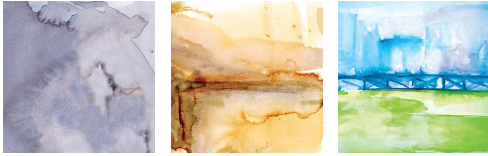


MISOT



OZNÁMENÍ

podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.
v platném znění

ZAŘÍZENÍ K ODSTRAŇOVÁNÍ, nebo K VYUŽÍVÁNÍ ODPADU

OZNAMOVATEL:

Severočeské pískovny a šterkovny s.r.o.
Rožtyly 3
438 01 Žatec
IČ: 627 39 026

ZPRACOVATEL:

MISOT, s.r.o.
náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 507/6
350 02 Cheb
IČ: 263 42 626

říjen 2007



MISOT, s.r.o.
nám. Krále Jiřího z Poděbrad 507/6
350 02 Cheb
www.misot.net

jméno, příjmení	obor	adresa	telefon
Tomáš Krejčí	grafická část, krajinný ráz	350 02 Cheb, Hrnčířská 13	354 436 299
Mgr. Gabriela Licková, Ph.D.	těžba, hydrogeologie	350 02 Cheb, Blanická 20	777 293 278
Lubomír Mareš	ovzduší, doprava	350 02 Cheb, Blanická 20	354 436 299
Ing. Eva Marešová	odpady	350 02 Cheb, Židovská 407/6	777 836 664
Ing. Radek Pelc	příroda a krajina, rekultivace	360 05 Karlovy Vary, Plešivecká 15	354 436 299

Oprávněná osoba ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivu stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí (§ 5 odst. 3 a § 6 odst. 1 a příloha č. 3 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí) a ke zpracování posudků hodnotících vlivy stavby, činností a technologií na životní prostředí (§ 9 zákona č. 244/1992 Sb.) s číslem **osvědčení č.j.: 8779/1012/OPVŽP/97**, držitel autorizace podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

.....
Za autorský tým Gabriela Licková, Ph.D.
dne 06.10.2007

OBSAH

OZNÁMENÍ	1
ZAŘÍZENÍ K ODSTRAŇOVÁNÍ, nebo K VYUŽÍVÁNÍ ODPADU	1
ZPRACOVATEL:	1
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
1. Obchodní firma	5
2. IČ	5
3. Sídlo	5
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
I. Základní údaje	5
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	5
3. Umístění záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	6
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	10
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	16
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	16
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	16
B. II. Údaje o vstupech	17
1. Půda	17
2. Voda	18
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	24
III. Údaje o výstupech	24
1. Ovzduší	24
2. Odpadní vody	25
3. Odpady	27
4. Hluk, vibrace	38
5. Záření radioaktivní, elektromagnetické	38
6. Popis rizik bezpečnosti provozu	38
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	39
1. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území	39
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	44
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	47
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	47
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	52
3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	52

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	52
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	55
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)	55
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	56
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	56
2. Další podstatné informace oznamovatele	56
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	56
H. PŘÍLOHA	57
1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.	59
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.....	59
I. LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY	59
Seznam použité literatury	59
Seznam použitých zákonných norem a ČSN	60

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Severočeské pískovny a štěrkovny s.r.o.

2. IČ

627 39 026

3. Sídlo

Roztyly 3
438 01 Žatec

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

Zdeněk Sýkora
Pražska 2532, 438 01 Žatec
tel.: (+420) 602 151 166

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1

Jsou předkládány dvě varianty:

A) Skládka inertních odpadů:

Název záměru: Zařízení k odstraňování ostatních odpadů s kapacitou pod 30.000 t/rok
Zařazení: Kategorie II., Bod 10.1.

B) Zařízení k využívání odpadů na povrchu terénu:

Tato varianta není zařazena přílohou č.1 zákona č.100/2001 Sb. mezi záměry vyžadující posouzení vlivů na životní prostředí.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Celková dotčená plocha - 10,8483 ha

Plánovaná roční kapacita -

- A) 29.000 t odpadu inertního¹, nebo
- B) 29.000 t odpadu přijatelného do zařízení k využívání na povrchu terénu

Plánovaná celková kapacita -

- A) max. 551.000 t odpadu inertního uloženého na skládce, nebo
- B) max. 87.000 t odpadu přijatelného do zařízení k využívání na povrchu terénu

¹ podle vyhl. 294/05 Sb., §2 (a) se inertním odpadem rozumí odpad, který nemá nebezpečné vlastnosti a u něhož za normálních klimatických podmínek nedochází k žádné významné fyzikální, chemické nebo biologické přeměně. Inertní odpad nehoří ani jinak fyzikálně či chemicky nereaguje, ve vodě se snadno nerozpouští, nepodléhá biologickému ani chemickému rozkladu ani nezpůsobuje rozklad jiných látek, s nimiž přichází do styku, způsobem, který by mohl vést k poškození životního prostředí či k ohrožení lidského zdraví. Koncentrace škodlivin ve výluhu a v sušině tohoto odpadu nesmí překročit žádný z ukazatelů stanovených pro skládky skupiny S-inertní odpad.

3. Umístění záměru

Kraj:	Ústecký
Okres:	Chomutov
Obec:	Chbany
Katastrální území:	Soběsuky, Roztyly

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Zařízení je k dnešnímu dni provozováno podle § 14 odst. 2 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění - a to za účelem rekultivace bývalé pískovny Soběsuky III a Roztyly - západ. Rekultivace je projektována s využitím odpadů splňujících požadavky pro vstupní suroviny.

Toto zařízení bude dále provozováno podle §14 odst. 1 zákona o odpadech, a to buď jako:

- A) skládka inertního odpadu podle § 3 odst. 2 písm. a) vyhl. č. 294/2005 Sb. v platném znění (v dalším textu S-IO), nebo
- B) zařízení k využívání odpadu na povrchu terénu podle §§12, 14 vyhl. č. 294/2005 Sb.

Kumulace: Zařízení se dnes svou dopravou² podílí na celkovém vlivu těžby a úpravy max. 5,2%. Podíl zařízení coby bodového zdroje znečištění ovzduší a hluku se v plošném zdroji okolních pískoven, deponií upraveného materiálu a úpravnické linky, projevuje max. 1,4%. Plánované otírky dalších pískoven budou probíhat zároveň s rekultivací vytěžených prostorů a výše roční těžby se nezmění, takže záměrem nedojde k žádné zaznamatelné změně oproti současnému nebo budoucímu - plánovanému stavu. Jiné reálné kumulativní záměry nejsou známy.

Potenciální kumulace by mohla nastat v případě provozu obdobného typu zařízení v sousedství (sousedstvím je míněno stejné povodí), např. v období přívalových dešťů, kdy by kapacita nepropustných záchytných jímek nedostačovala a došlo by k uložení materiálu neodpovídajícího svou kvalitou danému typu zařízení. To by byla chyba způsobená lidským faktorem a k prevenci před touto chybou slouží havarijní plán a provozní řád. Postihla by hlavně povrchové vody, resp. projevila by se v Břežanském potoce. Tato kumulace je nepravděpodobná.

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Potřeba a umístění záměru vyplývá ze stávajícího provozu zařízení, jehož historii vzniku stručně popíšeme:

Lokalita záměru se nachází v k.ú. Soběsuky a v k.ú. Roztyly. Jedná se o vytěžené ložisko nevyhrazeného nerostu - terasové štěrkopísky dvěma důlními díly - bývalými pískovkami s názvy Soběsuky III a Roztyly – západ, které na sebe bezprostředně navazují. Těžbu a následnou rekultivaci lokality měl oznamovatel schválenou níže uvedenými povoleními vydanými v souladu s aktuální platnou legislativou. Oznamovatel zahájil těžbu v červenci roku 1995 v lokalitě Soběsuky III a v červnu 1996 v lokalitě Roztyly – západ.

² Do výpočtu podílu je zahrnuta tonáž roční těžby 400.000 t/rok a skutečnost, že asi třetina přepravců odpadů jezdí vytížena v obou směrech.

Příslušná povolení k těžbě - lokalita Soběsuky III:

- Souhlas s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu (ZPF), Referát životního prostředí Okresního úřadu (RŽP OkÚ) Chomutov č.j. RŽP-III-834/95 ze dne 24.5.1995
- Územní rozhodnutí (ÚR) vydal Stavební úřad Městského úřadu (SÚ MěÚ) v Kadani pod č.j.SÚ 328-870/95 dne 31.5.1995
- Činnost prováděnou hornickým způsobem (ČPHZ) podle schváleného Plánu využívání ložiska (PVL) povolil Obvodní báňský úřad (OBÚ) Most pod č.j.1877/95 dne 8.6.1995

Příslušná povolení k těžbě - lokalita Roztyly – západ

- Souhlas s odnětím půdy ze ZPF, RŽP OkÚ Chomutov č.j.RŽP-III-1411/96 ze dne 25.3.1996
- ÚR vydal SÚ MěÚ v Kadani pod č.j.SÚ 328-454/96 dne 5.4.1996
- ČPHZ podle schváleného PVL povolil OBÚ Most pod č.j. 1353/96 dne 22.4.1996

V květnu 1997 bylo ukončeno dobývání v lokalitě Soběsuky III a v dubnu 1998 v lokalitě Roztyly – západ. Ve vytěženém prostoru byla provedena v letech 1997-2000 technická a biologická zemědělská rekultivace.

Následně v letech 2000 - 2002 byla rekultivace vyhodnocena jako neúspěšná, a to z důvodu nevhodného technického řešení - rekultivované území nebylo vhodně zapojeno do okolního terénu, ornice byla rozprostřena na relativně nepropustném jílovitém podloží. Výsledkem bylo zadržování vody na povrchu a nastolení špatných vláhových poměrů pro pěstované plodiny - srážková voda se nezasakuje a její odtok k severu je zbrzděn drobnými terénními depresiemi.

V únoru 2002 byl proto vypracován Doplněk č. 2. plánu rekultivace, který zahrnoval rekultivaci celého předmětného prostoru (Soběsuky III a Roztyly – západ). Řešením problému zmíněného v předchozím odstavci mělo být navýšení terénu do původní nivelety a vytvoření půdotvorného substrátu zajišťujícího vhodné vláhové poměry pro pěstování plodin nebo trvalého travního porostu (TTP). To vše s využitím odpadů splňujících požadavky pro vstupní suroviny. V současné době probíhá rekultivace dle schváleného Doplněku č. 2 - viz TAB.č.I, jehož harmonogram však není dodržen.

TAB.č.I. *Vydaná povolení (souhlasy) pro provedení rekultivace; tučně vytištěný je aktuální plán, podle něhož rekultivace probíhá*

Charakteristika / zpracoval	Souhlas (povolení) vydal DOSS pod č.j./zn.	Ze dne
Doplněk plánu biologické rekultivace bez čísla (0) Soběsuky III z lesnické na zemědělskou / Krulík	RŽP OkÚ Chomutov č.j. RŽP-456/97/K-12	14.2.1997
	SÚ MěÚ Kadaň č.j. SÚ 328-2378/96 (změna č.1 ÚR pro Soběsuky III)	2.5.1997
Doplněk č.1 plánu rekultivace Soběsuky III // Koudelková	RŽP OkÚ Chomutov č.j. RŽP-III-Bo/3354/00	17.4.2000
Doplněk č.2 plánu rekultivace Soběsuky III - lokality Soběsuky III a Roztyly-západ / Koudelková	RŽP OkÚ Chomutov č.j. RŽP-III-Bo/1845/02	25.4.2002
	SÚ MěÚ Kadaň č.j. SÚ 328-1095/02 (změna č.1 ÚR pro Roztyly - západ)	20.6.2002
	SÚ MěÚ Kadaň SÚ 328-1711/02 (změna č.2 ÚR pro Soběsuky III)	3.9.2002
Plán likvidace lomu pískovny Soběsuky II a III/ závodní lomu	OBÚ Most č.j. 2162/02	31.5.2002
Plán likvidace lomu pískovny Roztyly a Roztyly/ závodní lomu	OBÚ Most č.j. 375/04	10.2.2004

Pozn.: DOSS = dotčený orgán státní správy

Na základě správního řízení vedeného Českou inspekcí životního prostředí (ČIŽP) č.j. 44/OOH/0624242.08/07/ULP, spis zn. 0624242/2007 ze dne 29.3.2007 a na základě vyjádření RŽP KÚ ÚK k žádosti o souhlas se změnou lhůty negativního vlivu na ZPF pod č.j. 1961/183150/ZPZ/2006/V-622 ze dne 31.5.2007, oznamovatel nyní usiluje o vydání souhlasu k provozování zařízení podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, a to **ve dvou variantách**:

A) Skládka inertního odpadu (S-IO) - varianta představuje provoz zařízení k odstraňování odpadů ukládáním do 29.000 tun ročně a celkovou kapacitou skládky maximálně 551.000 t. Životnost takového zařízení by byla přibližně 19 let plus 5 let biologické rekultivace. Severní část zájmového území o velikosti 1,3516 ha nebude zavezena žádným materiálem - v této ploše bude umístěna záchytná jímka.

Ukládaný inertní odpad by měl funkčně nahradit odtěženou horninu a stabilizovat vodní režim půdy (optimem by měl být periodicky promyvný, který je v oblasti Žatec charakteristický pro kvalitní hlinité půdy).

Rekultivace je navrhována zemědělská: trvalý travní porost (TTP) na většině území (5,4571 ha) kombinovaný s křovinnými pásy v západním, severním a východních svahu (1,8542 ha). Okraje drenážních příkopů je navrženo osadit keři s protierozní funkcí. S výhodou lze použít různých druhů vrb v širším sponu. Nezavážená severní část s jímkou (1,3516 ha) bude ponechána tzv. řízené sukcesí. Při vhodné rekultivaci se zájmové území začlení do okolního ekosystému, k čemuž přispějí zmíněné křovinné pásy i řízená sukcese - zvýší ekologickou stabilitu zájmového území.

Těleso skládky před rekultivací bude tvořit deska mocná 3,5 až 7,0 m skládající se ze tří vrstev: 1) z bazálního plošného drénu o mocnosti 0,3 až 0,7 m (\varnothing 0,5 m) tvořeného materiálem s $k \approx 10^{-5}$ až 10^{-3} m.s⁻¹ (koeficient filtrace), 2) z prostřední "mezivrstvy" tvořené neupravovaným inertním odpadem o mocnosti 2,5 až 5,5 m a 3) z rekultivační vrstvy odpovídající danému typu skládky - tvořené především výkopovou a skrývkovou zeminou případně kombinovanou s upraveným stavebním odpadem. Její \varnothing mocnost bude 1,0 m (1,26 m včetně ornice).

Pro zahájení biologické části rekultivace bude rozhrnuta zúrodnění schopná zemina v mocnosti 0,26 m, t.č. deponovaná podél západního okraje těžebny. Niveleta horní stěny se bude pohybovat mezi nadmořskou výškou 264 až 254,5 m s generálním sklonem k SSV, s výjimkou severní části, kde terén klesne rychleji na dnešní úroveň - 250,0 m. K navýšení nivelety ve srovnání se stavem před těžbou nedojde. Ze severu, západu a východu může být těleso rekultivované skládky omezeno příkrými až středně ukloněnými svahy, na nichž budou vytvořeny zmíněné křovinné pásy. Relativně prudké svahy jsou v tomto terénu běžné a jejich vznik souvisí se sedimentačně - erozní činností v terciéru až kvartéru. Přirozený erozní svah dále na sever nebyl dotčen těžbou, nebude dotčen skládkou a nebude ani rekultivován.

Navržená rekultivace skládky se liší od schváleného Doplnku č.2 (doplnku plánu rekultivace po ukončení těžby v pískovnách Soběsuky III a Roztyly-západ) harmonogramem, navržením křovinných pásů v bočních a čelním svahu a prostorem tzv. řízené sukcese v severní části těžebny, kde by nedošlo k původně plánovanému navýšení terénu.

Nevýhodou této varianty oproti variantě B), jejíž popis následuje, jsou vyšší nároky kladené na technické a organizační zajištění provozu. Výhodou, z pohledu odpadového hospodářství v tomto regionu, je možnost ukládání inertního materiálu, který by skončil na okolních skládkách ostatního odpadu S – OO. Přínosem je skutečnost, že velký podíl odpadu přiváží dopravci, kteří zároveň odebírají štěrkopísky. Tak je minimalizována spotřeba PHM a samozřejmě emise související s přepravou odpadu. Pozitivním je také fakt, že navrhovaná rekultivace skládky zohledňuje ochranu ZPF, která prvotně vyvstala ještě před zahájením těžby, a zároveň je plánováno zapojit těleso skládky v rámci rekultivace do lokálního ÚSES - svahy a severní cíp bývalé pískovny budou plnit funkci interakčních prvků. Výhodou varianty je skutečnost, že biologická rekultivace může proběhnout etapovitě díky hydrologickému režimu zájmového prostoru, drenážnímu systému skládky a charakteru těsnění. Biologická rekultivace

v severní části může být zahájena již dnes, na jihu může být započata již za 5 až 6 let (po dosažení výměry sanované plochy 3,0 ha).

Druhou hodnocenou variantou je:

B) Zařízení k využívání odpadu na povrchu terénu - varianta představuje provoz zařízení s plánovanou kapacitou do 29.000 tun ročně a celkovou kapacitou maximálně 87.000 tun. Jedná se o technickou a následně biologickou rekultivaci, jejíž celková délka trvání nepřesahuje 8 let: 3 roky pro technickou a 5 let pro biologickou část.

Technická část rekultivace (= sanace) zahrnuje navezení příslušného materiálu v mocnosti cca 1,0 m v celém zájmovém prostoru o velikosti 8,9974 ha. Smyslem sanace u této varianty je rychlé dokončení úpravy nevhodných hydrologických poměrů.

Vrstvy materiálu budou odpovídat následnému využití rekultivovaných pozemků, což bude extenzivní zemědělská činnost na pozemcích TTP.

První vrstva rozhrnovaná na relativně nepropustném podloží bude plnit drenážní funkci a její mocnost bude cca 0,5 m, ukládaný materiál do této vrstvy s $k \approx 10^{-5}$ až 10^{-3} m.s^{-1} , bude sloužit jako plošný drén a srážková voda jím bude svedena přirozeným směrem k SSV. Jeho objem je odhadnut na 50.000 t. Na tuto vrstvu bude v mocnosti cca 0,5 m rozhrnut stavební odpad upravený do vhodné granulometrické skladby, popř. jiný materiál odpovídajícího zrnitostního složení kombinovaný převážně s jílovitou skryvkovou zeminou z nově otevřených pískoven v okolí, popř. s výkopovou hlinitou zeminou z jiných míst ($k \approx 10^{-8}$ až 10^{-6} m.s^{-1}). Jeho objem je odhadnut na 37.000 t. Cílem je, aby svrchní vrstva mohla plnit funkci půdotvorného substrátu s dobrými vláhovými poměry, resp. aby vůči svému nadloží - ornici o mocnosti 0,2 m - neomezovala zasakování srážkové vody a zároveň nezpůsobovala vyprahlost půdy (vodopropustnost v přibližné rovnováze s vododržností).

V závěru sanace dojde k zarovnaní, sesvahování k SSV a k zapojení do okolního terénu. Niveleta terénu se bude pohybovat mezi nadmořskou výškou 255 m až 250 m s generálním sklonem k SSV, s výjimkou jižní části, kde terén bude na dnešní úrovni - 260,4 m (přechod z kóty 255,0 na 260,4 bude pozvolný, ve středním sklonu - $9,5^\circ$). Ani z jedné strany nebude rekultivovaná plocha omezena příkrými svahy kromě přirozeného severního erozního svahu, který nebyl těžbou dotčen. Pro zahájení biologické části bude rozhrnuta zúrodnění schopná zemina.

Biologická část rekultivace proběhne v souladu s již schváleným Doplňkem č. 2 aktualizovaným na základě závěru zjišťovacího řízení. Aktualizace by se týkala snížení nivelety terénu a změny harmonogramu. Jednalo by se o variantu s možností navrácení pozemků do ZPF v celé ploše bez křovinných pásů a prostoru řízené sukcese.

Výhodou této varianty oproti variantě A) je rychlejší ozelenění plochy - za tři roky a návrat pozemků do ZPF za osm let. Nevýhodou je skutečnost, že zařízení nebude schopno využít veškerý dnes přivážený odpad - důvodem by byla realizace drenážní a rekultivační vrstvy a absence prostřední "mezivrstvy". Odpad nesplňující podmínky pro drenážní a rekultivační vrstvu by tedy musel být vrácen svému původci. Mohlo by tak dojít k prodloužení životnosti v důsledku sníženého objemu využitelného odpadu.

Do hodnocení záměru nejsou zahrnuty další varianty, a to z těchto důvodů:

- **Nulová varianta** – jednalo by se o ponechání již navezeného materiálu ve stávajícím objemu a zahájila by se okamžitá rekultivace. Podstatným nedostatkem takového řešení je nevydařená zemědělská rekultivace zapříčiněná vodním režimem a "schod" vytvořený z odpadu v jižní části bývalé pískovny - úprava tohoto stupně sesvahováním by musela být prováděna obdobným způsobem jako u variant A),B) - tj. nejdříve by musela být položena drenážní vrstva a na ni stávající odpad "shrnut" v požadovaném úhlu. Zemědělská rekultivace, jak už bylo zmíněno, byla shledána jako neúspěšná - místní vodní poměry byly nevhodné nejen pro plodiny, ale i pro zemědělskou techniku, která

pouze s obtížemi obdělávala rekultivovanou plochu v celém rozsahu. V této ploše by tedy tzv. řízená sukcese - minimálně třikrát ročně sekat, aby byla potlačena dominantní třtina křovištní, byla prováděna se stejnými obtížemi. Řízenou sukcesí by bylo možné bez problémů zavést jen v severním cípu území - viz varianta A), protože v této části o velikosti cca 1,3 ha dochází k infiltraci části srážkové vody do podloží, čímž se zlepšuje vodní režim. Z hlediska obhospodařovatelnosti území jsme nulovou variantu do hodnocení nezařadili.

- Varianta s vyšší plánovanou kapacitou – zařazení záměru do kategorie I bod 10.2. zařízení k odstraňování ostatních odpadů s kapacitou nad 30.000 t / rok. Varianta by mohla znamenat výrazné převýšení terénu nad jeho původní niveletu před těžbou. Administrativní a technické vypořádání střetů zájmů vyvolaných touto variantou by bylo neekonomické, resp. nereálné, a proto tuto variantu nehodnotíme. Oznamovatel navíc nemá v současné době zajištěn dostatečný přísun inertního odpadu.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Zařízení tak, jak je provozováno v současné době, bude činné i nadále v rozsahu podle schválené varianty.

SOUČASNÝ STAV - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Záměr je provozován dle § 14 odst. 2) zákona č. 185/2005 o odpadech v platném znění jako zařízení s využitím odpadů splňujících požadavky pro vstupní suroviny. Jeho účelem je technická část rekultivace (sanace) vytěženého prostoru Soběsuky III a Roztyly – západ. Ukládaný materiál nahrazuje odtěženou horninu - štěrkopísek - s cílem zlepšit hydrologické podmínky v rekultivovaném území. Důvodem této potřeby je fakt, že těžbou došlo k obnažení nepropustného jílovitého podloží. Ornice, která byla rozhrnuta na tento jíl, byla trvale zamokřená s vodním režimem až bažinného typu, a proto byla znovu sejmuta, uložena podél západního okraje těžebny a bylo zahájeno sypání schváleného odpadu. V rámci popisované sanace došlo k zasypání vytěženého prostoru v jihozápadní části na ploše 1,8509 ha do povolené úrovně 260,4 m n.m. (současná niveleta je místy vyšší, protože hutněním a rozhrnováním se snižuje postupně). Odtok pří povrchové vody z okolí není usměrněn přes bývalou pískovnu, což je dáno geologií a morfologií. Dno bývalé pískovny je více než 1 m nad hladinou podzemní vody. Ukládaným materiálem tedy protéká pouze voda srážková, jejíž vertikální pohyb se na styku s jílovitým podložím mění v pohyb subhorizontální s plošným odtokem k SSV - dno pískovny je ve spádu 1,5%. Tento odtok probíhá v pří povrchové zóně - místním travním porostem (porost s převahou třtiny křovištní).

Podél západního okraje zájmového území vede místní komunikace (vjezd pouze pro zaměstnance Severočeské pískovny a štěrkovny). Tato cesta je od záměru oddělena zmíněným valem ornice. Severní část je lemována porostem náletových dřevin. Podél východní hranice území vede dnes nepoužívaná cesta - bývalá účelová důlní. Jihovýchodně od skládky se nachází odkalovací plochy - součást mokrého třídění těžných štěrkopísků.

