogová čísla 17 05 04 a 17 05 06, což je zemina a kamení, případně vytěžená hlušina bez nebezpeč-

strana 2 / 2

ných vlastností, je věcí provozovatele takového zařízení jakým způsobem bude zařízení provozovat. Buď na základě udělení souhlasu k provozování zařízení podle ustanovení § 14 odst. 1 zákona o odpadech nebo bude odpady využívat v režimu ustanovení § 14 odst. 2 zákona o odpadech jako náhradu vstupních surovin.

Krajský úřad společnost PIKASO, spol. s r.o. upozorňuje, že v případě režimu podle ustanovení § 14 odst. 2 zákona o odpadech jsou požadavky stejné jako požadavky na kvalitu odpadu využívaného na povrchu terénu v zařízeních podle § 14 odst. 1 a jsou stanoveny v příloze č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. Provozovatel je povinen kvalitu využívaného odpadu znát a trvale kontrolovat. Dále je povinen plnit si evidenční a ohlašovací povinnosti (§ 19 odst. 1 písm. e/) a umožnit kontrolním orgánům vykonávat jejich činnost (§ 19 odst. 1 písm. f/).

Poučení: Proti tomuto usnesení je možné se odvolat k Ministerstvu životního prostředí podáním učiněným u Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství a to ve lhůtě do 15 dnů ode dne oznámení tohoto usnesení. Odvolání nemá odkladný účinek.



RNDr. Radek Patočka
oprávněná úřední osoba

H.4. Vyjádření MŽP z hlediska zákona č. 100/2001 Sb.**MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

100 10 PRAHA 10 - VRŠOVICE, Vršovická 65

PIKASO, spol. s r.o. Jaroslav Vopravil Obrataňská 1396/6 148 00 Praha 4
--

Váš dopis značky:


Naše značka:
59247/ENV/08Vyřizuje :
Mgr. Brix /I. 2393PRAHA:
3. 9. 2008

Věc: „Změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I“ - vyjádření ústředního správního úřadu z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Podáním ze dne 18. 8. 2008 jste se obrátil na Ministerstvo životního prostředí, odbor posuzování vlivů na životní prostředí, se žádostí o vyjádření, zda záměr „Změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I“ podléhá posouzení z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Ze zaslaných podkladů vyplývá, že se jedná o rozšíření stávajícího dobývacího prostoru v rámci chráněného ložiskového území Tišice-Mlékojedy. Záměr posledních dvou etap dobývání v DP Tišice I podstoupil proces posuzování vlivů na životní prostředí a bylo k němu dne 27. 6. 2006 vydáno ministerstvem souhlasné stanovisko. Zpracovaný návrh na změnu tohoto dobývacího prostoru uvažuje s jeho rozšířením pro možnost další těžby výhradního ložiska ze současných 17,96 ha na 24,62 ha, tj. o 6,66 ha, v souladu s předchozím souhlasem MŽP k podání návrhu na změnu DP Tišice I, který byl udělen dne 31. 7. 2007 s platností na 2 roky.

Na základě prostudování podkladových materiálů a výkladů MŽP Vám sdělujeme, že záměr „Změna (rozšíření) dobývacího prostoru Tišice I“ naplňuje dikci bodu 2.3 (Těžba ostatních nerostných surovin – nový dobývací prostor;...) kategorie I přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, jako významná změna v rozsahu záměru v souladu s ustanovením § 4 odst. 1 písm. b). Příslušným úřadem k zahájení zjišťovacího řízení je Ministerstvo životního prostředí.