Postup při využívání odpadu dnes

Na příjezdové komunikaci do areálu pískovny je umístěna provozní buňka a váha, kde se každé vozidlo zvaží a pracovník provede vizuální kontrolu naváženého materiálu. Fyzickou kontrolou v létě 2007 bylo zjištěno, že jsou naváženy pouze inertní odpady, návoz odpadů na bázi sádry byl již zastaven. Odpad je po svém dovezení vysypán na složišti, kde je vizuálně zkontrolován, popř. jsou z něj vybrány nežádoucí příměsi a následně je zahrnut na místo konečného uložení, kde je zhutněn buldozerem. V blízkosti úložiště jsou umístěny 3 uzavíratelné velkoobjemové kontejnery, které slouží k ukládání ručně vytříděných odpadů z jednotlivých dodávek. Kontejnery jsou určeny na vytříděné plasty, železo a dřevo. V areálu zařízení je také vyhrazená plocha (panelové boxy) pro umístění odpadu, který si v případě nejistoty může obsluha zařízení zkontrolovat. Místo úložiště odpadů je nepřetržitě sledováno

průmyslovou kamerou. Zavážení bývalé pískovny probíhá postupně od jihu k severu. V posledních třech letech bylo uloženo 13 až 28.000 t/rok.

A) SKLÁDKA S-IO - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Realizace záměru je definována geomorfologickými podmínkami lokality a zároveň situováním tělesa vytěženého lomu. Plánovaná kapacita skládky je cca 551.000 t inertního odpadu s objemovou hmotností 800 až 2.400 kg/m³. Navážka bude převyšovat okolní terén, ačkoliv niveleta tělesa skládky po rekultivaci bude shodná s niveletou terénu před těžbou. Povrch bude sesvahován generelně SSV směrem ve sklonu 1,54%. Následně proběhne biologická rekultivace dle nového plánu rekultivace skládky S-IO.

Posuzované zařízení k odstraňování odpadů je určeno pro inertní odpad. Vyhláška č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady definuje pojem inertní odpad v § 2 písm. a) takto: odpad, který nemá nebezpečné vlastnosti a u něhož za normálních klimatických podmínek nedochází k žádné významné fyzikální, chemické nebo biologické přeměně. Inertní odpad nehoří ani jinak fyzikálně či chemicky nereaguje, ve vodě se snadno nerozpouští, nepodléhá biologickému ani chemickému rozkladu ani nezpůsobuje rozklad jiných látek, s nimiž přichází do styku, způsobem, který by mohl vést k poškození životního prostředí či k ohrožení lidského zdraví. Koncentrace škodlivin ve výluhu a v sušině tohoto odpadu nesmí překročit žádný z ukazatelů stanovených pro skládky skupiny S-IO. Směsné odpady se nepovažují za odpad inertní.

Podmínky a kritéria pro přijetí inertního odpadu na tento typ skládky je uveden v příloze č. 4 k vyhlášce č. 294/2005 Sb., bod 5.: a) bez zkoušek mohou být přijímány pouze odpady uvedené v příloze č. 8 za podmínek tam stanovených; b) vodný výluh připravený z odpadu postupem dle ČSN EN 12 457 - 4 (83 8005) nesmí překročit v žádném z ukazatelů nejvýše přípustné hodnoty uvedené v příloze č. 2 pro výluhovou třídu číslo I; c) odpad nesmí obsahovat vyšší koncentrace organických škodlivin, než je uvedeno v tabulce č. 4.1 přílohy č. 4 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.

Základní požadavky u skládek S-IO jsou kladeny na nízkou propustnost geologické bariéry a schopnost omezit difúzi kontaminace do okolního prostředí. Cílem je vyloučit kontaminaci podzemních vod a šíření škodlivin do okolního prostředí. Požadavky na těsnění a výstavbu skládek jsou uvedeny v ČSN 83 8030 - Základní podmínky pro navrhování a výstavbu skládek a ČSN 80 8032 - Těsnění skládek. Pro účely provozu zařízení byly zajištěny laboratorní zkoušky zeminy firmou SG geotechnika, a.s., které prokázaly vhodnost zeminy pro podložní těsnění skládky skupiny S-IO v souladu s ČSN 83 8032 podle zkušebních postupů akreditovaných ČIA. Vzorek byl hodnocen z hlediska propustnosti, vlhkosti, zrnitosti, konzistenční meze, obsahu organických látek a přítomnosti uhlíčitanů v zemině. Normou požadovaná mocnost jílové vrstvy 1 m s koeficientem filtrace nižším než $1.10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ je splněna a nebude proto vyžadováno doplnění vrstvou zemního těsnění - viz následující tabulka.

TAB.č.II. Výsledky laboratorních zkoušek zeminy

Hodnocená vlastnost (jednotka)	Zjištěná hodnota	Hodnota požadovaná normou
Koeficient filtrace (m.s^{-1})	$2,9 \cdot 10^{-10}$	$1 \cdot 10^{-7}$
Mez tekutosti (%)	48	50
Zrnitost	Jemnozrná	Zrna menší než 100 mm
Obsah organických látek	< 5 %	< 5 %

Dále bylo provedeno hydrogeologické (HG) hodnocení - viz příl. č. 4, která shrnuje výsledky průzkumných geologických a hydrogeologických prací provedených před zahájením těžby a při dotěžování. HG studie měla za cíl zhodnotit změnu provozu zařízení na skládku S-

IO a stanovit případné podmínky nového provozu. Hlavním zjištěním studie je, že jílovité nepropustné podloží není v celém prostoru bývalé pískovny vyvinuto. V severní části je podloží tvořeno jílovitými písky až silně písčitým jílem s koeficientem filtrace $1 \cdot 10^{-5}$ až $1 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$, který překračuje limit stanovený normou. V tomto prostoru tedy není možné bez vrstvy zemního těsnění skládku realizovat. Druhou možností je odtěžení písčité polohy v mocnosti 2 až 4 m pod bázi pískovny. Pod touto písčitou polohou se totiž nachází hornina s odpovídajícími vlastnostmi pro plnění funkce geologické bariéry. Ani jednu z možností oznamovatel neplánuje využít, a proto je těleso skládky omezeno délkou 285 m, což je vzdálenost mezi patou dnes uloženého materiálu a severní patou budoucí skládky. V severní části bývalé pískovny bude pod úroveň dnešního terénu zabudována pouze záchytná jímka sloužící k akumulaci průsakových vod. K jímcce bude zajištěn přístup tak, aby bylo možno odebírat pravidelně vzorky a okolní prostor bude rekultivován za pomoci tzv. řízené sukcese. Studie dále konstatuje, že současný provoz nemá negativní vliv na povrchové ani podzemní vody, a proto není nutné zajistit současné zařízení těsněním (podrobněji viz přílohová část - příl. č. 4 a kap.B.II.2).

Postup při ukládání odpadu do S-IO

Dnes využívaný materiál v jižní části bývalé pískovny, se při své bázi chová vůči jílovitému podloží jako kolektor srážkové vody, kterým je voda sváděna ve spádu dna těžebny - k SSV. V HG studii je konstatováno, že současný provoz neovlivňuje negativně ani povrchové ani podzemní vody. V případě skládky, kde bude ukládán stejný odpad jako ve stávajícím zařízení, je však nutné dodržet princip předběžné opatrnosti. Skládky proto bude před zahájením svého provozu "ohraničena" na severu svodným drénem vedoucím přibližně od Z k V s vyústěním do záchytné jímky umístěné při patě východní stěny těžebny. Tento svodný drén - příkop - bude omezovat severní svah budoucího tělesa skládky a bude zahlouben v jílovitém podloží, které slouží jako geologická bariéra.

Na jihu skládky S-IO plynule naváže svým drenážním systémem na současné zařízení - ukládáním upraveného nebo vybraného stavebního odpadu v bazální vrstvě tak, aby mohl plnit funkci plošného drénu (před uložením bude dno těžebny zbaveno vegetačního krytu). Hlavním rozdílem oproti dnešnímu stavu bude řízený a kontrolovaný postup ukládání tohoto materiálu - v současné době je využívání odpadů založeno spíše na "citu" odpovědného pracovníka. Zrnitost a struktura materiálu bazální vrstvy musí zaručovat odebrání vzorku pro stanovení filtračního součinitele (průměrný reprezentativní vzorek pro účely rozboru musí být prakticky připravený). Její mocnost bude 0,3 - 0,7 m. S ohledem na poměrně nízké tempo zaplňování vytěženého území a vzhledem k charakteru podloží, které je tvořeno zeminou nebezpečně namrzavou a při napojení vodou nestabilní a snadno rozbídnou, bude odstraňován porost vždy pouze v místě, kde se aktuálně ukládá.

Dalším rozdílem oproti současnému stavu bude ponechání prázdného "klínu" mezi západní boční stěnou budoucího tělesa skládky a stěnou těžebny. Klín bude součástí drenážního systému coby sběrný příkop s vyústěním do výše popisovaného severního svodného drénu. Obdobně bude řešena i východní stěna tělesa - bude ponechán volný prostor ve tvaru klínu mezi patou skládky a zhutněným násypem účelové cesty. Svodný a sběrné příkopy budou trvalého charakteru a budou zapojeny do rekultivace. Sklon bočních svahů tělesa skládky odpovídá sypanému úhlu ukládaného materiálu. Ten byl stanoven podle analogie s jinými lokalitami a ověřen v provozu dnešního zařízení: při výšce do 5 m sklon $\leq 1:1,4$; při výšce 5 až 7 m sklon $\leq 1:1,8$ (v návrhu rekultivace - viz grafická příloha č. 2, byly tyto svahy zvoleny ve sklonu 1:2). Vzhledem k tomu, že se bude jednat o trvalé svahy, budou kvalitnější zeminy z hlediska geomechaniky ukládány při patě svahů (na drenážní vrstvě). Na obou bočních svazích skládky budou vytvářeny trativody z upraveného stavebního odpadu. Severní svah bude mírnější - ve sklonu $9,5^\circ$, tj. 1:6.

Východně až jihovýchodně od současného zařízení se nachází usazovací vodní nádrž, která slouží pro technologické účely. Nádrž je vybudována v prostoru uvolněném těžbou. Její dno odpovídá dnu bývalé pískovny - 251,0 až 252,0 m n.m., hladina vody v nádrži 252,5 až 253,5 m n.m. Hráz, která odděluje vodní nádrž od skládky, je sypaná a byla vytvořena

hutněním hlinité zeminy příslušných pevnostních a filtračních charakteristik. Nádrž je rozdělena stejným typem hráze na jižní a severní část. Obě části jsou propojeny potrubím. Aby byl průsak vody z této nádrže omezen na minimum, je plánováno podél hráze v šíři 2 až 5 m ukládat materiál s nízkým filtračním koeficientem (jílovitou zeminu z místních skrývek, odvodněný sediment - prachovitý jíl z místních usazovacích nádrží, výkopovou zeminou - jílovitou nebo hlinitou z jiných míst). Případný průsak tak bude omezen na bazální drenážní vrstvu.

Drenážní systém S-IO

Drenážní systém bude tvořen plošným drénem v mocnosti min. 0,3 m. Doplnovat jej budou dva sběrné příkopy podél západního a východního svahu skládky, které budou ústít do svodného drénu - příkopu západ - východního směru. Svodný příkop ústí do záchytné jímky. Celý drenážní systém bude funkční i po rekultivaci skládky. Celková výměra liniových prvků po rekultivaci je 0,3525 ha. Jímka je dispozičně řešena jako otevřená nádrž umístěná vně tělesa skládky. Její minimální kapacita 250 m³ je navrhována s přihlédnutím ke skutečnosti, že se zvyšuje podíl srážek formou přívalových dešťů, kdy dochází k velkým ztrátám vody odtokem a zároveň výparem (zvyšuje se totiž zároveň výskyt dní s tropickými teplotami na úrovni 30°C).

Protože jímka je situována v místě, kde geologická bariéra není dostatečná, může být konstrukčně řešena buď s vrstvou zemního těsnění, pro něž platí stejné podmínky jako pro těsnění skládky (min. mocnost 0,5 m a $k \leq 1.10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$), nebo bude použito fóliové těsnění dle ČSN 83 8032. Dno jímky bude v úrovni 248,00 m n.m., což znamená zahloubení pod současnou úroveň dna těžebny o 2,00 až 2,50 m. V této úrovni se očekává již hornina s odpovídajícím filtračním součinitelem pro geologickou bariéru (vrt H3 v úrovni 249,8 až 247,2 m n.m. - k bázi jílovité laminy; vrt H4 v úrovni 250,5 až 247,5 m n.m. - k bázi prachovec s jílovitou příměsí; vrt H5 v úrovni 249,9 až 244,9 - prachovec jemně písčité s jílovitou příměsí; jílovec prachovitý; jílovec). Vrstvu zemního těsnění by tedy stačilo doplnit pouze v bočních stěnách jímky. Pro ověření těsnících vlastností se po vyhloubení jímky odebere vzorek z jejího dna i z jejích stěn (součinitel filtrace musí být $k \leq 1.10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$), a sondou ručním vrtákem bude ověřena minimální požadovaná mocnost geologické bariéry 1,0 m. V případě nutnosti bude doplněno zemní těsnění. Plocha odizolované jímky je 195 m² (dno je 60 m², sklon svahů je 32°).

Technická rekultivace S-IO

Technická rekultivace bude realizována po dosažení kapacity zařízení, tj. po dosažení severní hranice skládky. Konečný tvar tělesa skládky bude výškově odlišen od okolního terénu. Těleso skládky bude do konečného tvaru upraveno již při vlastním ukládání odpadů. V rámci ekotechnické rekultivace dojde pouze k zahlazení nerovností. Při uzavírání skládky nebude realizováno konečné těsnění, neboť související norma ČSN 83 8035 „Základní podmínky pro uzavírání a rekultivaci sládek“ to pro S-IO nevyžaduje pod podmínkou zvážení nutnosti zachování funkčního drenážního systému (v tomto případě drenážní systém zůstává funkční a je zapojen do rekultivace). K uzavření skládky proto bude použita jen rekultivační vrstva v mocnosti 1,0 m. Poté, co bude položena a na ní rozprostřena ornice, bude zahájena (popř. bude pokračovat³) biologická rekultivace. Rekultivace je navrhována zemědělská: TTP na většině území (5,4571 ha + 1,8509 ha) kombinovaný s druhově pestřejšími křovinnými pásy v západním, severním a východních svahu (1,8542 ha). Nezavážená severní část s jímkou (1,3516 ha) bude ponechána tzv. řízené sukcesi. Při vhodné rekultivaci se zájmové území začlení do okolního ekosystému, k čemuž přispějí zmíněné křovinné pásy i řízená sukcese - zvýší ekologickou stabilitu zájmového území. Rekultivace bude probíhat etapovitě - cca po 3,0 ha.

V případě skládky podle zákona o odpadech, § 49 odst. 1): Provozovatel skládky je povinen vytvářet finanční rezervu na rekultivaci, zajištění péče o skládku a asanaci po ukončení jejího provozu (dále jen "finanční rezerva"). Podle § 51 tohoto zákona, odst. 4) písm. b): Výše

³ *Biologická rekultivace může probíhat v jedné až třech etapách, protože technické řešení drenážního systému skládky, těsnění a geologicko morfologické podmínky zájmového území to umožňují.*

finanční rezervy činí 35 Kč za 1 tunu uloženého ostatního odpadu. § 51 odst. 5) zákona o odpadech: Ministerstvo stanoví vyhláškou způsob vytváření a čerpání finanční rezervy - vyhl. č. 383/2001 Sb. ve znění vyhl. č. 294/2005 Sb., § 10, odst. 1): Podrobnosti týkající se tvorby finanční rezervy, její průkaznosti a zrušení se řídí zvláštním právním předpisem⁴; 2) U nově zřizovaných skládek vzniká povinnost vytvářet finanční rezervu dnem zahájení navážení odpadů na skládku.

Biologická rekultivace S-IO

Biologická rekultivace zahrnuje ozelenění svahů v celé délce při západním, severním i východním okraji pásem xerofilních křovin. Druhová skladba bude zahrnovat především svídu krvavou (*Cornus sanguinea*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), brslen evropský (*Eonymus europaeus*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) a růži šípkovou (*Rosa canina*). Okraje drenážních příkopů je navrženo osadit keři s protierozní funkcí. S výhodou lze použít různých druhů vrb v širším sponu. Keřová společenstva na svazích budou působit rovněž jako interakční prvek, který umožňuje trvalou existenci určitých druhů organismů s menšími prostorovými nároky – např. některé druhy rostlin, hmyzu, drobných hlodavců, ale i ptáků a obojživelníků.

V severním cípu je plánována rekultivace řízenou sukcesí. Jedná se o plochu 1,3516 ha, kde se sečením 3x ročně potlačí dominantní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), která omezuje šíření dalších druhů.

Zemědělská rekultivace je uvedena ve schváleném rekultivačním plánu - Doplněk č.2 a zahrnuje několikaletý cyklus zahrnující úpravu zeminy, setí a následnou údržbu travního porostu. Výsev se provede mechanizací do řádků na upravené ploše s rozprostřenou orníci o mocnosti 0,26 m. Druhová skladby travní směsi zahrnuje suchu odolné trávy (kostřava ovčí, lipnice luční, lipnice červená) a jetelové přídatky (jetel červený, jetel bílý, vojtěška setá, vojtěška srpkovitá a vičenc ec liqrus). Následné práce v dalších letech budou zahrnovat: sběr kamene včetně naložení a odvozu, hnojení minerálními kombinovanými hnojivy NPK I 4 q/ha, setí travního osiva včetně krycí plodiny (jarní ječmen nebo oves), postřik herbicidy proti plevelům (Agritox), sečení krycí plodiny včetně odstranění hmoty, sečení travního porostu (TP) včetně odstranění posečené hmoty. Tyto činnosti se budou opakovat v průběhu 3 let a to v potřebné intenzitě. Podrobný plán rekultivace bude vypracován na základě posuzovaného návrhu a schválen. Postup prací bude probíhat v souladu s ním.

⁴ Zákon č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zajištění základu daně z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

Shrnutí varianty A) - Skládka S-IO

Plocha vytěženého prostoru je	10,85 ha
Současné zařízení zaujímá výměru	1,85 ha
Ukládání odpadu proběhne na ploše	6,90 ha
Severní část těžebny se zachytnou jímkou	1,35 ha
Západní okraj s deponiemi ornice	0,40 ha
Liniová drenáž - příkopy	0,35 ha

Biologická rekultivace TTP	7,30 ha
Biologická rekultivace řízená sukcese.....	1,35 ha
Biologická rekultivace křovinné pásy.....	1,85 ha
Liniová drenáž - příkopy	0,35 ha

Inertní odpad za rok cca	29.000 t
Inertní odpad celkem.....	551.000 t
Životnost skládky	19 let
Trvání biologické rekultivace	5 let

B) ZAŘÍZENÍ K VYUŽÍVÁNÍ ODPADU NA POVRCHU TERÉNU - TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Realizace záměru je definována geomorfologickými podmínkami lokality a zároveň situováním tělesa vytěženého lomu. Plánovaná kapacita zařízení je cca 87.000 t odpadu využitelného na povrchu terénu. Navážka nebude převyšovat okolní terén. Smyslem sanace u této varianty je rychlé dokončení úpravy nevhodných hydrologických poměrů a navrácení půdy ZPF. Cílem je, aby svrchní vrstva mohla plnit funkci půdotvorného substrátu s dobrými vláhovými poměry, resp. aby vůči svému nadloží - ornici - neomezovala zasakování srážkové vody a zároveň nezpůsobovala vyprahlost půdy (vodopropustnost v přibližné rovnováze s vododržností).

Zařízení je nutné provozovat podle §§ 12, 14 vyhl. č. 294/2005 Sb. Znění § 12 odst. 1): Na povrchu terénu nelze využívat odpady nebezpečné, směsné komunální odpady a odpady uvedené v příloze č. 5, nejde-li o odpady stanovené v bodě B2, v souladu s provozním řádem zařízení. Bod B2: Neupravené odpady jen tehdy, jedná-li se o odpady inertní, pro které je úprava technicky neproveditelná, a odpady, u nichž nelze ani úpravou dosáhnout snížení jejich objemu nebo snížení nebo odstranění jejich nebezpečných vlastností; Znění § 12 odst. 2): Obsahy škodlivin v sušině odpadů a výsledky ekotoxikologických testů odpadů využívaných na povrchu terénu nesmějí překročit limitní hodnoty ukazatelů stanovených v příloze č. 10. Ve vztahu k předpokládanému budoucímu využití místa, v němž se zařízení k využívání odpadů nachází, a v souladu s ustanovením § 75 písm. b) zákona mohou být stanoveny i další ukazatele, neuvedené v příloze č. 10, pokud je jejich sledování, včetně stanovení limitních hodnot, nezbytné z hlediska ochrany zdraví lidí a ochrany životního prostředí. Znění § 14 odst. 1): Odpady využívané k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven, za účelem jejich rekultivace, musí dále splňovat podmínky stanovené v bodě 2 přílohy č. 11.

Postup při využívání odpadu na povrchu terénu = technická a biologická rekultivace vč. drenážního systému

Zařízení provozované podle § 14 odst. 1 zákona o odpadech plynule naváže svým drenážním systémem na současné zařízení provozované podle § 14 odst. 2 zákona o odpadech - ukládáním upraveného nebo vybraného stavebního odpadu v bazální vrstvě jako plošného drénu (před uložením bude dno těžebny zbaveno vegetačního krytu). Na tuto vrstvu s mocností 0,5 m bude položena vrstva rekultivační o stejné mocnosti. V závěru sanace dojde k zarovnáání, sesvahování k SSV a k zapojení do okolního terénu. Niveleta terénu se bude

pohybovat mezi nadmořskou výškou 255 m až 250 m, s výjimkou jižní části, kde terén bude na dnešní úrovni - 260,4 m (přechod z kóty 255,0 na 260,4 bude pozvolný, ve středním sklonu - 9,5°). Ani z jedné strany nebude rekultivovaná plocha omezena příkrými svahy kromě přirozeného severního erozního svahu, který nebyl těžbou dotčen. Pro zahájení biologické části bude rozhrnuta zúrodnění schopná zemina v mocnosti 0,20 m.

Biologická část rekultivace proběhne v souladu s již schváleným Doplňkem č. 2 (doplňkem k plánu rekultivace) aktualizovaným na základě závěru zjišťovacího řízení. Aktualizace by se týkala snížení nivelety v celém prostoru (oproti původnímu plánu - oproti dnešnímu stavu dojde k navýšení) a změny harmonogramu. Jednalo by se o variantu s možností navrácení pozemků do ZPF v celé ploše. Tuto možnost doporučil zvážit KÚ ÚK odboru ochrany ZPF (vyjádření 1961/183150/ZPZ/ 2006/ V-622 ze dne 31.5.2007).

Shrnutí varianty B) - Zařízení k využívání odpadu na povrchu terénu

Plocha vytěženého prostoru je	10,85 ha
Současné zařízení zaujímá výměru	1,85 ha
Využívání odpadu proběhne na ploše.....	9,00 ha

Biologická rekultivace TTP	10,85 ha

Inertní odpad za rok cca	29.000 t
Inertní odpad celkem	87.000 t
Životnost zařízení	3 roky
Trvání biologické rekultivace	5 let

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

K zahájení realizace dojde ihned po získání souhlasu s provozem zařízení. Maximální délka provozu zařízení A) se předpokládá 20 let s následnou rekultivací zahájenou zároveň se započítáním provozu a dokončenou do 5 let od ukončení provozu, nebo zařízení B) 3 roky plus následné dokončení rekultivace do 5 let podle schváleného rekultivačního plánu.

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj:	Ústecký kraj (ÚK)
Pověřený úřad s rozšířenou pravomocí:	Kadaň
Obec:	Chbany

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

Změna souhlasu s odnětím půdy ze ZPF	KÚ ÚK
Územní rozhodnutí (popř. změna stávajícího ÚR), stavební povolení.....	SÚ Kadaň
Souhlas k provozování zařízení podle § 14 odst. 1 zák. o odpadech.....	KÚ ÚK

B. II. Údaje o vstupech

1. Půda

Dotčené pozemky jsou ostatní plochou (půda byla dočasně odejmuta ZPF za účelem těžby). V sousedství se nachází pozemky ZPF s BPEJ 1.01.00 a 1.22.12 v přibližném poměru 1:1. Kód BPEJ, bonitovaná půdně ekologická jednotka, vyjadřuje soubor agronomicky významných činitelů, které jsou charakteristické pro jednotlivé typy zemědělské půdy. První číslice kódu BPEJ značí klimatický region. Druhá a třetí číslice vyjadřuje hlavní půdní jednotku, čtvrtá je kód kombinace sklonitosti a expozice. Pátá číslice označuje kód kombinace skeletovitosti a hloubky půdního profilu. BPEJ 1.01.00 patří do I. třídy ochrany zemědělské půdy a BPEJ 1.22.12 patří do V. třídy ochrany zemědělské půdy. BPEJ 1.01.00 patří do I. třídy ochrany zemědělské půdy a BPEJ 1.22.12 patří do V. třídy ochrany zemědělské půdy. Uvedené BPEJ ze sousedství byly stanoveny i pro pozemky dotčené těžbou - dnes ostatní plocha.

Klimatický region:

1 - teplý, suchý s průměrnou roční teplotou 8 - 9^o C, ročním úhrnem srážek pod 500 mm, pravděpodobností suchých vegetačních období 40 - 60, vláhovou jistotou ve vegetačním období 0 - 2.

Hlavní půdní jednotka:

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

22 - půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčitá hlína s vodním režimem lepším než nevododržným.

Sklonitost a expozice:

0 - sklon 0 - 3^o, úplná rovina až rovina se všesměrnou expozicí

1 - sklon 3 - 7^o, mírný sklon se všesměrnou expozicí

Skeletovitost a hloubka půdního profilu:

0 - bezskeletovitá s příměsí, hluboká

2 - slabě skeletovitá, hluboká

Pomineme-li historii těžby, která obnášela odnětí ze ZPF, záměr se dotkne půdy až ve fázi rekultivace, kdy dojde k rozproštění ornice t.č. deponované podél západního okraje bývalé pískovny. Samotný provoz záměru bude probíhat na ostatní ploše - resp. na pozemcích bez ornice. Obě varianty A) i B) zohledňují ve fázi rekultivace nutnost zlepšení vodních poměrů půdy výběrem vhodného půdotvorného substrátu (upraveným stavebním odpadem kombinovaným s výkopovou nebo skrývkovou zemínou) s cílem dosáhnout přibližné rovnováhy mezi vodopropustností a vododržností půdy.

K tomuto účelu je plánováno využít výsledky sledování lysimetrického stanoviště v Žatci jako zástupce sušší oblasti - viz následující tabulky, z nichž je patrné, že podíl eluátu z celkových srážek je na v oblasti Žatec nízký. Eluát má neutrální nebo zásaditou reakci. Vlivem jeho nižšího množství je i nižší množství stanovených živin. Zcela zanedbatelné jsou zjištěné obsahy amonného dusíku, fosforu a draslíku, u hořčíku jsou naměřené hodnoty mírně vyšší. Významné jsou obsahy nitrátů, které ve vlhčí oblasti představují ztrátu přibližně 15 kg.ha⁻¹ a vápníku 15 až 55 kg.ha⁻¹ ročně. Výsledky měření vstupů živin do půdy ze srážkových vod prokázaly, že méně významné jsou vstupy fosforu, draslíku a hořčíku. Jsou to převážně množství do 5 kg.ha⁻¹. Významnější jsou ve srážkové vodě vnosy nitrátového a amonného dusíku a vápníku. Ztráty živin proplavením gravitační vodou mimo kořenovou sféru

zemědělských plodin jsou velmi malé. Pro bilancování živin přicházejí v úvahu pouze ztráty nitrátového dusíku a vápníku, a to především v oblastech s vyššími srážkami⁵.

Vodní a větrná eroze - zájmový prostor spadá do kategorie území s 25 až 50% postižené půdy, viz následující kapitola.

TAB.č.III. Živiny zjištěné v eluátu v kg.ha⁻¹ (Ø hodnoty v hloubce 80 cm)

místo	eluát v %	pH	NO ₃	NH ₄	P	K	Mg	Ca
Žatec	1,5	7,7	2,9	0	0,1	0,4	1,8	13,5

TAB.č.IV. Živiny zjištěné ve srážkové vodě v kg.ha⁻¹

místo	mm	Cl	NO ₃	NH ₄	P	K	Mg	Ca
Žatec	448	2,9	11,7	10,8	3,4	5,9	10,4	21,7

2. Voda

PITNÁ VODA

Pitná voda je využívána výhradně pro potřeby hygienických zařízení, tj. umývárny a WC, která jsou umístěna v administrativní budově Severočeských pískoven a štěrkoven, s.r.o. v Roztylech. Voda je odebírána z veřejného vodovodu. Pitná voda pro administrativní zázemí váhy (4 mobilní buňky) je dovážena v plastových lahvích nebo v kanystrech.

Spotřeba pitné vody na jednoho pracovníka je ve smyslu směrnice Ministerstva lesního a vodního hospodářství ČSR č.9/1973: pitná 5 l/os./směna, voda na mytí (prašný a špinavý provoz) 120 l/os./směna.

TECHNOLOGICKÁ VODA

Technologická voda je spotřebována pouze na kropení příjezdových cest a ploch, aby byla omezena prašnost. Její spotřeba není monitorována. Voda pro tyto účely je přivážena v autocisternách. V budoucnu v případě skládky S-IO bude využívána ke kropení voda z její zachytné jímky (po provedení příslušných rozborů).

Zvláštní požadavky na požární vodu nejsou kladeny, protože požár, k němuž by mohlo dojít v důsledku poruchy elektrického zařízení, je možné likvidovat sněhovými hasicími přístroji rozmístěnými podle norem. V případě nutnosti je možné použít k hašení požárů nevyvolaných poruchou elektrického zařízení, vodu z akumulární nádrže.

Za účelem omezení vzniku požáru z ukládaných nebo využívaných odpadů je nutné dodržovat podmínky mísitelnosti odpadů stanovené přílohou č.3 vyhl. č.294/2005 Sb. v platném znění. Ani tento typ požáru není doporučováno hasit vodou. Je možné použít práškový, sněhový nebo pěnový přístroj.

⁵ Lysimetrická stanoviště ÚKZÚZ provozovaná již od r.1984 jsou součástí evropské sítě lysimetrických pozorovacích stanovišť. Lysimetry jsou konstruovány tak, že reprezentují přirozené půdní podmínky a vodní poměry. Sběrné zařízení je instalováno v neporušeném půdním profilu v hloubkách 40, 60 a 80 cm (případně pouze ve 40 a 60cm). Na každém stanovišti byly zjištěny dlouhodobě neměnné základní klimatické a půdní parametry (normály měsíčních a ročních srážek, půdní typ a substrát, objemová hmotnost suché půdy a maximální kapilární vodní kapacita). Prvořadým záměrem lysimetrických měření je sledování pohybu živin, především dusíku v půdě na základě analýz eluátu (přírodního výluhu).

POVRCHOVÉ VODY A PŘÍPOVRCHOVÉ ZVODNĚNÍ

Pozn: Hodnocení odběru a spotřeby vody se v případě předkládaného záměru týká především vody, která přijde do styku s uloženým odpadem. Z tohoto důvodu je do této kapitoly pojednávající o vstupu vysvětlen i současný hydrologický režim území, který by měl být správně "umístěn" do kap.C.1, C.2.

Hlavní povodí - povodí I. řádu Ohře, povodí IV. řádu Břežanský potok č.h.p. 1-13-02-122. Velikost drobného povodí je 11,340 km². Z této výměry zaujímá vytěžený prostor, který posuzujeme, necelé 1%. 1,5 km západně od studovaného území se nachází vodní nádrž Nechranice s ovladatelným objemem 272,43 mil. m³ a zatopenou plochou 1.338 ha.

Břežanský potok obtéká z jihu okrouhlík nacházející se jihovýchodně od Číňova - mezi Číňovem a zájmovým územím. Přes okrouhlík, jehož místní název je Číňovský vrch, prochází rozvodnice povodí IV. řádu č.h.p. 1-13-02-121 a č.h.p. 1-13-02-122. Koryto Břežanského potoka je v celé délce upraveno, v úseku dlouhém 1,0 km západně od silnice Břežany - Číňov je zakryto. V úseku mezi Břežany a ústím do Ohře v prostoru mezi Břežanským potokem a řekou Ohře jsou vybudovány závlahové trubní řady. Jižně od souvislé zástavby v Břežanech se nachází studna, zemní vodojem a čerpací stanice, které byly propojeny hlavním vodovodním řadem s využívaným pramenem v Novém Sedle a sloužily do r. 2004 jako dílčí zdroj pitné vody. Mezi Břežany a Novým Sedlem je podle vodohospodářské mapy Břežanský potok občasným tokem, v zastavěném území v Novém Sedle se zakrytým tokem. V severní části "intravilánu" Nového Sedla - od využívaného pramene, je tok již stálý a ústí do neupravované vodoteče, která je větví Břežanského potoka. Mezi Břežany a Novým Sedlem tak vzniká malý ostrůvek ledvinového tvaru s delší stranou 1 km dlouhou. Asi 1,5 km severně od Nového Sedla Břežanský potok ústí do Ohře.

V případě drobného povodí Břežanského potoka je předpokládáno nízké procento hypodermického (podpovrchového) odtoku - max. 35%, a to především z tohoto důvodu: povrch v povodí Břežanského potoka na ploše asi 6,5 km², který není zavlažován, je až aridního typu - klasický projev krušnohorského srážkového stínu v žateckém regionu. To se projevuje proschnutím svrchní vrstvy půdy natolik, že případné srážky se nestačí vsáknout a rychle stékají do vodotečí. V r. 2007 je tento jev umocněn srážkovým dluhem na celém území ČR (nejpostiženějšími regiony v tomto roce jsou Žatecko, Lounsko, Rakovnicko). Retenční kapacita půdy je navíc zhoršovaná větrnou erozí, která spolu s vodní erozí (plošnou a výmolovou) řadí dané území do kategorie území s 25 až 50% postižené půdy a nachází se těsně při hranici území s 50 až 75% postižené půdy. Samotná vodní eroze je však relativně malá - potenciální půdní eroze je hodnocena třetím stupněm Stehlíkovy klasifikace, tj. 0,51 - 1,00 mm/rok. Zvýšená aridizace krajiny je zesílená antropickými vlivy, spjatými s existencí kulturní stepi (existence stepi zřejmě již od neolitu), s likvidací trvalých travních porostů a přetvořením povrchu. Je však nutné zmínit, že pravidelně, např. v květnu až červenci, prosinci až lednu - v období vytrvalých srážek, je dešťová voda infiltrována a svedena až do značně hluboko uložených zvodnělých horizontů. Díky vysoké propustnosti terasových štěrků tak poměrně rychle srážky dotují základní odtok - hlubší oběh podzemních vod. Z uvedeného vyplývá poměrně stabilní dotace hlubšího oběhu, samozřejmě v nepřilíš vysokém objemu.

K tomuto jevu však nedochází na většině zájmového prostoru, kterým je bývalá pískovna. Terasové uložení byly totiž předmětem těžby, která v r. 1996 obnažila relativně nepropustné podloží - chomutovskou facii neogenního jílovito - písčitého souvrství. K rekultivaci zájmového prostoru de facto nedošlo. V letech 1997 - 1999 probíhala rekultivace rozhrnutím ornice na dně lomu. V r. 1999 byla tato činnost shledána jako neúspěšná a došlo k opětovnému sejmutí orníční vrstvy a zahájení postupného navýšování terénu až do původní nivelety. Neúspěšnost byla zapříčiněna trvalým podmáčením zájmového prostoru vlivem nepropustnosti podložních jílu a jílovitých písků. V tomto stavu bývalá pískovna mírně zlepšovala místní hydrologický režim zvýšením retenční schopnosti území. Byla však znemožněna biologická rekultivace, jejímž cílem je extenzivní zemědělská činnost, navíc velikost plochy nadlepšující hydrologický režim

byla velmi malá, a proto navržené opatření navýšit terén ukládáním inertního odpadu bylo shledáno jako vhodné řešení splnění povinnosti území rekultivovat a plochu vrátit do ZPF.

Celkový odtok je rozdělen následovně:

- přímý odtok 35 až 40 %
- hypodermický odtok max. 35 %
- základní odtok 30 až 35 % (cca 3,5 l/s/km² pro rajóny 213+611+612+613)

Generelní směr proudění povrchové vody v daném prostoru a blízkém okolí je k S až SV. V bývalé pískovně nejsou vyvinuty významné dráhy soustředěného odtoku a převládá plošný odtok k SSV. Výrazně vyvinutá dráha soustředěného odtoku je v západním sousedství pískovny.

Hydrologická charakteristika lze shrnout do následujících bodů:

- Bývalá pískovna zaujímá 0,9% plochy povodí Břežanského potoka. Průměrné roční srážky jsou 448 mm, z toho 88%⁶ se odpaří, což znamená, že za rok odteče z území bývalé pískovny do Břežanského potoka 5.200 m³ vody (srážky minus odpar z plochy cca 10 ha);
- V této ploše došlo k odtěžení kvartérních štěrkopísků, tj. došlo k odstranění hornin plnicích funkci kolektoru a k obnažení převážně jílovitého podloží, které plní funkci relativního izolátoru (jíl nebyl zastížen v celém prostoru). Sanace území - zasypání prostoru po těžbě není dokončeno;
- Horniny terciérního souvrství obnažené v bývalé pískovně jsou tedy relativním izolátorem, a to jak vůči svému podloží (a potenciálnímu nadloží, pokud bude pokračovat zasypávání vytěženého prostoru), tak i vůči svému jihozápadnímu, západnímu a severnímu sousedství, kde převažuje písčité vývoj hornin stejného stáří;
- Na většině plochy bývalé pískovny nedochází k infiltraci srážek do hlubších zvodní. Jednoznačně převládá povrchový odtok;
- V bývalé pískovně nejsou vyvinuty dráhy soustředěného odtoku vody - povrchový odtok je plošný a směřuje k S až SV;
- Významná dráha soustředěného odtoku je vyvinuta podél paty strmého svahu západně od pískovny. Její průběh je JJZ-SSV a ústí v Břežanském potoce, resp. je jeho zdrojnicí;
- K vývěřům vody dochází při patě zmíněného svahu na Z od bývalé pískovny a při patě svahu na S od bývalé pískovny. Všechny popsání vývěry byly zaznamenány již v r. 1995 před těžbou. Z toho je zřejmé, že těžba neovlivnila hydrologický režim západního ani severního svahu. Připomínáme, že hydrogeologické posouzení z r. 1995 bylo provedeno právě za účelem objasnění míry hypotetického ovlivnění stavu zvodnění svahu, erozně ohraničujícího ze západu terasu štěrkopísků těžbou;

Hydrologie území - stav před těžbou, v r. 1995

Pro vysvětlení směru odtoku připomínáme dva základní principy: voda teče z kopce a voda si dokáže najít nejjednodušší cestu. Z těchto pravidel vyplývá, že jíl znamená pro odtok bariéru, a to v horizontálním i vertikálním směru.

Odtok z vlastního zájmového území probíhal následovně - srážky byly na většině území infiltrovány do štěrkopískové terasy O3 zpočátku vertikálně k její bázi, tj. ke kontaktu štěrkopísků a jílu. Na této ploše - v hloubce 6 až 8 m byla infiltrace zastavena a odtok pokračoval subhorizontálně k S až SV (k Břežanskému potoku). Pouze při západním okraji, v severní části zájmového prostoru a v jeho jihozápadním sousedství, kde nebyl jíl, docházelo

⁶ Výpar uváděný srážkoměrnou stanicí v Žatci činí 396 mm

k hlubší infiltraci. Generelní směr JJZ-SSV odtoku v zájmovém území a okolí byl usměrňován také na ostrém laterálním - bočním - kontaktu písku a jílu (jednalo se o jakousi "objížďku" jílového ostrova). Takové usměrnění odtoku pravděpodobně probíhalo v jihozápadním sousedství hodnoceného území a dalo vznik významné dráze soustředěného odtoku vody, která vede podél západního okraje bývalé pískovny Soběsuky III (viz následující tabulka s ilustračním řezem).

Západně od bývalé pískovny tedy vyvěrá voda z JZ předpolí zájmového území s žádným nebo velmi nízkým podílem vody ze zájmového území. Sedm vývěřů situovaných asi 150 m východně od východního okraje zájmového území při patě severního svahu má s velkou pravděpodobností zdroj vody z východního sousedství (terasa štěrkopísků O4 je uložena obdobně jako je tomu v zájmovém území na neogenních sedimentech chomutovské facie). Dalším dílčím zdrojem pro tyto vývěry je voda z jižního předpolí zájmového území, z něhož plošný odtok směřuje k SV. Při cestě této vody od jihu, na kontaktu žatecké a chomutovské facie, který probíhá na J od zájmového území, byla voda usměrněna a obtékala "těleso jílové bariéry" k V. V místech, kde byla vyvinuta poloha kolektoru, což byly štěrkopísky terasy O4, došlo k návratu ke generálnímu směru odtoku, tedy k S až k SV (situace doplňující tento popis jsou zakresleny v příloze č.4).

Hydrologie území - současný stav

Odtěžením štěrkopísků jak z terasy O3, která byla zdrojem těžené suroviny v zájmovém území, tak i z terasy O4, která leží východně od zájmového území a byla také předmětem těžby (lokalita Roztyly I), nedošlo k zániku vývěřů při západním ani severním erozním svahu. Nedošlo ani k ovlivnění vegetačních poměrů na těchto svazích z hlediska vláhových podmínek. Odtok přípovrchové vody se tedy zásadně v zájmovém území ani v jeho okolí od r. 1995 nezměnil.

Výraznější rozdíl je pouze v odtoku z jižního předpolí, protože tato voda dnes zčásti dotuje odkalovací nádrže. Ke snížení celkového přítoku do údolí Břežanského potoka přes severní erozní svah však nedošlo, protože by se tento vliv projevil na vývěrech nebo vegetaci v tomto svahu.

Jednoznačně tedy můžeme říct, že odtok přípovrchové vody z okolí není směřován přes bývalou pískovnu, což je dáno geologií a morfologií. Ani infiltrační schopnost sousedního prostoru není bývalou pískovnou ovlivněna.

Odtok přípovrchové vody ze zájmového území směřuje k S až SV, pouze v její severní části v místě vjezdu do bývalé pískovny může být odtok odkloněn k SZ. Odtok vody ze zájmového území k V a Z je znemožněn stávající konfigurací terénu - terénními překážkami. Podél západní stěny bývalé pískovny je umístěn val a za valem vede účelová cesta. Podél východní stěny je umístěna další účelová cesta. Obě komunikace jsou vybudovány na zhutněném podloží, což v přípovrchovém odtoku hraje roli hráze.

PODZEMNÍ VODA

Pozn: Hodnocení odběru a spotřeby vody se v případě předkládaného záměru týká především vody, která přijde do styku s uloženým odpadem. Z tohoto důvodu je do této kapitoly pojednávající o vstupu vysvětlena i současná hydrogeologie území, která by měla být správně "umístěna" do kap.C.1, C.2.

Hydrogeologický rajón 213

Terciérní a křídové sedimenty podkrušnohorských a jihočeských pánvi (21), Mostecká pánev (č.h.r.213) o velikosti 1.051 km², část 2132 - Žatecká pánev - část žatecké delty v písčitém vývoji.

Základní odtok

Dlouhodobý průměr základního odtoku⁷ v této oblasti nazývané "Krystalinikum krušnohorské soustavy a terciérní podkrušnohorské pánve" zahrnující čtyři hydrogeologické rajóny: 213, 611, 612 a 613 činí 3,5 l.s⁻¹.km⁻². Za poslední tři roky dosahoval základní odtok 85% (2004), 94% (2005) a 90% (2006) z uvedeného dlouhodobého průměru. Hydrogeologický rajón 213 měl v r. 2005, který se nejvíce blíží dlouhodobému normálu, základní odtok 1.214 l.s⁻¹ na plochu 1.051 km², tj. 1,155 l.s⁻¹.km⁻².

V oblasti se vyskytuje několik zvodněných horizontů, které můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin: 1) Kvartérní a terciérní sedimenty (šterkopískové terasy řeky Ohře, kvartérní svahové hlíny, spraše, ostatní kvartérní deluviofluviální sedimenty, dále terciérní sedimenty žatecké delty: nadložní jílovito - písčité souvrství, uhlonosné souvrství, podložní jílovito - písčité souvrství, pyroklastika střezovského souvrství). Tato skupina je představována mělkými zvodněnými horizonty s převažující propustností průlinovou. 2) Druhou skupinu reprezentují horniny proterozoického až mesozoického stáří (podskupiny krystalinikum, permokrabon, křída) s převažující propustností puklinovou, popř. průlinově - puklinovou. Jedná se o hlubší zvodně. Komunikace mělkých zvodní s hlubšími je zajištěna tektonikou - hlavní tektonické linie střezovského a podbořanského zlomu JZ-SV směru se zpeřenými liniemi. Mělké zvodně spolu komunikují především díky průlinové propustnosti nezpevněných sedimentů a puklinově - průlinové propustnosti paleogenních pískovců.

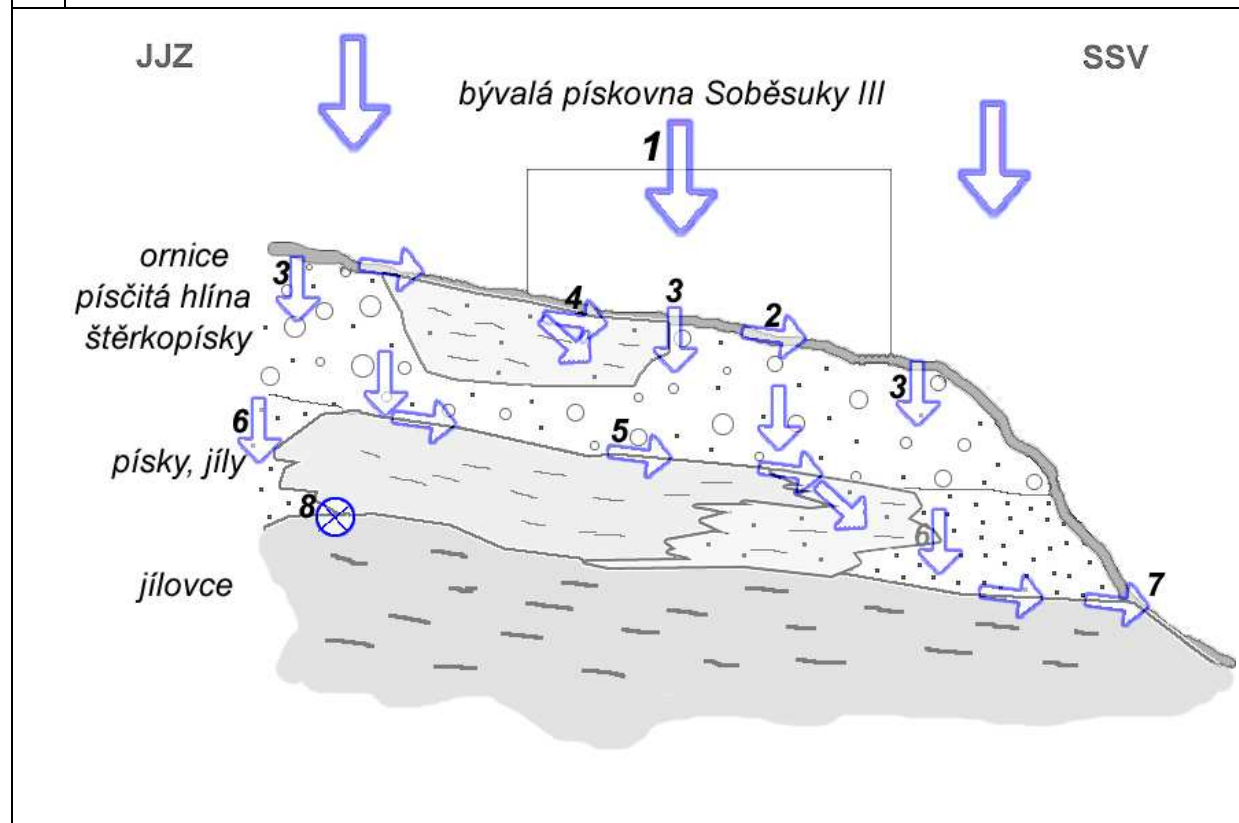
Kvartérní fluviální písčité šterky terasy O3, které jsou v současné době v prostoru bývalé pískovny odtěženy, jsou kolektorem - uváděný koeficient filtrace pro tento typ horniny $T = 10^{-4} - 10^{-2} \text{ m.s}^{-1}$. Podloží tohoto kolektoru tvoří na většině zájmového území terciérní jíly a prachovité jíly chomutovské facie, která plní funkci izolátoru - koeficient filtrace zjištěný u vzorku odebraného sondou S7/2007 činí $T = 2,9 \cdot 10^{-10} \text{ m.s}^{-1}$. Pouze v S a JZ části území je vyvinuta písčité facie těchto neogenních sedimentů - žatecká, která může být vůči nadložním šterkopískům kolektorem až relativním izolátorem - uváděný koeficient filtrace pro tento typ horniny $T = 10^{-5} - 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$. Vůči jílovité chomutovské facii představuje relativní kolektor. Komunikace zvodně v kvartérních sedimentech s hlubšími zvodněmi je proto v zájmovém území velmi omezena. K infiltraci povrchových vod do hlubších zvodní vertikálním směrem dochází pouze v S části zájmového prostoru a při jeho Z hranici.

Celkově je výše uvedené horninové prostředí v zájmovém prostoru a jeho okolí charakterizováno jako kolektor následujícího typu: nepravidelné střídání většího počtu izolátorů a průlinovo - puklinových kolektorů. Průměrná hodnota koeficientu transmisivity $T (\text{m}^2.\text{s}^{-1})$ $1 \cdot 10^{-4}$ až 10^{-3} . Variabilitu transmisivity nelze zjistit ani odhadnout. Územím prochází hydroizohypsa první zvodně 220 (m n.m.).