Ing. Jaroslava HONOVÁ
 ředitelka odboru
 posuzování vlivů na životní prostředí

Na vědomí

- Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
- MŽP OVSS I, Podskalská 19, 128 25 Praha 2
- Obvodní báňský úřad Kladno, P.O. BOX 31, 110 01 Praha 1

TEL:
267 121 111ČNB Praha I
č.ú. 7628001/0710IČ:
164 801fax:
267 310 443

H.5. Vyjádření ČHMÚ k rozšíření DP Tišice I

**Český hydrometeorologický ústav
Pobočka Praha
Na Šabatce 17
143 06 PRAHA 4 – KOMOŘANY**

**PIKASO s.r.o.
Obrataňská 1396/6
148 00 PRAHA 4 - KUNRATICE**

Vaše zn.: TÚ/38/07

Naše č.j.: 1054/07

Praha 11.12.2007

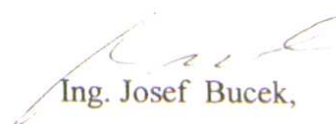
Vyřizuje:Mgr.Z.Šťovíčková/2504

Věc: Vyjádření k rozšíření dobývacího prostoru Tišice I.

Na základě Vaší žádosti o rozšíření dobývacího prostoru Tišice I souhlasíme s jeho rozšířením do ochranného pásma vrtu č. VP 697 do vzdálenosti 400m od vrtu, ale vzhledem k tomu, že neuvádíte podrobnější informace o jeho hloubce, žádáme o předběžné nahlášení předpokládaného termínu otevření zmíněného dobývacího prostoru.

Zároveň žádáme o nahlášení termínů zemních a těžebních prací, aby bylo možné případné ovlivnění hladiny podzemní vody označit do našich materiálů.

Přiložené situace si ponecháváme přiložené v dokumentaci příslušného objektu.



Ing. Josef Bucek,

vedoucí oddělení hydrologie pobočky Praha

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV
PRAHA
Na Šabatce 17
143 06 PRAHA 4

H.6. Vyjádření správce konkursní podstaty VAÚ Tišice

Veterinární a asanační ústav
Tišice a.s. v likvidaci

PIKASO, spol. s r.o.
Obrataňská 1396/6
148 00 Praha 4

Věc: Vyjádření k územnímu řízení o využití území – těžba štěrko-
písku v k.ú.Tišice

Na základě Vaší žádosti ze dne 24.8.2006 sdělujeme, že ne-
máme námitek k provádění těžby štěrko-písku na území mezi
severním okrajem dobývacího prostoru Tišice I a areálem
VAÚ Tišice a.s. v likvidaci.

*Na přání podle dohodnuté dohody bezplatně vydám na požádání
mapu a areál*

V Praze, dne 30.10.2006

za VAÚ Tišice a.s.


JUDr. Emil Mikeš
správce konkursní podstaty

H.7. Grafická část

Situace:

Situace 1: Širší vztahy okolo DP Tišice I (1 : 50 000)

Situace 2: Rozšíření DP Tišice (1 : 10 000)

Situace 3: Detail postupu těžby rozšíření DP Tišice I (1 : 2500)

Situace 4: ÚSES (1 : 10 000) - podklad - Okresní generel ÚSES Mělník - sever

Situace 5: Schématický geologický profil zájmovým územím (1994, Ekohydrogeo)

Výkresy:

Výkres 1 – Souhrnný plán sanace a rekultivace na území dotčeném těžbou šterkopísku – změna (rozšíření DP Tišice I)

Výkres 2a – Podélný řez A – Á Měřítko 1 : 100 / 100

Výkres 2b – Podélný řez A – Á Měřítko 1 : 2 000 / 100

Výkres 3a – Příčné řezy 3 – 3´ Měřítko 1 : 2 000 / 100

Výkres 3b – Příčné řezy Měřítko 1 : 2 000 / 100

Výkres 3c – Příčné řezy 4 – 4´,5 – 5´ Měřítko 1 : 2 000 / 100

Výkres 4 – Vzorový příčný řez Měřítko 1 : 2 000 / 100

Fotopřílohy

Foto 1 - 8

Přílohy

Příloha 1 : Akustická studie

Příloha 2 : Rozptylová studie

Příloha 3 : Hodnocení rizik na veřejné zdraví

Příloha 4: Tabulková část prvků ÚSES

Příloha 5: Monitoring povrchové a podzemní vody v areálu a okolí pískovny Tišice