⁷ metoda Kliner - Kněžkova doplněná výpočtem odvozeným z výtokových čar pro přibližně 84 profilů, ze kterých jsou odvozeny hodnoty pro 39 hydrogeologických rajónů

TAB.č.V. Popis odtoku přípovrchové vody ze zájmového území před těžbou

č.	Popis odtoku
1	Srážky
2	Odtok bez infiltrace, přímý odtok po vyprahlé půdě k SSV (příčinou v tomto území je většinou vyprahlost půdy, stejným způsobem je však odtok usměrněn i v případě přesycení půdy vodou).
3	Infiltrované srážky do štěrkopísků - vertikální pohyb dolů (při déle trvajících deštích, popř. v období nižších teplot - tj. není vyprahlá půda).
4	Odtok půdním horizontem k SSV bez infiltrace do podložních hlín (pokud jsou v podloží půdy štěrkopísky, voda se pohybuje směrem dolů - viz odtok popsany u č.3).
5	Infiltrované srážky proudící dolů se na kontaktu štěrkopísků s jílem "zastaví" a pohyb se změní v subhorizontální po tomto kontaktu k S až SV (poloha jílu vyznačena čárkovanou plochou).
6	Infiltrované srážky do štěrkopísků pokračují směrem dolů i v písčitém podloží štěrkopísků (poloha písku vyznačena tečkovanou plochou).
7	Infiltrovaná voda do podložních písků proudící dolů se na kontaktu s jíly až jílovci "zastaví" a pokračuje v subhorizontálním pohybu po tomto kontaktu k S až SV.
8	V místě laterálního kontaktu písku s jílem a zároveň v místě kontaktu s podložními jílovci voda proudící písky směr svého toku mění. Protože nemůže pokračovat dále dolů ani nemůže odtékat po spádnicí k SSV po kontaktní ploše písek/jílovec, voda obtéká jílovou překážku - odtok se od SSV směru odklání více k S až SSZ.



Z hydrogeologického vyjádření k záměru těžby a rekultivace štěrkopísků v zájmovém území v k.ú. Soběsuky, Roztyly, Chudeřín, Nové Sedlo a Chbany (březen 2007) vyplývá, že směr proudění mělké podzemní vody je předpokládán k SV, tj. ve shodě s konfigurací (sklonem) reliéfu předkvartérního podloží.

Všechny hydrogeologické vrty provedené v zájmovém prostoru byly suché. Náznak přítomnosti vody byl pouze v jednom vrtu - H1, a to na kótě 248,2 m n.m. S ohledem na současné hydrogeologické poměry v území se jedná o fosilní záležitost. Nejbližším průzkumným hydrogeologickým vrtem, který ověřoval mělký neogenní zvodněný kolektor, je vrt v Libědicích asi 5 km JZZ od zájmového prostoru: celková mineralizace 1,12 g.l⁻¹ a chemická klasifikace C-Mg-S. Podrobněji viz přílohová část (příloha č. 4).

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

VSUPNÍ SUROVINOVÝ ZDROJ

Při realizaci záměru bude surovinovým zdrojem odstraňovaný nebo využívaný odpad a pro jeho zakrytí se použije zemina ze skrývek okolních pískoven nebo výkopová zemina z jiných míst.

ELEKTRICKÁ ENERGIE

Neuvažuje se s napojením na elektrický rozvody, protože zázemí bude společné s pískovkami.

PLYN

Neuvažuje se s napojením skládky na rozvody plynu.

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

K dopravní infrastruktuře bude využita současná síť místních a účelových komunikací, která zajišťuje též provoz pro okolní pískovny.

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

BODOVÉ ZDROJE ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

V souvislosti s provozem nebudou provozovány žádné významnější bodové zdroje znečištění ovzduší a je možné je zahrnout do plošného zdroje. Jedná se o buldozer hutníci odpad a o nákladní auto vysypávající odpad.

PLOŠNÉ ZDROJE ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Rozsah záměru bude svou roční kapacitou v obou variantách stejný (max. 29.000 t). Jako plošný zdroj současný lze uvést plochy jednotlivých těžebních lokalit, plochu úpravny, včetně větrné eroze z okolních polí v období bez vegetačního krytu, dále pojezdy vozidel v areálu. Podíl zařízení coby bodového zdroje znečištění ovzduší se v plošném zdroji okolních pískoven, deponií upraveného materiálu a úpravnické linky, projevuje max. 1,4%.

Hlavní emitovanou škodlivinou z výše uvedených zdrojů je prach, a to převážně částice bez mutagenního účinku. Jak těžby, tak zemědělské činnosti se totiž týkají především suspendované částice přímo emitované - větší částice nad 2,5 μm (materiál zemského povrchu). Zvířený prach - tzv. sekundární prašnost je svým chemickým a zrnitostním složením stejná jako prašnost primární - nejedná se o zvířený prach ze silnic ani z průmyslových závodů, nejedná se o sekundární vznik částic chemickými reakcemi z původně plynných látek v ovzduší. Emitované částice se rychle usazují a nepronikají do interiéru budov. Výjimkou je prach s adsorbovanými výfukovými plyny po heterogenní kondenzaci. V množství celkového prachu je jejich objemový i hmotnostní podíl zanedbatelný.

Prašnost ze současného zařízení je produkována z plochy 1,6 ha, zbývající plocha je kryta vegetací. Objem prachu nelze určit, protože ukládaný materiál není homogenní. Prašnost z provozu skladování stavebních sutí je v porovnání s požadovými hodnotami nízká. Celková roční emise prachu z okolního těžebního provozu je odhadována na 280 µg/m² (podíl částic PM₁₀ je 60%), z úpravny 350 µg.m⁻³ (měření prašnosti provedené OHS dne 28.11.2000).

Na mechanismy v dnešním zařízení připadá běžná denní spotřeba PHM - motorové nafty 8 l. Denní emise tedy činí 214,4 g NO_x a 57,6 g CO (při spotřebě jednoho litru nafty je uvažováno s průměrnou emisí 26,8 g NO_x a 7,2 g CO). Za rok (240 pracovních dní) tyto emise činí 51,4 kg NO_x a 13,8 kg CO). Celkové roční emise těchto dvou škodlivin z celého areálu pískoven a úpravny jako plošného zdroje jsou vyhodnoceny na 3,65 t NO_x a 0,98 t CO.

LINIOVÉ ZDROJE ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ

Emise z dovozu odpadů - doprava je realizována nákladními automobily využívajícími účelovou komunikaci a dále veřejnou silniční síť. Dotčenými komunikacemi jsou zejména silnice č. II/225 a II/568. Vzhledem k rozsahu záměru, který bude svou roční kapacitou v obou variantách stejný (max. 29.000 t), lze předpokládat za den příjezd cca 12 nákladních automobilů o nosnosti 10 t, nebo 6 vozidel o nosnosti 20 t (počet pracovních dní 240). Zhruba jedna třetina těchto aut jezdí vytižená v obou směrech. Expedice suroviny z úpravny obnáší celkem 140 vozidel denně (70 do úpravny a 70 z úpravny). Provoz zařízení se na celkových emisích podílí málo.

Účelová komunikace, která má nezpevněný povrch, vyvolává pojezdem prašnost - odhadem 1,683 g/1 vozidlo/1 m komunikace. V následující tabulce jsou pro ilustraci emisí na účelové cestě uvedeny emisní faktory pro r. 2007. Obsahuje hodnoty emitovaných škodlivin při uvažované rychlosti 30 km/h. Emisní faktory byly vypočteny za pomoci programu MEFA v.02 pro kategorii vozidel "těžký nákladní automobil" (HDV). V případě těchto vozidel (celková hmotnost >3,5t) je jako standard uvažována průměrná vytiženost 50%, palivo motorová nafta (diesel), emisní úroveň EURO 4.

Další údaje k ovzduší z těžby a úpravy viz <http://eia.cenia.cz/eia>; kód záměru ULK122.

TAB.č.VI. Výpočtový rok: 2007; kategorie vozidla HDV; palivo Diesel; emisní úroveň EURO 4; rychlost (km/h) 30; podélný sklon vozovky (%) 0

Emitovaná škodlivina	Emisní faktor (g/km)	Suma (g/km)
Oxid uhelnatý (CO)	3,3526	1.485,2018
Oxidy dusíku (NO _x)	2,0664	915,4152
Oxid dusičitý (NO ₂)	0,2535	112,3005
Oxid siřičitý (SO ₂)	0,0144	6,3792
Uhlovodíky (C _x H _y)	0,7530	333,579
Tuhé částice (PM ₁₀)	0,0934	41,3762
Benzo(a)pyren	0,2153	95,3779

2. Odpadní vody

SPLAŠKOVÁ VODA

Odpadní vody splaškové vznikají v hygienických zařízeních umístěných v administrativní budově Severočeských pískoven a štěrkoven, s.r.o. v Roztylech. Údaje o množství a kvalitě nejsou sledovány. Lze však předpokládat, že jejich produkce na celý areál čítající 12 dělnických profesí a 4 technicko - hospodářských pracovníků, bude shodná s odběrem pitné vody cca 600

m³/rok. kvalita vody by měla odpovídat běžným splaškovým vodám. Voda je jímána v souladu s ČSN 73 6781 (žumpy). Obsah tohoto zařízení je pravidelně vyvážen.

TECHNOLOGICKÁ VODA

Za technologickou vodu je možné považovat vodu používanou ke kropení cest za účelem omezení prašnosti. Tato voda je zasakována do nezpevněného prachovitého povrchu. V případě skládky S-IO bude ke kropení skládky používána voda akumulovaná v záchytné jímce, jejíž kapacita činí 250 m³.

SRÁŽKOVÁ VODA

Převažující směr odtoku ze zájmového území je k S až SV. Na tomto faktu je založen drenážní systém u obou variant. Technické řešení plošného drenážního prvku je u obou variant stejné. U varianty A) je tento plošný prvek doplněn dvěma sběrnými a jedním svodným drény - příkopy a záchytnou jímku. Svodný drén ústí do záchytné jímky, jejíž objem byl určen podle ČSN 83 8033. Rozhodující byly tyto ukazatele: výška přívalové srážky z hlediska intenzity a četnosti výskytu (zvyšuje se podíl srážek formou přívalových dešťů, kdy dochází k velkým ztrátám vody odtokem a zároveň výparem - zvyšuje se totiž zároveň výskyt dní s tropickými teplotami na úrovni 30°C), velikost otevřené plochy skládky (max. 3,0 ha), doba zdržení průsakových vod v tělese skládky a drenážním systémem (sklon dna těžebny 1,54%) a způsob zneškodňování průsakových vod. Navržený objem byl posouzen na 15-ti minutový déšť a na srážku 1 až 2 denní, s pravděpodobností opakování jednou za 100 let (do výpočtu bylo použito množství srážek z první poloviny srpna 2002, kdy celé území ČR bylo postiženo povodněmi - ve dnech 11.-12.8.2002 byly srážky v okrese Louny nejvýraznější). Objem jímky musí být při těchto srážkách takový, aby akumuloval veškerou vodu vytékající ze skládky bez nebezpečí přelití jímky.

velikost plánované skládky	87.549 m ²
z toho max. otevřená plocha S ₁	30.000 m ² (3,0 ha)
zeleň (rekultivace + současný porost) S ₂	57.549 m ² (5,7 ha)
sklon drenážní vrstvy	1,54%
srážky	448 mm/rok
výpar	396 mm/rok
výpar srpen	96,5%
celkový specifický odtok v zájmovém území	0,138 l.s ⁻¹ ; 1,648 l.s ⁻¹ km ⁻²
15-ti minutový déšť (návrhová intenzita deště)	i = 128 l.s ⁻¹ .ha ⁻¹ (t = 15 min, n ⁸ =1)
součinitel odtoku Ψ ₁ - šterkové plochy	0,4
součinitel odtoku Ψ ₂ - plochy zeleně	0,1
srážka 15-ti minutová	200,448 m ³
přívalové srážky ⁹ 11.8. 2002	58,4 mm
přívalové srážky ⁹ 11.-12.8. 2002	58,4 + 23,5 mm
kapacita jímky navrhovaná.....	250 m³

Výpočet objemu dešťových vod podle vzorce:

$$Q = \Psi_{1,2} \times S_{1,2} \times i = 0,4 \times 3 \times 128 + 0,1 \times 5,4 \times 128 [l.s^{-1}] = 222,72 l.s^{-1}$$

Zneškodňování průsakových vod bude v případě nutnosti prováděno zpětným rozstříkem nebo rozléváním (před rozstříkem bude provedena kontrola z hlediska mikrobiologické kontaminace). Vzhledem k extrémním meteorologickým podmínkám v žatecké oblasti se předpokládá, že rozlévání bude prováděno spíše výjimečně.

⁸ n = periodocita roční

⁹ zprůměrované srážky pro okres Louny, k němuž se posuzovaná oblast svým klimatem řadí

3. Odpady

SOUČASNÝ STAV

Oznamovatel - původce odpadů

Ve stručnosti se zabýváme i odpady, které produkuje oznamovatel. Stručnost volíme z toho důvodu, že se jedná o původ z technicko - administrativního zázemí, které zajišťuje služby pro celý těžební a úpravnický areál. Z celkového množství odpadu se zařízení podílí asi 1,4 %. Produkce se záměrem nezvyšuje.

Předkladatel záměru je dnes původcem určitých odpadů řazených do různých kategorií. Vede jejich evidenci a nakládá s nimi podle zákona. Každoroční hlášení o odpadech je zasíláno příslušnému orgánu státní správy. Výčet druhů odpadů, jejich množství ani nakládání s nimi se realizací záměru nezmění, protože kapacita produkce zůstává zachována. Odpady vznikající v důsledku údržby a provozu nákladních automobilů a dalších technologických zařízení - nakladače, buldozer - jsou především odpady kategorie NO. Používaná technika je umístěna v areálu oznamovatele na vyhrazené zpevněné ploše, která je zajištěna proti úkapu olejů a pohonných hmot. V areálu společnosti je zajištěna hala pro umístění upotřebených olejů a jiných provozních kapalin. Jednotlivé odpadní produkty jsou umístěny zvlášť, zajištěny úkapovou vanou a místa jsou řádně označena identifikačními listy nebezpečných odpadů. Odstranění odpadů je smluvně zajištěno ke zpětnému odběru. Obsluha areálu produkuje komunální odpad, který je tříděn a ukládán do kontejnerů. Odvoz a následné odstranění smluvně zajišťuje oprávněná firma.

TAB.č.VII. Odpad z technického zázemí kategorie NO, dle Katalogu odpadů

Kód	Název	Kategorie
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 01 13	Jiné hydraulické oleje	N
13 07 01	Topný olej a motorová nafta	N
13 02 08	Jiné převodové a mazací oleje	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny s ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N

Provoz současného zařízení, které využívá odpady

Přijímané odpady do zařízení jsou většinou původem ze stavebnictví (17), doplňované zeminou z těžby a úpravy nerostů (01), které je ovšem v tomto případě sporné považovat za odpad, protože jeho původce se jej nechce zbavit a on sám jej využívá k rekultivaci místní bývalé pískovny - v tomto případě se zákon č. 185/2001 Sb. na odpady z činnosti prováděné hornickým způsobem ukládané v odvalech, výsypkách a odkalištích nevztahuje a s těmito materiály musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon). Nakládání s odpady z těžby se navíc řídí Směrnicí č. 2006/21/ES ze dne 15.3.2006, která se soustředí především na prevenci a minimalizaci nebezpečných odpadů a havarijních stavů. V čl.9 této směrnice je konstatováno, že na neznečištěnou zeminu by se měl vztahovat pouze omezený soubor požadavků a členské státy od nich mohou upustit. Ve své podstatě se směrnice snaží podchytit především nebezpečné odpady související s těžbou a úpravou např. azbestu, uhlí, ropy a plynu, radioaktivních nerostů, rud (vztahuje se k nakládání s rmutem, s kalem z odkališť - plavených popílkových nebo struskových, na provoz odvalů s hořlavými hmotami, s hlušinou z těžby rtuti, s haldovinou při těžbě radioaktivních nerostů apod.). Tento druh odpadů místní těžba ani úprava neprodukuje.

Jiným druhem jsou odpady ze zahrad a parků včetně hřbitovního odpadu (20 02) - Zemina a kameny (20 02 02) přivážené jiným původcem odpadů z jiných míst.

Následující tabulka stručně shrnuje kategorie a množství odpadu uloženého během posledních třech let provozu zařízení:

TAB.č.VIII. Odpady využívané v současném zařízení

Kategorie	2004 (množství v t)	2005 (množství v t)	2006 (množství v t)
17 01 01	5011	7515	8635,64
17 01 02	1025,72	2664	1735,64
17 05 04	5447	7220	10363,86
17 03 02	430	112	255,56
17 08 02	x	668	x
20 02 02	1175	1721	1962,02
celkem	13089	19900	28395,19

Navážený materiál je obsluhou kontrolován a pak uložen na určené místo. K hutnění a úpravě navezeného materiálu používá provozovatel buldozer nebo nakladač, který udržuje a upravuje požadovaný tvar a pevnost tělesa skládky. V případě nalezení nepatřičných odpadů jsou v areálu zařízení umístěny kontejnery na tříděný odpad, a to kovy, dřevo a plasty. Kontejnery jsou umístěny na zpevněné ploše, na panelech a jejich odvoz je smluvně zajištěn s provozovatelem skládky Tušimice a.s.

V areálu zařízení je také vyhrazená plocha (panelové boxy) pro umístění odpadu, který si v případě nejistoty může obsluha zařízení zkontrolovat. Pokud je odpad v souladu s platným provozním řádem, je pomocí buldozeru nebo nakladače převezen na určené místo. V opačném případě (obsahuje materiály, které na skládce nesmí být uloženy) je vrácen původci. Vyhrazená plocha je zajištěna proti případnému smísení s ukládanými odpady a zajištěna proti úniku případných nebezpečných látek do tělesa skládky.

Vzhledem k umístění zařízení v blízkosti zpracování štěrkopísků, využívají skládku především odběratelé štěrkopísků k vytěžování nákladních automobilů.

TAB.č.IX. V okolí fungují i další zařízení k odstraňování odpadů

Tušimice	8 km	skládka OO
Chomutov	12 km	skládka OO, recyklační plocha stavebních materiálů, využití odpadů na povrchu terénu
Kadaň	12 km	sklad odpadů
Lišany	16 km	recyklační plocha stavebních materiálů
Počerady	20 km	skládka IO, skládka OO
Vrbička	20 km	skládka OO
Kundratice u Chomutova	23 km	skládka OO

vzdálenosti nejbližších skládek vzdušnou čarou od Soběsuk a typ zařízení - zdroj <http://www.kr-ustecky.cz/>; <http://www.mapy.cz/>

Pozn.: V následujícím textu, který pojednává o A) skládce S-IO a B) o zařízení využívajícího odpady na povrchu terénu, jsou uvedeny zákonné povinnosti provozovatele těchto typů zařízení. Některému čtenáři se může zdát uvedený výčet §§ jako zbytečný, protože "od toho jsou přece zákony"... Ovšem, vzhledem k provázanosti mnoha povinností

stanovených zákonem o odpadech s povinnostmi stanovenými jeho prováděcími vyhláškami a normami, pokládáme za nutné uvést ucelený přehled §§. V budoucnu jej bude využívat především oznamovatel.

A) SKLÁDKA S-IO A NAKLÁDÁNÍ S ODPADY V TOMTO ZAŘÍZENÍ

Příjem odpadů na skládky skupiny S-IO se řídí podmínkami stanovenými **přílohou č. 4 vyhlášky č. 294/2005 Sb., bod 5:**

- Bez zkoušek mohou být přijímány pouze odpady uvedené v příloze č. 8. k vyhl. č. 294/2005 Sb., tj. 1) pokud dodavatelem odpadu je nepodnikající fyzická osoba, 2) odpady nelze recyklovat ani jinak využít, 3) jsou uvedeny v provozním řádu skládky, 4) dodávky odpadu jsou z jedné konkrétní stavby (místa vzniku), 5) nejsou znečištěny odpady, které je zakázáno ukládat na skládky všech skupin podle přílohy č. 5. k vyhl. č. 294/2005 Sb., 6) při převímce odpadu na skládku je předáno čestné prohlášení, že odpad není znečištěn žádnými látkami způsobujícími jejich nebezpečnost a neobsahuje kovy, plasty, azbest, chemikálie, a případně i další druhy odpadů neuvedené v tabulce.
- Vodný výluh připravený z odpadu postupem dle ČSN EN 12 457 – 4 (83 8005) nesmí překročit v žádném z ukazatelů nejvýše přípustné hodnoty uvedené v příloze č. 2. k vyhl. č. 294/2005 Sb. pro výluhovou třídu číslo I - viz následující TAB.č.X, str. 31.
- Odpad nesmí obsahovat vyšší koncentrace organických škodlivin, než je uvedeno v tabulce č. 4.1 k vyhl. č. 294/2005 Sb. - viz TAB.č.XI, str. 31.

Pro odpad odstraňovaný na skládce S-IO dále platí obecné podmínky stanovené pro všechny skupiny skládek **přílohou č. 4 vyhl. č. 294/2005 Sb. - body 1 až 3 a bod 10:**

- 1) Na skládky všech skupin nesmějí být ukládány odpady uvedené v části A přílohy č. 5 vyhl. č. 294/2005 Sb.: např. bod 1. Odpady vznikající z výrobků podléhajících povinnosti zpětného odběru (§ 38 zákona); bod 2. Kapalný odpad a odpad, který sedimentací uvolňuje kapalnou fázi¹⁰; bod 8. Odpady silně zapáchající aj.
- 2) U všech odpadů ukládaných na skládky musí být splněny podmínky mísitelnosti podle přílohy č. 3 vyhl. č. 294/2005 Sb.: Při ukládání odpadů na skládky musí být minimalizována možnost chemických reakcí mezi různými druhy ukládaných odpadů - pro případ místního zařízení je především nutné splnění bodu 2.1. přílohy č. 3, tj. do jednoho sektoru (§ 3 odst. 5 vyhl. č. 294/2005 Sb.)¹¹ skládkového tělesa nesmějí být ukládány zejména odpady upravené - stabilizované anorganickými pojivy a odpady s vysokým obsahem síry (v tomto případě stavební odpad na bázi sádrovce) s odpady podléhajícími biologickému rozkladu (v tomto případě biologicky rozložitelný odpad pro rekultivační vrstvu);
- 3) Odpady upravené některým ze způsobů stabilizace uvedených v příloze č. 6 vyhl. č. 294/2005 Sb. pod kódem D9: Fyzikálně-chemická úprava - např. odpařování, sušení, kalcinace, změna reakce (změna pH - neutralizace), změna chemického složení,

¹⁰ Tato povinnost se vztahuje i na sediment z usazovacích nádrží v sousedství (ačkoliv se nejedná o odpad podle zákona o odpadech a vztahuje se na něj horní zákon) - je ale možné odtěžený sediment z nádrže, který má velice dobré těsnící schopnosti, nechat, před vlastním využitím na skládce, vyschnout na ploše t.č. nezasypané žádným odpadem. Je nutné jej deponovat tak, aby umožňoval odtok vody z ukládaných odpadů do svodného drénu a do záchytné jímky.

¹¹ Každá ze skládek může mít zřízeny sektory určené pro oddělené ukládání odpadů, srovnatel-ných svým složením a vlastnostmi, uvnitř jedné skládky, pokud technické provedení jednotlivých sektorů zabrání smíchání a sloučení odpadů do nich ukládaných po celou dobu jejich uložení.

odvodnění, srážení, filtrace, zpevňování (solidifikace), zapouzdření (enkapsulace), zesklenní (vitřifikace), zatavení do skla (vitřifikace), zatavení do asfaltu (bitumenace), zatavení do síry, kombinace uvedených postupů atd., nesmějí být ukládány na skládky skupiny S-IO;

- 10) Nejvýše trojnásobné překročení nejvýše přípustných hodnot ukazatelů stanovených v tabulce č. 2.1 přílohy č. 2 pro příslušné skupiny skládek, je možné pouze za následujících podmínek: a) všechny ostatní požadavky stanovené v příloze č. 4 jsou splněny, b) překročení nepředstavuje podle posouzení rizik (§ 12 odst. 4) zvýšené riziko ohrožení životního prostředí, c) jedná se o konkrétní odpady od konkrétních původců, uvedené v provozním řádu skládky, d) v případě inertních odpadů nesmějí být zvýšeny nejvýše přípustné hodnoty ukazatelů DOC, BTEX, PCB, TOC a uhlovodíků řady C10 - C40, e) v případě společného ukládání ostatních odpadů a nebezpečných odpadů na skládkách S-OO nesmí být zvýšen ukazatel DOC a upravena hodnota pH, f) na skládkách nebezpečných odpadů S-NO nelze zvýšit ukazatel DOC, g) bude ohlášeno vyplněním kolonky F na formuláři přílohy č. 25 zvláštního právního předpisu - vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb.

Další podmínky jsou stanoveny **přílohou č. 5 vyhl. č. 294/2005 Sb.** - Seznam odpadů, které je A) zakázáno ukládat na skládky všech skupin nebo využívat na povrchu terénu a B) odpady, které lze na skládky ukládat jen za určitých podmínek - posuzovaného zařízení se častěji může týkat povinnost z části B, body 1,2,3 (to samozřejmě nevylučuje nutnost plnění všech bodů):

- 1) Ukládat nebo využívat na povrchu terénu využitelné odpady včetně složek již vytříděných z komunálních odpadů pouze v souladu s Plánem odpadového hospodářství kraje;
- 2) Odpady, které lze na skládky ukládat jen za určitých podmínek - Neupravené odpady jen tehdy, jedná-li se o odpady inertní, pro které je úprava technicky neproveditelná, a odpady, u nichž nelze ani úpravou dosáhnout snížení jejich objemu nebo snížení nebo odstranění jejich nebezpečných vlastností
- 3) Pneumatiky pouze, jsou-li používány jako technologický materiál pro technické zabezpečení a uzavírání skládky v souladu s provozním řádem skládky.

Příloha č. 8 k vyhlášce č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, udává seznam odpadů a podmínky jejich přijetí na skládku bez zkoušek. Dodavatelem odpadu je nepodnikající fyzická osoba, která předá čestné prohlášení, že odpad není znečištěn žádnými látkami způsobujícími jejich nebezpečnost a neobsahuje kovy, plasty, azbest, chemikálie, a případně i další druhy odpadů, které nelze na skládku skupiny S-IO uložit. Jedná se o odpady k. č. 10 11 03, 15 01 07, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 02 02, 17 05 04, 20 01 02, 20 02 02.

TAB.č.X. *Tabulka č. 2.1. příloze č. 2. k vyhl. č. 294/2005 Sb.- Nejvýše přípustné hodnoty ukazatelů pro jednotlivé třídy vyluhovatelnosti*

ukazatel	Třída vyluhovatelnosti I (mg/l)	ukazatel	Třída vyluhovatelnosti I (mg/l)
DOC (rozpuštěný organický uhlík)	50	Cu	0,2
Fenolový index	0,1	Hg	0,001
Chloridy	80	Ni	0,04
Fluoridy	1	Pb	0,05
sírany	100	Sb	0,006
As	0,05	Se	0,01
Ba	2	Zn	0,4
Cd	0,004	Mo	0,05
Cr celkový	0,05	RL (rozpuštěné látky) ¹⁾	400
		pH	≥ 6

¹⁾ Pokud je stanovena hodnota ukazatele RL (rozpuštěné látky), není nutné stanovit hodnoty koncentrací síranů a chloridů.

TAB.č.XI. *Tab.č. 4.1 z přílohy č. 4 vyhl. č. 294/2005 Sb.: Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin pro odpady, které nesmějí být ukládány na skládky skupiny S - inertní odpad*

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
BTEX	mg/kg sušiny	6
Uhlovodíky C10 - C40	mg/kg sušiny	500
PAU	mg/kg sušiny	80
PCB	mg/kg sušiny	1
TOC	mg/kg sušiny	30 000 ¹⁾ (3 %)

Poznámka k tabulce č. 4.1.:

¹⁾ V případě zeminy může být nejvýše přípustná hodnota ukazatele TOC 3% překročena za předpokladu, že je hodnota DOC ≤ 50 mg/l

Použité zkratky

BTEX - suma benzenu, toluenu, ethylbenzenu a xylenu

C10 - C40 - uhlovodíky obsahující 10 až 40 uhlíkových atomů v molekule

PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky (suma antracenu, benzo(a)antracenu, benzo(a)pyrenu, benzo(b)fluoranthenu, benzo(ghi)perylenu, benzo(k)fluoranthenu, fluoranthenu, fenantrenu, chrysenu, indeno(1,2,3-cd)pyrenu, naftalenu a pyrenu)

PCB - polychlorované bifenyly (suma kongenerů č. 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)

TOC - celkový organický uhlík

DOC - rozpuštěný organický uhlík

Příloha č. 11 k vyhlášce č. 294/2005 Sb., bod 1 stanovuje podmínky pro využívání odpadů na povrchu terénu při uzavírání skládky k vytváření svrchní rekultivační vrstvy skládky. U posuzovaného zařízení není normou ČSN 83 8035 bod 4.5 požadováno těsnění (z tohoto důvodu je zachována funkčnost drenážního systému do fáze po ukončení provozu skládky), a proto se tato příloha vztahuje pouze na rekultivační vrstvu, jejíž mocnost i s ornici bude 1,26 m:

- a) ve zkouškách akutní toxicity, prováděných ekotoxikologickými testy v souladu se zvláštními právními předpisy (Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 207/2004 Sb., o ochraně, chovu a využití pokusných zvířat), jsou splněny požadavky stanovené v příloze č. 10 vyhl. č. 294/2005 Sb., tabulce č. 10.2. sloupec I (viz TAB.č.XIV, str. 35)

- b) obsah škodlivin v sušině využívaných odpadů nepřekročí nejvýše přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedené v příloze č. 10 vyhl. č. 294/2005 Sb., tabulce č. 10.1 (viz TAB.č.XIII, str. 34)
- c) u odpadů využívaných do svrchní vrstvy (rekultivační, terénní úpravy apod.) v mocnosti minimálně 1 metr od povrchu terénu obsah škodlivin v sušině odpadů nepřekročí nejvýše přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedené v příloze č. 10, tabulce č. 10.1 a odpady zároveň splňují požadavky stanovené v příloze č. 10, tabulce č. 10.2, sloupec I (stimulace růstu řas a semene není omezujícím faktorem)
- d) do svrchní rekultivační vrstvy určené pro ozelenění (rekultivační vrstvy schopné zúrodnění - biologická rekultivace) jsou využívány pouze odpady splňující podmínky stanovené v písm. c) a biologicky rozložitelné odpady využívané jako nositelé živin (např. kaly z ČOV), musí být prokazatelně upraveny ve smyslu odstranění nebezpečné vlastnosti infekčnosti technologií, jejíž účinnost je prokázána fyzikálními, chemickými a biologickými ukazateli a potvrzena mikrobiologickým rozbohem (vyhl. č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění vyhlášky č. 504/2004 Sb.)
- e) překročení nejvýše přípustných hodnot jednotlivých ukazatelů uvedených pod písmenem b), c) a d) se toleruje v případě, že jejich zvýšení odpovídá podmínkám charakteristickým pro dané místo, geologické a hydrogeologické charakteristice místa a jeho okolí a jsou splněny požadavky stanovené v písmenu a) a v § 12 odst. 4. Využívané odpady při normálních klimatických podmínkách nepodléhají žádné významné fyzikální, chemické nebo biologické přeměně, která by vedla k uvolňování škodlivin do životního prostředí. Upravené nejvýše přípustné hodnoty, včetně kritických ukazatelů neuvedených pod písmeny b), c) a d), jsou stanoveny v provozním řádu příslušného zařízení.

Následující TAB.č.XII představuje seznam druhů odpadů podle vyhlášky č. 381/2001 Sb. (Katalog odpadů) v platném znění, které se mohou v zařízení odstraňovat. Veškerý dovezený odpad je kategorie O. Kromě výše uvedených zákonem daných povinností, připomínáme, že tento odpad musí splňovat definici inertního odpadu: Odpad, který nemá nebezpečné vlastnosti a u něhož za normálních klimatických podmínek nedochází k žádné významné fyzikální, chemické nebo biologické přeměně. Inertní odpad nehoří ani jinak fyzikálně či chemicky nereaguje, ve vodě se snadno nerozpouští, nepodléhá biologickému¹² ani chemickému rozkladu ani nezpůsobuje rozklad jiných látek, s nimiž přichází do styku, způsobem, který by mohl vést k poškození životního prostředí či k ohrožení lidského zdraví. Koncentrace škodlivin ve výluhu a v sušině tohoto odpadu nesmí překročit žádný z ukazatelů stanovených pro skládky skupiny S-IO, tj. pro výluhovou třídu číslo I (pro orientaci uvádíme, že na skládky S-OO1 a S-OO3 se vztahuje výluhová třída číslo IIa, pro S-OO2 platí výluhová třída IIb, pro skládky S-NO je platná výluhová třída č.III) a odpad nesmí obsahovat vyšší koncentrace organických škodlivin, než je uvedeno v TAB.č.XI na str. 31. Směsné odpady se nepovažují za odpad inertní.

¹² *Biologicky rozložitelný odpad je však možné použít do rekultivační vrstvy v souladu s příl.č.11 vyhl.č.294/2005 Sb., bod 1*

TAB.č.XII. Příklady odpadů, které mohou být odstraněny na skládce S-10 pod podmínkou splnění mj. podmínek pro inertní odpad

Kód odpadu	Název odpadu
01 01 02	odpad z těžby nerudných surovin ¹⁾
01 03 06	jiná hlušina ¹⁾ neuvedená pod čísly 01 03 04* a 01 03 05*
01 03 99	odpady jinak blíže neurčené ¹⁾
01 04 08	odpadní štěrk a kamenivo ¹⁾ neuvedené pod číslem 01 04 07*
01 04 09	odpadní písek a jíl ¹⁾
02 04 01	zemina z čištění a praní řepy
10 01 01	škvára, struska a kotelní prach (kromě kotel. prachu uved. č. 10 01 04*)
17 01 01	beton
17 01 02	cihly
17 01 03	tašky a keramické výrobky
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod č. 17 01 06*
17 02	dřevo ^{2,3)} sklo a plasty ³⁾ kromě 17 02 04*
17 05 04	zemina a kamení neuvedená pod 17 05 03*
17 05 06	vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05*
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01* a 17 06 03*
17 08 02	stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01*
19 12 09	nerosty (např. písek, kameny)
20 02 01	biologicky rozložitelný odpad - odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu) ²⁾
20 02 02	zemina a kamení - odpady ze zahrad a parků (včetně hřbitovního odpadu)

* označen nebezpečný odpad

¹⁾ Původce tohoto odpadu by nebyl oznamovatel, protože na odpady z činnosti prováděné hornickým způsobem ukládané v odvalech, výsypkách a odkalištích nevztahuje a s těmito materiály musí být nakládáno v souladu se zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon).

²⁾ Na vyhrazeném místě skládky v severní části bude možno dočasně ukládat odpad 17 02 01 popř. 20 02 01, který je určen pro další využití ke kompostování. Dřevo se může využít pro otop, drobné stavby apod. Biologicky rozložitelný odpad (tráva, listí, apod.) se využije pro rekultivační vrstvu pod podmínkou stanovenou přílohou č. 11 vyhl. č. 294/2005 Sb., bod 3. d): do svrchní rekultivační vrstvy určené pro ozelenění (rekultivační vrstvy schopné zúrodnění - biologická rekultivace) jsou využívány pouze odpady splňující podmínky stanovené v písm. c) a biologicky rozložitelné odpady využívané jako nositelé živin (např. kaly z ČOV), musí být prokazatelně upraveny ve smyslu odstranění nebezpečné vlastnosti infekčnosti technologií, jejíž účinnost je prokázána fyzikálními, chemickými a biologickými ukazateli a potvrzena mikrobiologickým rozbořem, podle vyhl. č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění vyhlášky č. 504/2004 Sb.

³⁾ Odpady nevyužitelné

B) ZAŘÍZENÍ K VYUŽÍVÁNÍ ODPADU NA POVRCHU TERÉNU

Zařízení je nutné provozovat podle **vyhl. č. 294/2005 Sb., § 12 odst. 1), 2) a § 14 odst. 1)**:

- 1) Na povrchu terénu nelze využívat odpady nebezpečné, směsné komunální odpady a odpady uvedené v příloze č. 5 vyhl. č. 294/2005 Sb., nejde-li o odpady stanovené v bodě B2, v souladu s provozním řádem zařízení. Bod B2: Neupravené odpady jen tehdy, jedná-li se o odpady inertní, pro které je úprava technicky neproveditelná, a odpady, u nichž nelze ani úpravou dosáhnout snížení jejich objemu nebo snížení nebo odstranění jejich nebezpečných vlastností.
- 2) Obsahy škodlivin v sušině odpadů a výsledky ekotoxikologických testů odpadů využívaných na povrchu terénu nesmějí překročit limitní hodnoty ukazatelů stanovených v příloze č. 10 vyhl. č. 294/2005 Sb. Ve vztahu k předpokládanému budoucímu využití místa, v němž se zařízení k využívání odpadů nachází, a v souladu s ustanovením § 75 písm. b) zákona mohou být stanoveny i další ukazatele, neuvedené v příloze č. 10, pokud je jejich sledování, včetně stanovení limitních hodnot, nezbytné z hlediska ochrany zdraví lidí a ochrany životního prostředí.
- Znění § 14 odst. 1): Odpady využívané k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven, za účelem jejich rekultivace, musí dále splňovat podmínky stanovené v bodě 2 přílohy č. 11 vyhl. č. 294/2005 Sb.

Příloha č. 10 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.:

TAB.č.XIII. Tab.č.10.1 Nejvyšše přípustné koncentrace škodlivin v sušině

Ukazatel	Jednotka	Limitní hodnota
Kovy		
As	mg/kg sušiny	10
Cd	mg/kg sušiny	1
Cr celk.	mg/kg sušiny	200
Hg	mg/kg sušiny	0,8
Ni	mg/kg sušiny	80
Pb	mg/kg sušiny	100
V	mg/kg sušiny	180
Monocyklické aromatické uhlovodíky (nehalogenované) BTEX	mg/kg sušiny	0,4
Polycyklické aromatické uhlovodíky PAU	mg/kg sušiny	6
Chlorované alifatické uhlovodíky EOX	mg/kg sušiny	1
Ostatní uhlovodíky (směsné, nehalogenované) Uhlovodíky C10-C40	mg/kg sušiny	300
Ostatní aromatické uhlovodíky (halogenované) PCB	mg/kg sušiny	0,2

Poznámka k tabulce č. 10.1.:

Referenční analytické metody pro stanovení jednotlivých ukazatelů jsou stanoveny v příloze č. 12.

Použité zkratky

BTEX - suma benzenu, toluenu, ethylbenzenu a xylenů

PAU - polycyklické aromatické uhlovodíky (suma antracenu, benzo(a)antracenu, benzo(a)pyrenu, benzo(b)fluoranthenu, benzo(ghi)perylenu, benzo(k)fluoranthenu, fluoranthenu, fenanthrenu, chrysenu, indeno(1,2,3-cd)pyrenu, naftalenu a pyrenu)

EOX - extrahovatelné organicky vázané halogeny

PCB - polychlorované bifenyly (suma kongenerů č. 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)

TAB.č.XIV. Tab. 10.2 Požadavky na výsledky ekotoxikologických testů

Testovaný organismu	Doba působení [hodina]	I.	II.
Poecilia reticulata nebo Brachydanio rerio	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 (Selenastrum capricornutum) nebo Scenedesmus buspicatus	72	neprokáže se v ověřovacím testu inhibice růstu řasy větší než 30 % ve srovnání s kontrolními vzorky	neprokáže se v ověřovacím testu inhibice nebo stimulace růstu řasy 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

Poznámka k tabulce č. 10.2

Zkoušky akutní toxicity se provádějí s neředitelným vodním výluhem odpadu.

Ekotoxikologické testy jsou uvedeny v příloze č. 12. V případě odpadů obsahujících anorganická pojiva (vápno, hydraulické vápno, cement apod.) může být pH výluhu upraveno na hodnotu ležící v intervalu 7,8 ± 0,2.

Příloha č. 11 k vyhlášce č. 294/2005 Sb., bod 2 - odpady mohou být využity k rekultivaci vytěžených povrchových důlních děl (povrchové doly, lomy, pískovny), jestliže:

- a) ve zkouškách akutní toxicity, prováděných ekotoxikologickými testy v souladu se zvláštními právními předpisy (zák. č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů a vyhl. č. 207/2004 Sb., o ochraně, chovu a využití pokusných zvířat), jsou splněny požadavky stanovené v příloze č. 10 vyhl. č. 294/2005 Sb., tabulce č. 10.2, slopec II,
- b) obsahy škodlivin v sušině odpadů využívaných do horní rekultivační vrstvy v mocnosti minimálně 1 m od povrchu terénu nepřekročí nejvýše přípustné hodnoty anorganických a organických škodlivin uvedené v příloze č. 10, tabulce č. 10.1 a zároveň splňují požadavky stanovené v příloze č. 10 vyhl. č. 294/2005 Sb., tabulce č. 10.2, slopec I (stimulace růstu řas a semene není omezujícím faktorem),
- c) odpady využívané do svrchní rekultivační vrstvy určené pro ozelenění (rekultivační vrstvy schopné zúrodnění - biologická rekultivace) splňují podmínky stanovené v písm. a) a b) a pokud jsou využívány biologicky rozložitelné odpady jako nositelé živin (např. kaly z čistíren odpadních vod), musí být prokazatelně upraveny ve smyslu odstranění nebezpečné vlastnosti infekčnosti technologií, jejíž účinnost je prokázána fyzikálními, chemickými a biologickými ukazateli a potvrzena mikrobiologickým rozbohem (vyhl. č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, ve znění vyhlášky č. 504/2004 Sb.)
- d) překročení nejvýše přípustných hodnot jednotlivých ukazatelů uvedených pod písmenem a), b) a c) se toleruje v případě, že jejich zvýšení odpovídá podmínkám charakteristickým pro dané místo, geologické a hydrogeologické charakteristice místa a

jeho okolí, hodnocení rizika v dané lokalitě v souladu se zvláštními předpisy, 19) využívané odpady při normálních klimatických podmínkách nepodléhají žádné významné fyzikální, chemické nebo biologické přeměně, která by vedla k uvolňování škodlivin do životního prostředí a pokud budou vždy splněny požadavky stanovené v § 12 odst. 4 a pokud jsou upravené limitní hodnoty, včetně kritických ukazatelů neuvedených pod písmeny a), b) a c), stanoveny v provozním řádu příslušného zařízení.

Obě varianty představují zařízení, kde upravený stavební a demoliční odpad bude koncově využit - způsob využití R5 podle příl. č. 3 zák. o odpadech. Pokud by oznamovatel chtěl využít mobilního zařízení pro mechanickou úpravu stavebního odpadu do podoby štěrkopísku nebo kameniva, jednalo by se o způsob využití R12 podle příl. č. 3 zák. o odpadech: Předúprava odpadů k aplikaci některého z postupů uvedených pod označením R1 až R11. Zákon nestanoví odlišné podmínky pro vydávání souhlasu s provozem mobilního zařízení. Metodický pokyn k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb řeší legislativní překážky při vydávání souhlasu s požadavky § 14 zákona o odpadech pro zmíněné mobilní zařízení.

DOKLADOVÁNÍ KVALITY ODPADŮ ZE STRANY PŮVODCŮ NEBO OPRÁVNĚNÝCH OSOB A ZPŮSOB NAKLÁDÁNÍ S ODPADY BĚHEM PŘEJÍMKY PRO OBĚ VARIANTY

Přejímka odpadů do zařízení musí probíhat dle **příl. č. 1 vyhl. č. 294/2005 Sb.:**

Při jednorázové nebo první z řady opakovaných dodávek odpadu do zařízení provede odpovědný pracovník kontrolu úplnosti základního popisu odpadu a posoudí soulad mezi základním popisem a vlastním dovezeným odpadem. Pokud má základní popis odpadu všechny náležitosti a odpad popisu odpovídá, je do zařízení přijat. V opačném případě odpad není přijat a je navrácen zpět původci. V případě pochybností pracovníka, je k posouzení přizván vedoucí pracovník a odpad může být posouzen po vysypání ve vyhrazeném boxu (viz popis současného stavu) v areálu skládky a zkontrolován důkladně. Vizualní kontrola se provádí u každé dodávky odpadu. Provádí se též namátková kontrola k ověření shody odpadu se základním popisem odpadu předloženým dodavatelem. Kontrola se vztahuje i na splnění podmínek stanovených pro příjem odpadu na příslušnou skupinu skládek v příloze č. 4 vyhl. č. 294/2005 Sb.

Pracovník provede záznam o každé přijaté dodávce odpadu do zařízení v souladu s požadavky na vedení průběžné evidence podle zvláštního právního předpisu (§ 21 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb.), vydá písemné potvrzení o každé dodávce odpadu přijaté do zařízení a převezme čestné prohlášení dodavatele odpadu (vlastníka - původce nebo oprávněné osoby, tj. osoby za odpad odpovědné až do doby jeho předání další oprávněné osobě), že všechny informace uvedené v základním popisu odpadu jsou pravdivé, čestné prohlášení může být součástí základního popisu odpadu. Veškeré ukládané odpady jsou váženy a vážní lístky jsou soustředovány u vedoucího pracovníka. Množství dovezeného odpadu a údaje o původci jsou zaznamenány do provozního deníku. Základní popis odpadu se aktualizuje při každé změně surovin a při změně kvalitativního složení dováženého odpadu. Informace o ukládaném odpadu, jeho množství a původci jsou pečlivě archivovány a vyhodnocovány dle jednotlivých parametrů.

Náležitosti základního popisu odpadu:

- a. identifikační údaje dodavatele odpadu (název, sídlo, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
- b. název, adresa provozovny, kde odpad vznikl,
- c. název druhu odpadu, katalogové číslo, kategorie, výčet nebezpečných vlastností pokud je odpad kategorie „nebezpečný odpad“,
- d. popis vzniku odpadu,
- e. fyzikální vlastnosti odpadu (konzistence, barva, zápach apod.),
- f. jméno, příjmení, bydliště, telefon, fax, e-mail a podpis osoby odpovědné za úplnost, správnost a pravdivost informací uvedených v základním popisu odpadu,

- g. protokol o odběru vzorku odpadu, jehož náležitosti jsou stanoveny zvláštním právním předpisem (Příl. č. 5 vyhlášky č. 376/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 502/2004 Sb.), pokud jsou při převímce odpadů požadovány výsledky zkoušek a pokud se nejedná o odpady podle bodu 5.2.,
- h. protokol o výsledcích zkoušek (vlastnostech odpadu), zaměřených zejména na zjištění podmínek vylučujících odpad z nakládání v příslušném zařízení, ne starší než 3 měsíce od data vypracování základního popisu odpadu, pokud jsou výsledky zkoušek při převímce odpadů požadovány,
- i. předpokládané množství odpadu v dodávce,
- j. předpokládaná hmotnost a četnost dodávek odpadu shodných vlastností a předpokládané množství odpadu dodaného do zařízení za rok,
- k. stanovení kritických ukazatelů, které budou sledovány v průběhu opakovaných dodávek odpadu dodávaných původcem odpadu minimálně jedenkrát za rok a v případě dodávaných provozovatelem zařízení ke sběru a výkupu odpadů v případě pravidelně i nepravidelně se opakující každé dodávky jednoho druhu odpadu stejných vlastností, vznikajícího v zařízení ke sběru a výkupu odpadů soustředěním stejných druhů odpadů od různých původců minimálně dvakrát za rok.

Dále základní popis ukládaného odpadu na skládky musí obsahovat:

- a) údaje o vyluhovatelnosti a složení odpadu potřebné pro určení příslušné skupiny skládky podle podmínek stanovených v příloze č. 4 vyhl. č. 294/2005 Sb.,
- b) mísitelnost odpadu s jinými druhy odpadů,
- c) určení skupiny skládky na základě údajů uvedených pod bodem a),
- d) prohlášení, že odpad nelze využít ani jinak odstranit na základě posouzení v souladu s § 11 odst. 3 zákona o odpadech,
- e) prohlášení, že se nejedná o odpad, který nelze ukládat na skládky všech skupin (podle přílohy č. 5 vyhl. č. 294/2005 Sb.),
- f) opatření, které je třeba na skládce učinit po přijetí některých druhů odpadu (např. překryv u odpadů obsahujících azbest, zákaz smíchávání odpadů vyhodnocený podle přílohy č. 3 vyhl. č. 294/2005 Sb.),
- g) pro odpady ukládané do rekultivační vrstvy ve variantě A) - skládka S-IO, a odpady využívané v zařízení varianta B) - rekultivace bývalé pískovny, je požadováno doložení obsahu škodlivin v sušině odpadu v rozsahu tabulky č. 10.1. přílohy č. 10 vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Při dalších opakovaných dodávkách stejného odpadu od stejného původce, pokud odpad vzniká při stejném procesu a vykazuje stejné vlastnosti, jsou vyžadovány výsledky zkoušek ověření kritických parametrů nebo čestné prohlášení, že se jedná o tentýž odpad.

V případě výjimečného převzetí odpadu od fyzických osob není nutno dokladovat protokoly o výsledcích zkoušek (dle bodu 5.2, písmeno a) přílohy č. 1 vyhlášky č. 294/2005 Sb.)¹³.

Pokud odborný úsudek nahrazuje zkoušky odpadu (dle bodu 5.2, písmeno b) a c) přílohy č. 1 k vyhlášce č. 294/2005 Sb.¹³), musí poskytovat oprávněné osobě dostatečnou důvěru, že předávaný odpad splňuje stanovené požadavky na ukládání odpadu na příslušné skládce. Je nutné zdůraznit, že úsudek není možné nahradit konstatováním a musí jednoznačně vyloučit možnost překročení podmínek stanovených pro přijetí odpadu na příslušnou skládku. V případě, že nejsou prováděny analytické zkoušky odpadu, musí být pro každý ukazatel stanovený v přílohách č. 2 a 4 vyhlášky podle příslušného typu zařízení pro využití nebo odstranění odpadu, podán dostatečný důkaz, že se příslušný ukazatel v odpadu nevyskytuje, resp. že se nemůže vyskytnout v nadlimitních koncentracích (dle příslušného typu zařízení). Příkladem uvedeného důkazu mohou být bezpečnostní listy surovin používaných v rámci technologie produkující odpad, respektive nepřítomnost surovin, které jsou nebo mohou být nositeli příslušných ukazatelů stanovených pro dotčené zařízení – skládku. Vyloučení nadlimitní koncentrace ukazatelů musí být provedeno postupem, který umožňuje ověření správnosti závěrů úsudku třetí osobou, tzn. veškeré kroky obsažené v úsudku musí být transparentní (např. výpočet maximálních koncentrací příslušných ukazatelů v odpadu ze znalosti obsahů ve vstupních surovinách a znalosti technologických procesů). Obdobně u odpadů, ze kterých nelze odebrat reprezentativní vzorek, se musí odborný úsudek opírat o objektivní údaje, vztahující se

¹³ *Odpady, jejichž základní popis není třeba vypracovávat na základě výsledků zkoušek, jsou: a) odpady uvedené v příloze č. 8 vyhl. č. 294/2005 Sb. ukládané za podmínek tam stanovených; b) odpady, jejichž hodnocení pro účely přijetí do zařízení lze provést odborným úsudkem na základě znalosti vstupních surovin, technologie vzniku, úpravy a dalších informací nebo u odpadů; nebo c) z nichž nelze odebrat reprezentativní vzorek a jejichž základní popis se zpracovává na základě úsudku.*

k limitovaným ukazatelům pro příslušný typ zařízení, a vyloučení nadlimitních koncentrací musí vycházet z doložené znalosti materiálové skladby příslušného druhu odpadu (objemové, resp. hmotnostní podíly jednotlivých složek odpadu, včetně jejich proměnlivosti v souvislosti např. se změnou svozové oblasti, dodavatelů odpadu apod.; znalosti látkového složení odpadu ve vztahu k limitovaným ukazatelům, chemických analýz nejvíce se vyskytujících složek odpadu, resp. rizikových složek odpadu apod.). Příklady odpadů, ze kterých nelze odebrat reprezentativní vzorek – shrabky z česlí ČOV, komunální odpady, směsný stavební a demoliční odpad (podrobnosti jsou uvedeny v Metodickém pokynu k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb). Úsudek a záznam o jeho provedení vyžaduje vysokou odbornou způsobilost osoby, která ho zpracovává. Tuto způsobilost by měla být tato osoba schopna doložit (např. pověřením k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů dle zákona o odpadech, dokladem o vysokoškolském, resp. středoškolském vzdělání technického nebo přírodovědeckého směru, praxí v oboru chemie nebo odpadovém hospodářství a znalostí o technologii vzniku (technolog původce) apod.). Vypracování odborného úsudku nezabavuje oprávněnou osobu, která odpad přijala, odpovědnosti vyplývající ze zákona. Odborný úsudek je nutnou součástí základního popisu odpadu.

Kontrola provozu zařízení je prováděna Krajským úřadem Ústeckého kraje, Českou inspekcí životního prostředí v Ústí nad Labem. Provozovatel zajišťuje pravidelnou kontrolu kvality vody.

4. Hluk, vibrace

Nejbližší souvislá obytná zástavba je v obci Roztyly, která se nachází jižně a je od okraje současného zařízení vzdálena 121 m. K vysypávání ukládaného materiálu dochází ve vzdálenosti 260 m. Tato vzdálenost se v obou variantách bude postupně zvětšovat, takže z hlediska hluku vyvolaného ukládáním odpadu bude provoz menším zdrojem oproti současnému stavu. Hluk vyvolaný dopravou zůstane shodný se současným zařízením, jehož kapacita se nebude zvyšovat.

Další údaje k hluku a vibracím viz též <http://eia.cenia.cz/eia>; kód záměru ULK122.

5. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Vlastní provoz nebude zdrojem žádného druhu radioaktivního či elektromagnetického záření. Stávající situace radonového rizika je přechodné až nízké. Viz <http://www.suro.cz/cz/prirodnioz/rnmapy>.

6. Popis rizik bezpečnosti provozu

Základním předpokladem pro minimalizaci vzniku havárií je, jak u současného zařízení, tak u obou posuzovaných variant, důsledné dodržování manipulačně provozního řádu a bezpečnostních předpisů platných pro jednotlivé pozice.

Běžným provozem – pojižděním nákladních automobilů, nakladače a buldozeru – může v důsledku havárie nebo úniku PHM dojít ke kontaminaci zemin. Takto znečištěný materiál bude odtěžen a dekontaminován biodegradací nebo uložen na skládku příslušné skupiny.

V případě uložení odpadu jiného, než povoluje schválený provozní řád, lze pak jen těžko dohledávat a odtěžovat nežádoucí složky. V zařízení se předpokládá ukládání pouze inertního materiálu, čemuž odpovídá geologická bariéra a další zajištění. Zamoření skládky nežádoucími látkami může ve svém důsledku ovlivnit celou skládku a bezprostřední okolí. V takové situaci je nezbytné zamořené místo okamžitě odtěžit a odpad zneškodnit jiným způsobem. Tomuto riziku se lze vyhnout důsledným uplatňováním požadavků provozního řádu skládky k dodavatelům odpadů (vizuální kontrola, namátková kontrola přesnosti předložených údajů, kontrola základního popisu odpadu, apod.). Rizikům havárie způsobených lidským faktorem lze předcházet trvalým a důsledným dodržováním požadavků provozního, havarijního a požárního

řádu skládky a školením, příp. vzděláváním zaměstnanců. Přítomnost sanačních prostředků na vyhrazených místech je samozřejmostí.

Případná kontaminace zemin a následně povrchové vody bude sledována v místě doporučeném hydrogeologickou studií, a to min. dvěma odběry ještě před zahájením provozu skládky - var. A) a min. dvěma odběry ročně při zahájení provozu. Monitorování podzemních vod není navrženo, protože případný vliv skládky na podzemní vodu, jak vyplývá z místních hydrogeologických poměrů, je zanedbatelný a bude dostatečně podchycen monitoringem navrženým pro povrchové vody. Odběr průsakových vod ze záchytné jímky u skládky bude prováděn při zahájení provozu v souladu s ČSN 83 8036 2 x ročně s ohledem na rizikovost skládky S-IO. Pokud bude z hodnocení údajů patrné, že výsledky monitorování se nemění, je možné četnost odběrů snížit na jednu za rok.

Na zařízení k využívání odpadu - var. B) se rovněž vztahuje povinnost sledovat možnost ovlivnění povrchových vod v místech určených hydrogeologickou studií - viz příloha č. 4. Jímka u této varianty nebude zřízena.

Riziko zahoření skládky je minimální vzhledem k inertnímu charakteru ukládaného materiálu a nelze předpokládat ani úmyslné způsobení požáru. Při případném zjištění požáru provozních zařízení se musí postupovat dle havarijního řádu, se kterým musí být podrobně seznámena obsluha zařízení a který musí být umístěn na přístupném a viditelném místě. Požár vždy nahlásit oprávněným orgánům.

Manipulačně-provozní řád zařízení řeší další možná rizika plynoucí z provozu, a to zejména zvýšenou prašnost v suchých obdobích nebo znečištění veřejných komunikací.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území

KLIMATICKÁ CHARAKTERISTIKA, HYDROGEOLOGIE

Žatecká oblast obecně má v celorepublikovém měřítku nejmenší roční srážkový úhrn, přesto se jedná o region úrodný. Zájmové území umístění záměru je zařazeno do klimatického regionu T1, který je charakterizován jako teplý a suchý s průměrnou roční teplotou 8 - 9°C a srážkovým úhrnem pod 500 mm, pravděpodobnost suchých vegetačních období je 40 - 60 dnů a vláhová jistota ve vegetačním období 0 - 2.

Hlavní povodí - povodí I. řádu Ohře, povodí IV. řádu Břežanský potok č.h.p. 1-13-02-122. Velikost drobného povodí je 11,340 km². Z této výměry zaujímá vytěžený prostor, který posuzujeme, necelé 1%. 1,5 km západně od studovaného území se nachází vodní nádrž Nechranice s ovladatelným objemem 272,43 mil. m³ a zatopenou plochou 1.338 ha.

Terciérní a křídové sedimenty podkrušnohorských a jihočeských pánvi (21), Mostecká pánev (č.h.r. 213) o velikosti 1.051 km², část 2132 - Žatecká pánev - část žatecké delty v písčitém vývoji. V oblasti se vyskytuje několik zvodněných horizontů, které můžeme rozdělit do dvou hlavních skupin: 1) Kvartérní a terciérní sedimenty (šterkopískové terasy řeky Ohře, kvartérní svahové hlíny, spraše, ostatní kvartérní deluviofluviální sedimenty, dále terciérní sedimenty žatecké delty: nadložní jílovito - písčité souvrství, uhlonosné souvrství, podložní jílovito - písčité souvrství, pyroklastika střezovského souvrství). Tato skupina je představována mělkými zvodněnými horizonty s převažující propustností průlinovou. Druhou skupinu reprezentují horniny proterozoického až mesozoického stáří (podskupiny krystalinikum, permokrabon, křída) s převažující propustností puklinovou, popř. průlinově - puklinovou. Jedná se o hlubší zvodně. Komunikace mělkých zvodní s hlubšími je zajištěna tektonikou - hlavní tektonické linie střezovského a podbořanského zlomu JZ - SV směru se zpeřenými liniemi.

Mělké zvodně spolu komunikují především díky průlinové propustnosti nezpevněných sedimentů a puklinově - průlinové propustnosti paleogenních pískovců.

Pozn: Podrobněji je vysvětlen současný hydrologický režim území v kap. B.II.2, str. 18.

GEOMORFOLOGIE, GEOLOGIE

Provincie: Česká vysočina; subprovincie: Krušnohorská soustava; oblast: Podkrušnohorská oblast; celek: Mostecká pánev; podcelek: Žatecká pánev; okrsek: Libočanský úval. Geograficky (dle Demek J a kol., 1987) leží zájmové území na okraji Čeradické plošiny, v části Žatecké pánve, která je okrskem Mostecké pánve. Z toho vyplývají významné skutečnosti zejména klimatického charakteru. Morfologie této části Žatecké pánve je charakteristická erozně akumulacním reliéfem staropleistocenních říčních teras místy s pokryvy sprašových a svahových hlín vytvořeným v prostředí nezpevněných miocenních sedimentů. V horninovém masivu jsou patrné projevy porušení kryogenními procesy, v údolních svazích se vyskytují erozní rýhy, četné sesuvy apod. V mírnějších sklonech terénu se uplatňují svahové erozně - denudační geomorfologické procesy. Plošiny teras jsou však touto modelací postiženy málo.

Charakter krajiny je rovinatý. Jedná se o mírně sklonitou údolní nivu řeky Ohře. Na pravém břehu Ohře, kde se nachází bývalá pískovna, je velmi mírné zvlnění terénu a vyvýšeniny se zvedají pouze přibližně o 50 m nad úroveň okolního terénu. Nadmořská výška hladiny Ohře u výtoku z Nechranické přehrady je necelých 230 m. Levý břeh Ohře je morfologicky členitější a výraznější a okraj údolní nivy je zde poměrně jasně definován. V okolí je zřejmá intenzivní zemědělská činnost. Významným znakem krajiny je aktivní povrchová těžba písků a štěrkopísků. Zcela zásadním geomorfologickým prvkem je rozsáhlá vodní plocha přehrady Nechranice. Rozsah zatopené plochy je 1.338 ha. Výrazná je také linie 3,28 km dlouhé koruny hráze s nadmořskou výškou 274 m. Pískovna je od hráze přehrady Nechranice vzdálena asi 1,6 km východně. V bližším okolí bývalé pískovny je výrazný Číňovský vrch 245 m n.m. ležící severním směrem od pískovny. Tento okrouhlík je od zájmového prostoru oddělen Břežanským potokem. Morfologie blízkého okolí je silně ovlivněna častými vývěry v údolní nivě Ohře (významné erozní zářezy Z-V až JZ-SV směru), jakož i vývojem této řeky od terciéru do dnešní doby ve smyslu sedimentace / eroze včetně překládání toku (zčásti erodované jesepy, okrouhlíky, delty, terasy,...).

Stav před těžbou, v r. 1995

Před zahájením těžby byla niveleta terénu v nadmořských výškách 254,5 m (v SV části) až 264 m (v JZ části). Jednalo se o plošinaté zemědělsky obhospodařované území - fluvialní terasu O3, která pokračovala jižním směrem. Ze severu a západu bylo toto těleso omezeno poměrně strmými erozními svahy. Ve východním směru plošina terasy po mírném terénním poklesu poměrně plynule navazovala na povrch terasy nižšího stupně O4 (také terasa O4 byla předmětem zájmu těžby). Obě terasy by měly být risského stáří. Odvodňování obou teras (beze zbytku) k severu. Konkávní tvary, jejich dna a svahy jsou pokryty svahovými a sprašovými hlínami. Tyto sedimenty, zejména v písčitéjším vývoji splachového charakteru, pokrývají i plošiny teras. To svědčí o složitější konfiguraci terasových stupňů než jak je uváděna ve starších pracích.

Současný stav

Zájmové území se nadále mírně svažuje k SV - směrem k Břežanskému potoku, jehož tok v této části je SZ-JV (tok zakrytý, pata svahu v ose toku 234 m n.m.). Západní a severní strmý erozní svah zůstal těžbou nedotčen. Zachována zůstala i plynulá návaznost povrchu odtěžené terasy na nižší terasu ležící východním směrem. Na jih od bývalé pískovny se nachází zemědělsky rekultivovaná plocha – ovesné pole (260,0 až 260 m n.m.) svažující se rovněž k SV. Na pole navazují východním směrem odkalovací nádrže jako součást technologie mokré úpravy štěrkopísků. Zmíněné vodní plochy s hladinou na kótě 251,0 m n.m. jsou ze západní a severní strany ohraničeny zemními valy (horní hrana 256 až 260 m n.m.).

Bývalá pískovna je ze své západní strany lemována deponií ornice podél provozní komunikace (deponie je umístěna mezi pískovnou a cestou). Tato komunikace je vedena po západním erozním svahu šterkopískové terasy probíhající JJZ - SSV, který zůstal neodtěžen. Západní erozní svah je strmý a zčásti zalesněný. Západní stěna bývalé pískovny vznikla odtěžením šterkopískové terasy. Totéž lze říci o severní stěně pískovny, která navazuje na strmý erozní svah původního koryta Břežanského potoka. Východní stěna bývalé pískovny je v terénu zvýrazněna účelovou cestou a plynule navazuje na sousední zemědělskou krajinu. Jižní stěna v JZ části pískovny je zasypána ukládaným inertním materiálem a zeminou. JV část pískovny sousedí s již zmiňovaným umělými vodními nádržemi, od nichž je oddělena zemními valy. Zbytková jáma je mělkou terénní depresí. Dno se svažuje k SV od 255 do 250 m n.m. Jihozápadní část o velikosti cca 2,0 ha je zasypána inertním odpadem a zeminou na kótu 260 m n.m. Horní hrana západní stěny se svažuje k SV od 264,5 k 251,5 m n.m. Horní hrana severní stěny pokračuje v kótě 251,5 m n.m. s přerušením v místě vjezdu (249,5 m n.m.). Horní hrana východní stěny se svažuje k S: od 253,0 k 251,0 m n.m. Horní hrana jižní stěny v JZ cípu je v nadmořské výšce 260,5 m (zasypávaný prostor), v JV části (nezasypávaný prostor) 253,0 m. Pískovna je na většině území zarostlá třtinou křovištní. Aktivně využívané plochy jsou ruderalního charakteru.

FLORA, FAUNA

Zájmová oblast je charakteristická velkými rozlohami intenzivně obdělávané půdy a postagrárními lody. V okolí zájmového území se nachází další typy prostředí (subxerothermní a xerothermní svahy severovýchodním směrem a náhradní výsadby dřevin severním a západním směrem), které jsou v rozsáhlých agrárních pozemcích cennými přírodními prvky.

Dle Geobotanické mapy ČSSR, 1. České země (Mikyška 1969) lze původní porosty charakterizovat především jako acidofilní doubravy (*Quercion robori - petraeae*), které se nacházeli na převážné většině zájmové oblasti. Charakteristické jsou nízkou biodiverzitou, a to floristickou i faunistickou. Tvořeny byly především dubem letním a zimním ve stromovém patře, většinou chybějícím patrem keřovým a velmi chudým podrostem bylinným, popř. i mechovým. Na malých rozlohách se v okolí uplatňovaly subxerofilní doubravy (*Potentillo - Quercetum*) a dubohabrové háje (*Carpinion betuli*).

Geobotanické rekonstrukce jsou významné pro posuzování ekologické stability krajiny a následného vymezení její kostry a z praktického hlediska jsou velmi důležité při tvorbě rekultivačních plánů. Rekultivace směřující k vytvoření nezemědělských porostů musí specifické biologické zákonitosti v krajině respektovat (Janda 2004).

Fauna bioregionu je hercynského původu, s patrnými západními vlivy (ropucha krátkonohá, ježek západní). Fauna okolí je značně ochuzená především kvůli nedostatku lesních společenstev a velkoplošné devastaci krajiny. Na zbytcích relativně zachovalých stanovišť přežívají ochuzená teplomilná společenstva středočeské zviřeny.

AKTUÁLNÍ FLÓRA A FAUNA

V zájmovém území se vyskytují pouze biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem. Jedná se o intenzivně obhospodařované pole, antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla, ruderalní bylinnou vegetací mimo sídla, nálety pionýrských dřevin a vodní nádrže bez ochranné významné vegetace.

Tomu odpovídají přítomná rostlinná společenstva především ruderalního charakteru. Prostor pro plánované zařízení tvoří sekundární travní porost, který je z botanického hlediska nevýznamný. Jedná se o rozsáhlý travní porost s dominancí konkurenčně zdatné třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*) Tato rostlina výrazně limituje šíření dalších druhů, a tím ovlivňuje druhovou skladbu celého rostlinného společenstva dané plochy. V okolí je ekologicky stabilnější pouze vzrostlá lesní a mimolesní zeleň procházející severně a západně od plánovaného záměru.

Nalezené druhy vybraných skupin bezobratlých patří mezi bioindikátory III. a IV. stupně, tj. jedná se o druhy hojně, s příznivým populačním trendem v ČR. Navíc byl v rámci průzkumu zjištěn výskyt čmeláka zemního (*Bombus terrestris*), který patří mezi ohrožené, zvláště chráněné druhy. Hnízda tohoto druhu zaznamenána nebyla.

V prostoru odkalovacích ploch byly zjištěny tři druhy obojživelníků, které jsou zákonem chráněny. Jedná se o ohroženou ropuchu obecnou (*Bufo bufo*), silně ohroženou ropuchu zelenou (*Bufo viridis*) a kriticky ohroženého skokana skřehotavého (*Rana ridibunda*). Všechny tyto druhy jsou svým výskytem a zejména pak rozmnožováním vázány na výše zmiňované vodní plochy. Tyto plochy nejsou součástí plánovaného záměru.

V rámci průzkumu byly zjištěny běžné druhy ptáků a savců, které využívají danou lokalitu především jako potravní biotop. Výskytem je většina vázána zejména na plochy lesa a mimolesní zeleně v okolí, dále pak na pole, vodní plochy a obytnou zástavbu.

ÚSES

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se na místní (lokální), regionální a nadregionální systém ekologické stability. Podstatou ÚSES je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrнула existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

Nadregionální a regionální ÚSES byl pro ČR zpracován v roce 1996 (Bínová 1996). Jedná se o územně technický podklad s návrhem umístění nadregionálních a regionálních prvků ÚSES. Zájmové území se nachází v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru K 42 (NRBK K42), jehož jedna ze tří os (společenstva teplomilných doubrav) tímto územím prochází. Tato část biokoridoru vedena antropogenně ovlivněným územím je zcela nefunkční.

Pro zájmovou oblast byl zpracován místní systém ekologické stability (MÚSES), tj. návrh vedení lokálních prvků ÚSES (Tesařová 2000). Tento návrh respektuje trasování NRBK K42 v zájmovém území a podrobně specifikuje jeho tvorbu pod názvem „Rekonstrukce teplomilných lipohabrových doubrav“. Severně zájmové území těsně sousedí s lokálním biokoridorem LK 2.

Na svazích plánovaného záměru se předpokládá s křovinnou výsadbou, která by měla přispět ke zlepšení ekologických vazeb v krajině a k posílení prvků ÚSES.

Popis prvků ÚSES v zájmovém území a jeho těsné blízkosti:

Nadregionální biokoridor K 42

Číslo:	NRBK K 42 společenstev teplomilných doubrav
Název:	Rekonstrukce teplomilných lipohabrových doubrav
Geobiocenologická typizace:	2A3, 2AB3, 2B3, 2BD3
Charakter ekotopu a bioty:	Biochora s předpokládanou vegetací lipohabrových doubrav s podružným zastoupením habrových doubrav, včetně terénních depresí po těžbě s antropogenními mokřady. Agrikultura, společenstva přírodě vzdálená, trávobylinný doprovod polní cesty s chudým druhovým složením. Stávající těžebny štěrkopísků, bez vegetace.
Návrh opatření:	Biokoridor je zcela nefunkční a je nutno vytvořit jej výsadbou. Doporučen DB zimní a letní (50%), dále směs LP, HB, doplňkově BŘ, JŘ, JV, v keřovém patru je doporučena výsadba svídy, řešetláku, brslenu, zimolezu pýřitého, výsadba má být pouze skupinová, 40% rozlohy biokoridoru je doporučeno zatravnit.

Lokální biokoridor LK 2

Číslo:	LK 2
Název:	Terasy Číňov - Břežany
Geobiocenologická typizace:	2A2, 2AB2, 2B3, 2B4
Charakter ekotopu a bioty:	Biochora potočních zářezů a teras s habrovými doubravami. Luční společenstva přírodě blízká, bez doložených cenných a chráněných druhů. Lada s dřevinami, společenstva přírodě blízká s výskytem cenných druhů. Listnatý les, JS, LP, DB, BŘ, JV společenstvo přírodě blízké.
Návrh opatření:	Luční společenstva pravidelně kosit, travnaté části pastvin občasně kosit. Lesní společenstvo směřovat k teplomilným doubravám posílením zastoupení dubu. Hospodaření s ohledem na umístění biocentra, těžba výběrná nebo bez těžeb. Biokoridor je funkční, postačí jej respektovat ve vymezeném rozsahu.

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, PŘÍRODNÍ PARKY

Zvláště chráněná území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace, přírodní památky) a přírodní parky dle § 12 a § 14 zákona č. 114/1992 Sb. záměrem dotčena nejsou a nevyskytují se ani v jeho sousedství.

Nejbližším zvláště chráněným územím je Přírodní památka Stroupeč, zřízena především pro ochranu vzácných druhů teplomilného hmyzu. Toto území se nachází cca 3 km severovýchodním směrem.

VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY (VKP)

Významný krajinný prvek je definován (dle zákona č. 114/1992 Sb.) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability.

V zájmovém území plánovaného záměru, ani v jeho blízkém okolí se nenachází registrované VKP dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. V území se nenachází ani VKP ve smyslu § 3 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. Tímto VKP by mohla být doubrava ze západu sousedící s plánovaným záměrem.

V širším okolí zájmového území se nachází řada VKP, které však nebudou plánovaným záměrem jakkoliv dotčeny.

NATURA 2000

NATURA 2000 je definována (dle zákona č. 114/1992 Sb.) jako celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je NATURA 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami

V řešeném území nejsou vymezeny lokality soustavy Natura 2000. Nejbližší lokalitou je Ptačí oblast (PO) Vodní nádrž Nechanice, která se nachází asi 1,5 km západně od zájmového území.

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

VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNÁ PŮDA

Záměr se nachází v lokalitě vytěženého lomu a jeho okolí je využíváno k další těžbě a zpracování štěrkopísku. Před zahájením těžby bylo schváleno dočasné odnětí ze ZPF části pozemků. Po ukončení rekultivačních prací mělo dojít k navrácení do ZPF, ale rekultivace byla v roce 2000 vyhodnocena jako neúspěšná. Zařízení, ať už bude jeho životnost navrhovaných 8 nebo 24 let, bude po ukončení zemědělskou rekultivací a pozemky navráceny ZPF. U varianty kratší nebude omezeno extenzivní využívání půdy. U varianty delší bude toto využití omezeno existencí křovinných pásů ve svazích skládky a částečně také ponecháním severní části plochy řízené sukcesí (s kosením minimálně třikrát ročně).

Jedná se o následující části parcelních pozemků 122/1, 122/4 a 122/5 v k.ú. Soběsuky a na částech p.p.č 29/4, 53/13, 53/14, 53/17 v k.ú. Roztyly. Další dotčené pozemky spadají do kategorie ostatní. K záboru půdy ZPF vně bývalé pískovny nedojde. Ornice, která je deponována při západním okraji pískovny, bude rozprostřena po ukončení provozu zařízení na povrch ve vrstvě 26 cm pro TTP a 15 cm pro křovinné pásy (var.A), nebo 20 cm pro TTP (varianta B).

VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNÁ VODA

Povrchová voda - U paty západního a severního svahu byl zhruba v jedné třetině jeho délky, blíž k Břežanskému potoku, zaznamenán v r.1995 západně od erozní rýhy jeden vývěr. Střední část svahu a drtivá většina spodní části s porostem lesíka je suchá. Na zarostlém severním svahu, který je významným lokálním biokoridorem, dochází asi 150 m východním směrem od okraje bývalé pískovny k projevům drénování širšího okolí - v r. 1995 bylo zaznamenáno 7 vývěrů. Jedná se o setrvalý stav a vývěry byly zaznamenány i v roce 2007. Odtěžením štěrkopísku tedy nedošlo k jejich zániku. Nedošlo ani k ovlivnění vegetačních poměrů na popsanych svazích z hlediska vláhových podmínek. Odtok přípovrchové vody se tedy zásadně od r. 1995 nezměnil.

Odtok ze současného zařízení směřuje k S až SV a jeho velice malá část k SZ. Odtok vody ze zájmového území k V a Z je znemožněn stávající konfigurací terénu - terénními překážkami. Podél západní stěny bývalé pískovny je umístěn val a za valem vede účelová cesta. Podél východní stěny je umístěna další účelová cesta. Obě komunikace jsou vybudovány na ztuhnutém podloží, v hutnění pokračovala těžká mechanizace svými pojezdy, takže podloží cest v přípovrchovém odtoku hraje roli hráze. Odtok přípovrchové vody z okolí není směřován přes bývalou pískovnu, což je dáno geologií a morfologií.

Většina srážek spadlých na plochu bývalé těžebny, což je 5.200 m³/rok, dotuje Břežanský potok přímým odtokem. Jak těžba, tak i provoz současného zařízení by se proto mohl projevit v kvalitě vody u studny v Břežanech, která se nachází v těsné blízkosti tohoto toku. Studna byla až do r. 2004 využívána jako zdroj pitné vody a nebyly zaznamenány žádné výrazné změny v kvalitě vody, které by měly souvislost s těžbou a rekultivací lomu. Rovněž by se vliv těžby a sanace území po těžbě, resp. provoz současného zařízení mohl projevit na vegetaci nacházející se na spádnici odtoku - stav vegetace při západním a severním erozním svahu se od r. 1995 rovněž nezměnil.

Podzemní voda - Kvartérní fluvialní písčité štěrky terasy O3, které jsou v současné době v prostoru bývalé pískovny odtěženy, jsou kolektorem - uváděný koeficient filtrace pro tento typ horniny $T = 10^{-4} - 10^{-2} \text{ m.s}^{-1}$. Podloží tohoto kolektoru tvoří na většině zájmového území terciérní jíly a prachovité jíly chomutovské facie, která plní funkci izolátoru. Pouze v S a JZ části území je vyvinuta písčité facie těchto neogenních sedimentů - žatecká. Komunikace zvodně v kvartérních sedimentech s hlubšími zvodněmi je proto v zájmovém území velmi omezena.

K infiltraci povrchových vod do hlubších zvodní vertikálním směrem dochází pouze v S části zájmového prostoru a při jeho Z hranici, kde odpady nebudou ukládány.

Pozn: Podrobněji je vysvětlen současný hydrologický režim území v kap. B.II.2, str. 18.

VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNÉ OVZDUŠÍ

Vliv záměru na ovzduší je ve srovnání se stávajícím provozem zanedbatelný. Nejvýznamnějším faktorem je prašnost vlastního zařízení při vykládce odpadů a jejich zhutňování. Při nevhodných klimatických poměrech, např. při vysokých teplotách a nedostatku srážek, bude provozovatel skrápět jak přístupové komunikace, tak samotné těleso skládky. Dalším znečišťujícím zdrojem jsou mobilní zařízení, stroje pro zhutňování materiálu a nákladní automobily přivážející odpad. Zařízení je v současné době provozováno ve srovnatelném rozsahu jako plánovaný záměr. Mobilní drtící zařízení oznamovatel neplánuje využívat. I pokud by toto zařízení bylo využito, např. k úpravě odpadů pro drenážní nebo rekultivační vrstvu, bylo by jeho využití spíše výjimečné a neprojevovalo by se ve zvýšení prašnosti zaznamenaně. Běžně využívaným způsobem snížení prašnosti u těchto technologií je kropení, což je dostatečné.

VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNÉ HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE

Záměr je realizován ve vytěženém prostoru pískovny, kde k dalším odtěžování nedojde. Vytěžená surovina obnažila jílovou vrstvu, která tvoří geologickou bariéru zařízení k odstraňování odpadů. Uložený inertní materiál svou strukturou nahradí vytěžené štěrkopísky a navrhovaná varianta A) skládky inertního odpadu uvede terén do původní nivelety, varianta B) zařízení k využívání odpadů zvýší současný terén o cca 1,0 m. Záměr nenaruší horninové prostředí v okolí záměru.

VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNÁ FAUNA, FLÓRA

Vlastní ukládání odpadů probíhá na úkor rostlinných společenstev, které osídlily povrch vytěženého prostoru. Jedná se o sekundární travní porost, s dominantní třtinou křovištní, který je z botanického hlediska nevýznamný. V zájmovém území je ekologicky stabilnější pouze vzrostlá mimolesní zeleň nacházející se severně od plánovaného záměru. Byly zjištěny druhy v České republice obecně rozšířené.

Pro účely tohoto oznámení byl vypracován zkrácený biologický průzkum, který byl zaměřen na výskyt zvláště chráněných a bioindikačně významných druhů živočichů. V lokalitě byly zjištěny běžné druhy ptáků a savců, které využívají danou lokalitu především jako potravní biotop, ale výskytem je většina vázána zejména na plochy lesa a mimolesní zeleně v okolí, dále pak na pole, vodní plochy a obytnou zástavbu. U čmeláka zemního (*Bombus terrestris*), který patří mezi ohrožené, zvláště chráněné druhy, nebyla zaznamenána hnízda.

V prostoru odkalovacích ploch byly zjištěny tři druhy obojživelníků, které jsou zákonem chráněny. Jedná se o ohroženou ropuchu obecnou (*Bufo bufo*), silně ohroženou ropuchu zelenou (*Bufo viridis*) a kriticky ohroženého skokana skřehotavého (*Rana ridibunda*). Všechny tyto druhy jsou svým výskytem a zejména pak rozmnožováním vázány na vodní plochy odkalovacích nádrží. Tyto plochy jsou JV od vytěženého prostoru a nejsou součástí plánovaného záměru.

Kromě výše vyjmenovaných chráněných druhů byly pozorované druhy živočichů zařazeny mezi bioindikátory III. a IV. stupně, tj. jedná se o druhy hojné, s příznivým populačním trendem v ČR.

VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNÁ KRAJINA

Charakter krajiny je rovinný. Jedná se o mírně sklonitou údolní nivu řeky Ohře. Na pravém břehu Ohře, kde se nachází i vlastní záměr, je velmi mírné zvlnění terénu a vyvýšeniny se zvedají pouze přibližně o 50 m nad úroveň okolního terénu. Nadmořská výška hladiny Ohře u výtoku z Nechranické přehrady je necelých 230 m. Levý břeh Ohře je morfologicky členitější a výraznější a okraj údolní nivy je zde poměrně jasně definován.

Osídlení v okolí zájmového území je řídké a je soustředěno v malých osadách se zástavbou venkovského charakteru. Tyto prvky jsou spoluurčujícím prvkem oblasti krajinného rázu. V oblasti okolí záměru je zřejmá intenzivní zemědělská činnost, doprovázená účelovými stavbami. Dalším významným znakem krajiny je aktivní povrchová těžba písků a štěrkopísků. Jedná se o území s velkou koncentrací ložisek těchto nerostných surovin.

Zcela zásadním krajinným prvkem je rozsáhlá vodní plocha přehrady Nechranice. Rozsah zatopené plochy je 1.338 ha. Výrazná je také linie 3,28 km dlouhé koruny hráze. Záměr je od hráze přehrady Nechranice vzdálen asi 1,6 km východně.

Oblast dotčeného krajinného prostoru má malý podíl plošného zastoupení dřevinné vegetace, která je reprezentována maloplošnými skupinami vesměs listnatých stromů nahodile rozmístěnými na obou březích meandrující Ohře.

VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNÉ OBYVATELSTVO

Obyvatelstvo okolních obcí nebude obtěžováno provozem zařízení ve větší míře, než je tomu v současné chvíli. Nepředpokládá se změna dovožkových tras, ani výrazné navýšení kapacity skládky.

VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNÉ KULTURNÍ PAMÁTKY

V zájmovém území ani v okruhu 0,5 km od jeho okraje se žádné kulturní památky nenachází. Nejbližší registrované památky (v okruhu do 2 km) se nachází v obcích Soběsuky, Chbany a Nové Sedlo.

TAB.č.XV. Podle Národního památkového ústavu jsou to následující objekty

číslo	okres	část obce	památky
28879 / 5-837	Chomutov	Soběsuky	kostel sv. Martina
45281 / 5-841	Chomutov	Soběsuky	socha sv. Jana Nepomuckého
31319 / 5-840	Chomutov	Soběsuky	sloup se sochou P. Marie
45841 / 5-838	Chomutov	Soběsuky	zámek
54443 / 5-839	Chomutov	Soběsuky	špitál
52874 / 5-842	Chomutov	Soběsuky	sýpka
24608/5-505	Chomutov	Chbany	výklenková kaplička P. Marie
46618/5-506	Chomutov	Chbany	sloup se sochou P. Marie
42486 / 5-1287	Louny	Nové Sedlo	kostel sv. Václava
43647 / 5-1289	Louny	Nové Sedlo	sousoší Nejsvětější Trojice
42707 / 5-1288	Louny	Nové Sedlo	čp.1; zámek
43184 / 5-1290	Louny	Nové Sedlo	čp.36; fara Farní

Další památky z širšího okolí se nacházejí více než 2 km od okraje zájmového území.

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

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

Vlivy jsou hodnoceny jednoduše - byla zvolena metoda "černá a bílá": významný / nevýznamný; kladný / záporný; velký / malý.

Za významný považujeme vliv, který v daném místě a času je pro posuzovanou složku životního prostředí nenormální. Za nevýznamný považujeme ostatní vlivy - tj. vlivy běžné.

Při hodnocení kladů a záporů je nutné vycházet z maximálního počtu úhlů pohledů, které je posuzovatel schopen pojmout (resp. které jsou mu ke dni zpracování dokumentace známy). Celkové zhodnocení vlivu tak může být neutrální, tj. vliv není záporný, ale není ani kladný.

Velikost vlivu nesouvisí s významností (i malý vliv může být pro ovlivňovanou složku životního prostředí nenormální - významný - v daný moment a v daném místě). Ve velikosti se projevuje relativita - tj. porovnání vlivu s "kapacitou" posuzované složky - tj. velký vliv je pro danou složku, v daném okamžiku a daném místě nadměrným břemenem, jehož realizace vyžaduje opatření.

VLIVY NA OBYVATELSTVO, SOCIÁLNĚ-EKONOMICKÉ DŮSLEDKY

Záměr je již v provozu a nejsou známa žádná zdravotní rizika. Dbá se na minimalizaci rizika úrazu, a to prosazováním a dodržováním bezpečnostních předpisů. Rizika ohrožení zdraví pracovníků jsou dostatečně řešena v provozním řádu a pracovníci jsou povinni tento řád dodržovat (stejně tak předpisy o bezpečnosti a hygieně práce).

S ohledem na kategorizaci zařízení do skupiny skládky S-IO nebo do zařízení k využívání odpadu za účelem rekultivace lomu, nejsou pracovníci ani obyvatelé blízkých lokalit vystaveni působení zdraví škodlivých látek nebo zápachu.

Hmotný majetek nebude provozem prokazatelně zatížen. Negativní ovlivnění okolních kulturních památek realizací nebo provozem záměru lze vyloučit.

Nejbližší skládka S-IO je od záměru vzdálena 20 km. Nejbližší skládky S-OO jsou v blízkosti 8, 12 a 20 km. Lze tedy předpokládat, že pokud by varianta A) nebyla realizována,

inertní odpad by byl svými původci ukládán spíše na skládky S-OO. Z hlediska odpadového hospodářství se proto jeví varianta A) výhodnější, zvláště s ohledem na možnost plného vytížení nákladních automobilů.

Vliv záměru na obyvatelstvo, ať už je to varianta A) nebo varianta B), hodnotíme jako minimální - tj. malý, neutrální, nevýznamný, a to především s ohledem na současný stav. Zařízení je totiž již v provozu od r.2003 a přístup místních obyvatel k němu se dosud výrazně neprojevilo (nebyl zaznamenán) - ani v kladném ani v záporném smyslu.

K neutralitě přispívá fakt, že produkce odpadů je běžnou součástí lidského života a je nutné zajistit řízené odstraňování tohoto odpadu. Spojit rekultivaci lomu a ukládání odpadu se jeví člověku praktické.

Varianty A),B) hodnotíme ve zjednodušeném systému stejně, protože se domníváme, že rozdíl v životnostech obou variant místní obyvatelé nezaznamenají. Důvodem je dlouhotrvající - v porovnání se životností zařízení - těžba a úprava štěrkopísků (a související doprava), která záměr obklopuje.

Nesporné je, že obyvatelé zaznamenají navýšení terénu v případě skládky S-IO. Její niveleta ani plocha však nebude výrazná vůči svému okolí. Silueta skládky bude navíc zakryta zelení - křovinnými pásy. Z tohoto pohledu může být některými obyvateli preferována rekultivace varianty A). Ovšem je nutné zohlednit i fakt, že lidé, jejichž obživa je založená na intenzivní zemědělské činnosti, budou preferovat variantu bez třtiny křovištní a s maximální možnou plochou TTP. Ani tento rozdíl variant se proto v celkovém hodnocení neprojevilo (předpokládáme poměr upřednostňování rekultivace místními obyvateli A:B = 1:1).

VLIV NA OVZDUŠÍ A KLIMA

Za jediný liniový zdroj znečišťování ovzduší je možné považovat automobilovou dopravu spojenou s navážením inertního odpadu do zařízení. Na základě projektované kapacity zařízení (viz kapitola B.1.2. Kapacita záměru) se však bude jednat o velmi malou frekvenci jízd. Kvantifikace uvolněných emisí by byla velmi složitá i s ohledem na fakt, že převážná většina naváženého materiálu je dovezena dopravcem, který zároveň odebírá štěrkopisky. Pokud by teoreticky záměr v provozu nebyl, odpad by byl odstraňován v jiném zařízení v okolí, tudíž emise ze spalování motorové nafty by se pouze přesunuly o několik kilometrů jiným směrem.

Zařízení není, dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů a souvisejících nařízení, v platném znění, zdrojem znečišťování ovzduší. Příloha č. 1 k nařízení vlády č. 615/2006 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, vylučuje zařízení jako zdroj znečišťování v bodu 5. nakládání s odpady a 5.1.: Skládky, které přijímají více než 10 t odpadu denně nebo mají celkovou kapacitu větší než 25.000 t, mimo skládky inertního odpadu, jsou středním zdrojem.

Rizika znečištění ovzduší únikem prachových částic jsou eliminována hutněním odpadu a v období sucha kropením. Nejbližší sídla - obec Roztyly, potenciálně ovlivněná prašností zařízení, je chráněna geomorfologickým uspořádáním terénu. Zařízení je v současné době provozováno ve srovnatelném rozsahu, proto nedojde k výraznému navýšení emisní zátěže. Navíc zdroj emisí bude postupovat na sever, tj. bude se vzdalovat od nejbližší obce Roztyly.

Vliv nového provozu na ovzduší, ať už je to varianta A) nebo varianta B), hodnotíme s ohledem na současný stav jako minimální - tj. malý, negativní, nevýznamný. Posuzujeme-li životnost, pak preferována je varianta B) - díky své kratší životnosti. Na druhou stranu, variantu A) upřednostňujeme, posuzujeme-li způsob rekultivace - rekultivace skládky S-IO je plánována s křovinnými pásy, které spolu s navýšením terénu

oproti svému okolí budou plnit funkci zábrany a omezovat tak nejenom vodní, ale i větrnou erozi.

VLIV NA VODU

S ohledem na požadavky těsnosti tělesa skládky proti infiltraci vod procházejících skládkovaným materiálem do horninového podloží, by eventuálně mohla být ovlivněna úroveň hladiny podzemních vod snížením dotace infiltrací srážkových vod. V zájmovém území nebyla prokázána komunikace mezi mělkou podzemní vodou (dotovanou atmosférickými srážkami) a zvodněmi hlubšího oběhu, neboť relativně nepropustné terciární pelitické sedimenty žatecké facie jsou dostačující izolační vrstvou průlinové propustnosti.

Hydrogeologická charakteristika zájmového území charakterizuje lokalitu a širší okolí jako polosuché až suché. Mělká podzemní voda, vznikající infiltrací atmosférických srážek, se vyskytovala ve štěrkopísku, který byl odtěžen. Následná rekultivace byla neúspěšná zejména díky akumulaci srážkových vod ve vzniklé depresi, jejíž podloží je silně jílovité. Návrh pro zlepšení hydrologických poměrů zahrnuje ukládání inertního materiálu pro zlepšení infiltrace srážkových vod a následné zlepšení vláhového režimu. Uložení inertního materiálu se dosáhne stavu, částečně nahrazujícímu původní uspořádání terénu.

Eliminace negativních vlivů na kvalitu povrchových a podzemních vod je zajištěna nepropustností geologické bariéry, předepsané pro skládku skupiny S-IO, dle platných ČSN norem 83 8030 Skládání odpadů – základní podmínky pro navrhování a výstavbu skládek a ČSN 83 8032 Skládání odpadů – těsnění skládek. Je potřeba dodržovat důslednou kontrolu ukládaného odpadu a jeho správné zařazení do skupiny odpadů podle Katalogu odpadů a vyloučit ukládání odpadů, které nejsou uvedeny v provozním řádu. Veškerá manipulace s látkami nebezpečnými vodám musí respektovat požadavek na ochranu kvality povrchových i podzemních vod. Jakost vod by mohla být nepříznivě ovlivněna při mimořádném havarijním úniku ropy nebo jiných ropných látek. Toto riziko je nutné minimalizovat preventivními opatřeními provozní povahy. Jedná se zejména o tankování pohonných hmot na vyhrazeném místě a zabezpečení skladu ropných látek. Pro případ havárie je nutné mít připraven sorpční materiál, který je uložen na dostupném a označeném místě.

Dnes je sledována výška hladiny 1 x měsíčně v šesti vodních dílech: požární nádrž Chbany, rybník Chbany, strouha Chbany, rybník Roztyly, nádrž Horní Roztyly, nádrž Dolní Roztyly, přičemž pro posuzovaný záměr nejsou směrodatná data sledování hladiny a kvality vody v žádné z monitorovaných nádrží. Sledování se provádí od roku 1996 1 x měsíčně a nebyl prokázán negativní dopad okolní těžby a následné rekultivace, která v současnosti probíhá. Opatřeními ke sledování možné kontaminace skládky a jejího okolí je monitoring kvality vody vyvěrající v severním svahu a vody akumulované v záchytné jímce 2x za rok. Zneškodňování průsakových vod bude v případě nutnosti prováděno zpětným rozstříkem (před rozstříkem bude provedena kontrola z hlediska mikrobiologické kontaminace).

Se splaškovými vodami z provozních objektů bude nakládáno stávajícím způsobem, tj. odvedením do žumpy. Nedojde ke změnám stávajícího stavu ani k negativnímu ovlivnění povrchových i podzemních vod.

V průběhu ukládání odpadu nebo jeho využívání ani po skončení rekultivace se nepředpokládá ovlivnění jakosti povrchových a podzemních vod.

Posuzujeme-li výhled do budoucna ve dvou navrhovaných variantách: buď pokračovat v sanaci území formou zasypávání vytěženého prostoru na původní niveletu inertním odpadem a zeminou, nebo rychlé ukončení sanace rozhrnutím ornice a zapojením do okolního prostoru, pak z hlediska ochrany jakosti vody jsou obě varianty přijatelné, pod podmínkou, že k ukládání inertního materiálu nebude docházet v severní části bývalé těžebny. V případě druhé varianty "rychlé sanace" upozorňujeme na možné problémy se zajištěním vhodných vláhových poměrů pro schválenou biologickou rekultivaci, která počítá s návratem půdy do ZPF, a doporučujeme,

aby dříve než bude rozprostřena ornice, byl v mocnosti alespoň 0,30 m rozhrnut materiál s filtračním součinitelem min. $1 \cdot 10^{-4} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ jako plošný drenážní prvek, a samozřejmě vhodně vypsádován terén.

Vliv nového provozu na vodu, ať už je to varianta A) nebo varianta B), hodnotíme s ohledem na současný stav jako minimální - tj. malý, neutrální, nevýznamný K neutralitě přispívá navržený drenážní systém a monitoring povrchové vody u obou variant, který může podchytit i případný negativní vliv současného zařízení. Pozitivnější je varianta B) díky své kratší životnosti, nicméně vhodné meteorologické a hydrogeologické podmínky umožňují z hlediska ochrany vod i realizaci varianty A) bez náročných ochranných opatření. Jistotu při hodnocení tohoto vlivu na vodu poskytuje současná legislativa, která důsledně dbá na prevenci.

VLIVY NA PŮDU, ÚZEMÍ A GEOLOGICKÉ PODMÍNKY

Před dobýváním štěrkopísků v zájmovém území byla sejmuta a deponována ornice s podorniční vrstvou zúrodnitelných zemin. V rámci rekultivace byla ornice rozhrnuta zpět, ovšem po zhodnocení rekultivace jako neúspěšné, z důvodu nevhodných hydrologických poměrů, byla opět sejmuta a je deponována při západním okraji lokality. Pro zlepšení hydrologického režimu bylo zahájeno ukládání odpadu v jižní části pískovny, což je provoz současného zařízení. Obě varianty A) i B) zohledňují ve fázi rekultivace nutnost zlepšení vodních poměrů půdy výběrem vhodného půdotvorného substrátu (upraveným stavebním odpadem kombinovaným s výkopovou nebo skrývkovou zeminou) s cílem dosáhnout přibližné rovnováhy mezi vodopropustností a vododržností půdy.

Původní rekultivační plán pískovny počítal s extenzivním hospodařením na půdě ZPF v celé ploše. Tento trend bude dodržen variantou B). Varianta A) předpokládá, že svahy vzniklé uložením odpadu do původní nivelety, budou osázeny xerofilními křovinami, dále navrhuje řízenou sukcesi v severní části, jejíž rekultivace může být zahájena ihned. Vzhledem k tomu, že je v této variantě snížena výměra TTP pro extenzivní hospodaření, je možné na tuto plochu rozprostřít ornici ve větší mocnosti než u varianty B).

TAB.č.XVI. Balance ornice

varianta	A	B
plocha TTP	7,30 ha	10,85 ha
mocnost ornice	0,26 m	0,20 m
kubatura	18.980 m ³	21.700 m ³
křovinné pásy	1,85 ha	0
mocnost ornice	0,15	0
kubatura	2.775 m ³	0

Podrobná bilance ploch a ornice, včetně č.p.p. podle jednotlivých katastrálních území bude uvedena v rekultivačním plánu.

Vliv na půdu je malý, pozitivní, nevýznamný. K pozitivitě přispívají u varianty A) křovinné pásy a zachované lineární drenážní prvky jako protierozní opatření (coby větrolamy mohou křovinné pásy pozitivně ovlivnit i okolní půdu zemědělsky obdělávanou); u varianty B) je to obhospodařovatelnost celého území bývalé pískovny, kterou hodnotíme kladně; u obou variant je nesporným přínosem snaha o zlepšení hydrologického režimu. Z hlediska životnosti žádnou variantu nepreferujeme, protože půda je již dnes uložena ve valech podél pískovny dlouhou dobu a bude vyžadovat srovnatelné nároky na své oživení.

VLIVY NA FLÓRU A FAUNU

Pro účely této dokumentace bylo zpracováno zkrácené biologické hodnocení stávajícího sanovaného lomu Soběsuky III a Roztyly – západ a blízkého okolí, které je součástí dokumentace (viz příloha č. 5). Z průzkumu vyplývá i rozsah vlivu provozu zařízení na stávající biotop. V zájmovém území se vyskytují pouze biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem. Tomu odpovídají přítomná rostlinná společenstva především ruderalního charakteru. Vytěžený prostor tvoří sekundární travní porost, který je z botanického hlediska nevýznamný. V zájmovém území je ekologicky stabilnější pouze vzrostlá mimolesní zeleň nacházející se severně od plánovaného záměru. Byly zjištěny druhy v České republice obecně rozšířené a jejich odstranění pro účely využívání odpadu ve variantě B) nemůže ohrozit biodiverzitu širšího okolí.

V okolí zařízení je ekosystém poznamenaný výraznou antropogenní činností. Zastoupeny jsou rostlinné ruderalní druhy a druhy synantropní, tj. vázané na přítomnost člověka. Tento ekosystém je součástí antropogenně přetvořené krajiny a není předmětem ochrany podle příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

V rámci průzkumu byly v prostoru plánovaného záměru zjištěny běžné druhy obratlovců využívající danou lokalitu především jako potravní biotop. Výskytem je většina vázána zejména na plochy lesa a mimolesní zeleně v okolí, dále pak na pole, vodní plochy a obytnou zástavbu. Dále byly na lokalitě zjištěny eurytopní druhy bezobratlých. Realizace záměru nemůže tyto populace živočichů zásadním způsobem oslabit nebo ohrozit.

Byly zjištěny druhy rostlinné i živočišné v České republice obecně rozšířené a jejich případné zničení nemůže ohrozit biodiverzitu širšího okolí. Z povahy ukládaného materiálu v obou variantách vyplývá jeho nízká nebo nulová interaktivita se složkami životního prostředí, souvisejícími s možným negativním vlivem na zdravý růst a metabolismus rostlin a živočichů. Po uzavření skládky a rekultivaci nebude fauna a flóra v lokalitě v přímém kontaktu s ukládaným materiálem.

Biologická rekultivace skládky S-IO (var.A) zahrnuje ozelenění svahů v celé délce při západním, severním i východním okraji pásem xerofilních křovin. Druhovú skladbu bude zahrnovat především svídu krvavou (*Cornus sanguinea*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), brslen evropský (*Eonymus europaeus*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) a růži šípkovou (*Rosa canina*). Okraje drenážních příkopů je navrženo osadit keři s protierozní funkcí. S výhodou lze použít různých druhů vrb v širším sponu. Keřová společenstva na svazích budou působit rovněž jako interakční prvek, který umožňuje trvalou existenci určitých druhů organismů s menšími prostorovými nároky – např. některé druhy rostlin, hmyzu, drobných hlodavců, ale i ptáků a obojživelníků. V severním cípu je plánována rekultivace řízenou sukcesí. Jedná se o plochu 1,3516 ha, kde se sečením 3x ročně potlačí dominantní třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), která omezuje šíření dalších druhů.

Biologická rekultivace varianty B) představuje TTP v celé ploše - tj. opětovné extenzivní hospodaření v celé ploše bývalé pískovny.

Celkově hodnotíme vliv na flóru a faunu u obou variant jako malý, neutrální, nevýznamný. K neutralitě přispívá fakt, že po rekultivaci dojde k zapojení tohoto prostoru do místního ekosystému aktivněji než tomu je dosud - zejména křovinné pásy a řízená sukcese v severní části se může jako funkční interakční prvek podílet na zvýšení ekologické stability území již během provozu skládky - z tohoto důvodu upřednostňujeme variantu A.

VLIVY NA STRUKTURU A FUNKČNÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Funkční využití území vyplývá ze stávající těžby a úpravy šterkopísků. Blízké okolí záměru je silně zasaženo antropogenní činností. Sousední rekultivované plochy a těžební prostory značně pozměnily původní ráz krajiny. Širší okolí je zemědělsky intenzivně využíváno.

Tvar a velikost skládky po ukončení jejího provozu, nenaruší výrazně reliéf terénu s ohledem na skutečnost, že se jedná o vytěžený lom, kde se do vzniklé deprese ukládá inertní materiál. Plánovaný výsledný tvar varianty A) nepřevyšuje původní niveletu vytěženého prostoru a respektuje sklon terénu severním směrem. Varianta A) představuje z hlediska funkčního využití veřejně prospěšnou stavbu - řízenou skládku, po rekultivaci bude z větší části extenzivně obhospodařovaná. Svahy budou ozeleněny xerofilními dřevinami, vhodné druhové skladby. Severní část bude ponechána v současném stavu a její sukcese bude řízena kosením. Za předpokladu důsledné a kvalitně provedené rekultivace může být konečný vliv na estetickou úroveň krajiny výrazně pozitivní a může doplňovat nebo spoluvytvářet navrhovaný systém ekologické stability území.

Ve variantě B) bude po ukončení rekultivace navrácena do ZPF s možností obhospodařování celá plocha. Niveleta současného terénu se zvýší pouze o jeden metr.

Vliv na funkční využití území hodnotíme celkově u obou variant shodně - jako malý, neutrální, nevýznamný. K neutralitě přispívá fakt, že řízená skládka - var. A) je z hlediska funkčního využití vnímána jako veřejně prospěšná stavba, u var. B) se jedná o rekultivaci vytěženého lomu. Podle způsobu navržené rekultivace upřednostňujeme variantu A) z důvodu zlepšení ekologické stability křovinnými pásy, a s ohledem na odpadové hospodářství tohoto regionu. Ovšem z důvodu využití zemědělské půdy je upřednostňována rekultivace varianty B).

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Záměr nepředstavuje žádné ohrožení stávajících biotopů, území jako celku ani populace.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Navrhovaný záměr nebude mít žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

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

OPATŘENÍ VE FÁZI PŘÍPRAVY

1. Ochrana zdraví a bezpečnost práce (Provozní a organizační podmínky budou zajištěny tak, aby mohly být pracovníky dodržovány všechny provozní řády a pracovníci budou pravidelně školeni v oblasti bezpečnosti práce; Pracovníkům budou poskytovány ochranné pracovní prostředky a bude dbáno na jejich používání a udržování v řádném a čistém stavu).
2. Před zahájením ukládání odpadů na skládku (varianta A) musí být vybudován svodný drén - příkop s ústím do zachytné jímky, který bude ohraničovat prostor ukládání odpadů na severu. Tento příkop Z - V směru musí být vyhlouben v hornině min. 1 m mocné s koeficientem filtrace $k \leq 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$. Nepropustnost a konstrukce jímky musí být zajištěna dle ČSN 83 8033, tj. pokud nebude vyhovovat podloží coby geologická bariéra, je nutné je doplnit vrstvou 0,5 m zemního těsnění $k \leq 10^{-8} \text{ m.s}^{-1}$ nebo technickou bariérou - fólií.

3. Před zahájením provozu skládky (varianta A) je nutné provést 2x odběr vzorku vody z vývěrů při severním a západním erozním svahu, aby se získaly referenční hodnoty pro budoucí odběry.
4. Před ukládáním odpadů tvořících plošnou drenážní vrstvu je nutné postupně odstraňovat vegetační kryt.
5. Je nutné ošetřovat deponovanou ornici a zúrodnění schopné zeminy tak, aby nedošlo k jejímu znehodnocení před rekultivací.
6. Je nutné chráněné druhy živočichů - obojživelníků, zaznamenané zkráceným biologickým průzkumem v JV sousedství chránit dle zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění a poučit o jejich existenci a nutné ochraně všechny zaměstnance.

OPATŘENÍ VE FÁZI REALIZACE

7. Zahájit u varianty A) rekultivaci severní části, kde je nutné kosit co nejčastěji, nejlépe 3x ročně, aby byla potlačena expanzní třtina křovištní. Okraje drenážních příkopů osadit keři s protierozní funkcí. S výhodou lze použít různých druhů vrb v širším sponu.
8. Na dno těžebny ukládat u obou variant nejprve drenážní vrstvu v odpovídajícím zrnitostním složení (po odstranění vegetačního krytu).
9. Monitorovat povrchové vody 2 x ročně a u var. A) navíc složení průsakových vod 2 x ročně. Pokud bude z hodnocených údajů patrné, že výsledky monitoringu se nemění, lze intervaly prodloužit.
10. Var. A) - Jihovýchodní prostor tělesa skládky, který sousedí s vodní nádrží pro technologickou vodu, zasypávat materiálem s nízkým filtračním koeficientem a rozšířit tak hráz vodní nádrže o 2 až 5 m. Ke zlepšení nepropustnosti zmíněné hráze může být použit sediment odtěžený z místních usazovacích nádrží, který má velice dobré těsnící schopnosti (jedná se o frakci jílu-prachu). Samozřejmě lze jej využít až po vyschnutí. Pro tento účel, tj. pro vysušení sedimentu, je možné vyhradit sektor v prostoru skládky, t.č. bez odpadu. Je nutné těsnící materiál deponovat (dočasně) tak, aby umožňoval odtok vody z ukládaných odpadů do svodného drénu a do zachytivé jímky, tj. není možné deponovat jej napříč v celé šíři bývalé těžebny. Před položením drenážní vrstvy v místě jeho dočasného uložení je nutné tento těsnící materiál využít na hráz, nebo jinak - např. rozhrnout do depresí na dně bývalé pískovny. Zásadou je, aby sklon báze těžebny zůstal zachován, resp. aby odtok vody proudící drenážní vrstvou nebyl na styku s případnou novou překážkou odkloněn.
11. Vymezit sektor pro dočasné uložení biologicky rozložitelného odpadu využitelného do rekultivační vrstvy skládky nebo zařízení k využívání odpadu na povrchu terénu - var. A) i B). Přitom je nutné dbát ve variantě A) na splnění podmínek mísitelnosti (v tomto případě se jedná o omezení mísitelnosti se stavebním odpadem na bázi sádrovce), dále je nutné splnit podmínky příl. č. 11 vyhl. č. 294/2005 Sb.
12. Dodržovat obecně platné zásady manipulace s nebezpečnými látkami a odpady (Zařízení bude vybaveno přiměřeným množstvím sorpčních prostředků - vapex, piliny, tkaniny, pro zastavení úniku a případné odstranění nebezpečných odpadů, které mohou v zařízení uniknout; Areál bude nadále vybaven plochami a nádobami uzpůsobenými pro dočasné shromažďování odpadů s nebezpečnými vlastnostmi podle jejich zařazení dle Katalogu odpadů, které jsou následně předány oprávněné osobě; Bude nutné dodržovat aktuální schválený manipulačně-provozní řád, tzn. ukládání jen povolených druhů odpadů a pečlivě dbát na kontrolu základního popisu odpadu a vizuální kontrolu odpadu; Ze skládky budou nadále odstraňovány odpady, které uloženy být nesmí a budou odstraňovány na náklady provozovatele zařízení - jedná se převážně o plasty, dřevo a kovy. V případě nesouladu dovezeného odpadu a doloženého základního popisu bude odpad vrácen původci a nebude v zařízení uložen; další povinnosti viz kapitola B.III.3.

OPATŘENÍ PRO FÁZI PROVOZU

13. Pokračovat v monitoringu povrchových a ve var. A) průsakových vod. Průsakové vody zneškodňovat v souladu s příslušnými předpisy (před rozstřikem kontrolovat z hlediska mikrobiologické kontaminace a v případě patogenních organismů je před rozstřikem nutná jejich dezinfekce)
14. Var. A) vyžaduje ukládat odpad v požadovaném konečném tvaru tělesa skládky. Sklon svahů 5 m vysokých musí být max. 1:1,4; sklon svahů o výšce 5 až 7 m musí být max. 1:1,8. Neukládat odpad tak, aby byl opřen o východní a západní svahy bývalé pískovny - je nutné ponechat mezi bočními svahy tělesa skládky a svahy pískovny vzdušné klíny, které budou plnit funkci sběrného drénu (tuto povinnost není nutné dodržet u bazální drenážní vrstvy, která může sahat k patě svahů pískovny). Na obou bočních svazích skládky budou vytvářeny travivody z upraveného stavebního odpadu. Severní svah bude mírnější - ve sklonu 9,5°, tj. 1:6.
15. U varianty B) je nutné zapojit rekultivovaný prostor do okolního terénu, takže využívaný materiál bude zaplňovat depresi vzniklou odtěžením štěrkopísků bez ponechání klínů popsaných v předchozím bodě.
16. Upravený stavební odpad doporučený pro drenážní vrstvu, svodné drény a rekultivační vrstvu (pro rekultivační vrstvu v kombinaci se skrývkovou nebo výkopovou zeminou) vyžaduje rovněž určité prokázání shody odpadu se surovinami pro tento účel běžně užívanými - jedná se např. o katalogové č. 19 12 09 (nerosty - písek a kamení), 17 05 04 (zemina a kamení). Je nutné věnovat zvýšenou pozornost stanovení postupů pro přejímku těchto odpadů. Tyto postupy by měly zabránit pronikání nebezpečných odpadů a zejména odpadů s obsahem azbestu.
17. Část odpadu (50% a více) využívaného v současném zařízení splňuje nároky kladené na drenážní nebo rekultivační vrstvu, aniž by se jednalo o stavební odpad mechanicky upravovaný. Menší část - především betonové, cihlové nebo keramické bloky, není pro tyto vrstvy použitelná. Z tohoto důvodu je nutné ve variantě A) aktuálně přijímaný odpad rozdělovat podle své vhodnosti na a) použitelný odpad do drenážní vrstvy - může být uložen ihned na dno těžebny (po odstranění vegetace), b) použitelný odpad do rekultivační vrstvy - mnohdy nebude moci být uložen ihned, c) odpad nepoužitelný do předchozích vrstev - může být ukládán až na drenážní vrstvu. Z tohoto důvodu doporučujeme vymezit sektor pro stavební odpad využitelný ve vrstvě rekultivační. Jeho mísitelnost s biologicky rozložitelným odpadem je stanovena přílohou č. 3 vyhl. č. 294/2005 Sb. (odpady stabilizované anorganickými pojivy¹⁴ s odpady podléhajícími biologickému rozkladu).
18. Obě varianty představují zařízení, kde upravený stavební a demoliční odpad bude koncově využit - způsob využití R5 podle příl. č. 3 zák. o odpadech. Pokud by oznamovatel chtěl mechanicky na mobilním zařízení stavební odpad upravit sám (způsob využití odpadů R12), je nutné, aby požádal o souhlas s provozem mobilního zařízení v souladu s § 1 odst. 1) vyhl. č. 383/2001 Sb. v platném znění a podle Metodického pokynu odboru odpadů k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb, který řeší legislativní překážky při vydávání souhlasu pro mobilní zařízení.
19. U var. A) je nutné vždy po dosažení výměry 3,0 ha uloženého odpadu v požadované niveletě zahájit pokládání rekultivační vrstvy a následně provést biologickou rekultivaci. Skládku tak bude možné rekultivovat ve dvou až třech etapách.
20. Dbát na ochranu ovzduší (v období sucha kropit vodou ze záchytné jímky) a minimalizovat akustické zatížení (vypínání strojů v době přestávek; omezení souběhu několika strojů; veškeré požívané mechanismy a nákladní automobily budou v dobrém technickém stavu).

¹⁴ *Biologické vlivy - např. plísňe - v kombinaci s vlhkostí a teplotou mohou způsobit rozklad některých pojiv - např. disperzí PVAc (akrylový kopolymer - pojivo do barev pro povrchovou úpravu stavebních materiálů), což má za následek vyplavování a migraci jednotlivých složek.*

21. Ekotechnickou rekultivaci - rozprostření rekultivační vrstvy provádět tak, aby nedošlo k případnému zhoršení kvality ornice. Veškerá uložená ornice při západním okraji bývalé pískovny bude použita pouze pro účely následné rekultivace zájmového území.
22. Druhá skladba křovinných pásů musí být zvolena s ohledem na posílení funkceschopnosti navržených prvků ÚSES.

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

Zpracovatel oznámení věc podrobně konzultoval s oznamovatelem a prostudoval veškeré materiály související s historií dané lokality. Během zpracování se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech, které by znemožnily posouzení vlivu daného záměru na životní prostředí v rozsahu a kvalitě nutné pro účely tohoto oznámení. Nedostatečným je v současné chvíli monitoring jakosti podzemních vod, nicméně hydrogeologická studie vyloučila negativní vliv současného zařízení na podzemní nebo povrchovou vodu.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Navrhovaný záměr lze uskutečnit ve dvou variantách, které se zásadně liší v objemu uloženého inertního materiálu. Nulovou variantu a variantu s vyšší plánovanou kapacitou (viz kapitola B.1.5.) nepovažujeme za přínosné, a to z důvodu nevyřešení současné nevyhovující hydrologické situace (nulová varianta). Ve druhém případě, zařízení s vyšší plánovanou kapacitou, nemá oznamovatel zajištěn dostatečný přísun inertního odpadu.

K posouzení tedy zbývá varianta A) S-IO, tj. provoz zařízení k odstraňování inertního odpadu a varianta B) zařízení k využívání odpadu na povrchu terénu. V obou případech je nutný souhlas příslušného krajského úřadu s provozováním zařízení k odstraňování odpadu dle § 14 odst. 1) zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Varianta A) je dlouhodobější, s životností 24 let a předpokládá uložení 551 kt inertního odpadu. Geomorfologické a hydrogeologické poměry dovolují provozovat takové zařízení na většině plochy vytěženého prostoru. Uložený inertní materiál svou strukturou může nahradit odtěžené štěrkopísky, které plnily funkci kolektoru srážkových vod. Tato varianta tedy obnoví hydrologický režim zájmového území. Následná rekultivace počítá se začleněním svahů tělesa skládky, popř. i severní části do interakčních prvků ÚSES. Dlouhá životnost se může jevit jako určitá nevýhoda, nicméně rekultivace může probíhat po etapách, navíc v severní části bývalé pískovny může být zahájena ihned.

V případě varianty B) by se jednalo o ukládání inertního materiálu v mocnosti cca 0,5 m, který by fungoval jako plošný drén, což by mělo vyřešit nynější nepříznivou situaci vodního režimu půdy. Následovalo by položení rekultivační vrstvy a poté zemědělská rekultivace. Výsledkem by bylo vrácení pozemků do ZPF s možností extenzivního hospodaření v celé ploše. Tato varianta by byla ukončena do 8 let. Varianta předpokládá využít 87 kt odpadu.

Část odpadu (50% a více) využívaného v současném zařízení splňuje nároky kladené na drenážní nebo rekultivační vrstvu, aniž by se jednalo o stavební odpad mechanicky upravovaný. Menší část dnešního odpadu - především betonové, cihlové nebo keramické bloky, není pro tyto vrstvy použitelná. Z tohoto důvodu se jeví varianta A) - skládka S-IO, praktická, protože svým prostorem a systémem ukládání umožňuje, aby aktuálně přijímaný odpad byl rozdělován podle své vhodnosti na a) použitelný odpad do drenážní vrstvy, b) použitelný odpad do rekultivační vrstvy, c) odpad nepoužitelný do předchozích vrstev, popř. d) materiál¹⁵ s těsníci schopnostmi. Varianta B) - zařízení pro využívání odpadu na povrchu terénu, by nebylo schopno využít veškerý dnes přivážený odpad - důvodem je absence

¹⁵ Pozn.: materiál s těsníci schopnostmi bude zajišťován především z vlastních zdrojů - sediment z místních usazovacích nádrží, na něž se vztahuje horní zákon a není považován za odpad.

"mezivrstvy" neupraveného inertního odpadu ukládaného mezi drenážní a rekultivační vrstvu. Odpad nevyhovující nárokům kladeným na tyto dvě vrstvy by tedy buď musel být vrácen původci, nebo by jej musel provozovatel skládky mechanicky na vlastní náklady upravit. Tvořit drenážní vrstvu z místních štěrkopísků by bylo paradoxem, protože tyto štěrkopísky byly odtěženy. Méně paradoxní, ovšem přinejmenším rozporuplné, by bylo vynaložení neúměrných nákladů na úpravu stavebního odpadu tak, aby byl schopen tvořit drenážní vrstvu. Výsledkem by tedy mohl být stav, že životnost varianty B) by se prodloužila v důsledku striktního výběru odpadu, resp. následkem sníženého objemu využitelného odpadu.

Z hlediska vlivů na jednotlivé složky životního prostředí jsou obě varianty vyrovnané. Var. A) je preferována především z důvodu navrhované rekultivace s křovinnými pásy, dále z důvodu absence obdobného typu zařízení (inertní odpad by byl ukládán většinou na skládkách S-OO); v neposlední řadě je u této varianty přínosem možnost úplného vytížení aut (kombinace přepravy odpadu a štěrkopísků). Důležitým faktem je také provoz současného zařízení a omezená ovlivnitelnost podzemních a povrchových vod. Var. B) je preferována především z důvodu krátké životnosti a navrácení půdy ZPF v celé výměře dotčené původní těžbou. Vzhledem k tomu, že lokalita je obklopena současnou a plánovanou těžbou včetně úpravnické technologie, ustupuje trochu do pozadí hlavní přednost varianty B), kterou je relativně krátká doba trvání. K tomu ještě přistupuje argument varianty A), že řešení skládky umožní etapovitou rekultivaci a oddělné deponování odpadu využitelného pro drenážní nebo rekultivační vrstvu (viz předchozí odstavec).

Z tohoto důvodu a také z dostupnosti navržených strukturálních i režimových opatření shledáváme variantu A) jako rozumnou a doporučujeme ji k realizaci.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

1. Snímek základní mapy ČR 1 : 10 000 se zákresem záměru, prvků ÚSES
2. Snímek katastrální mapy 1 : 3 000 v soutisku se stavem obou variant po rekultivaci a řezy; Zákres navržených míst monitoringu povrchové vody dle výsledků hydrogeologické studie
3. Fotodokumentace stávajícího stavu (v elektronické podobě)

2. Další podstatné informace oznamovatele

4. Hydrogeologická studie
5. Zkrácený biologický průzkum

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr byl hodnocen z hlediska vlivů na všechny složky životního prostředí ve dvou variantách - **ODSTRAŇOVÁNÍ, NEBO VYUŽÍVÁNÍ INERTNÍHO ODPADU**. Tak zní název záměru a byl převzat z legislativy o odpadech, protože vystihuje podstatu rozdílu obou variant. Varianty se totiž neliší pouze svou kapacitou a svou životností, což jsou rozdíly zaznamenané "pouhým okem". Jejich hlavní rozdíl spočívá v postupu a výběru odpadu - ačkoliv u obou variant se jedná o druh odpadu téměř shodný - většinou odpad stavební kombinovaný se zeminou.

Připomínáme, že obě předložené varianty mají za cíl zlepšení hydrologických poměrů v mělké terénní depresi - v bývalé pískovně, jejíž dno je jílovité. Dalším cílem je následné zajištění obhospodařovatelnosti tohoto území.

Varianta A) ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADU je skládka S-IO. Plánovaná maximální kapacita je 551 kt inertního odpadu ukládaného v horizontu 19 let. **Těleso skládky bude tvořeno třemi vrstvami:** jako první bude položena vrstva drenážní (min. 0,3 m), pro kterou je nutné vybírat odpad s vhodným zrnitostním složením umožňujícím průtok. Prostřední vrstvu bude tvořit "nevybíraný" odpad - tato vrstva bude nejmocnější (5 až 7 m). Třetí bude vrstva rekultivační (cca 1,0 m), která obdobně jako drenážní vrstva vyžaduje správnou zrnitost.

Skládka vytvoří nevýrazný val s širším plochým vrcholem. Na jeho svazích se provede rekultivace xerofilní keřovou vegetací, čímž vznikne interakční prvek místního ÚSES. Na jeho plochém vrcholu, jenž vznikne navrstvením ukládaného materiálu, bude trvalý travní porost. Do severní části zájmového území skládka nezasáhne a je tu plánovaná nepropustná záchytná jímka. Její okolí bude ponecháno řízené sukcesi, která spočívá v kosení minimálně 3 x za rok, aby došlo k potlačení třtiny křovištní, která dominuje a neumožňuje tak šíření jiných rostlinných druhů.

Nevýhodou této varianty oproti variantě B), jejíž popis následuje, jsou vyšší nároky kladené na technické a organizační zajištění provozu. Výhodou, z pohledu odpadového hospodářství v tomto regionu, je možnost ukládání inertního materiálu, který by skončil na okolních skládkách ostatního odpadu S – OO. Přínosem je skutečnost, že velký podíl odpadu přiváží dopravci, kteří zároveň odebírají štěrkopískky. Tak je minimalizována spotřeba PHM a samozřejmě emise související s přepravou odpadu. Pozitivním je také fakt, že navrhovaná rekultivace skládky zohledňuje ochranu ZPF, která prvotně vyvstala ještě před zahájením těžby, a zároveň je plánováno zapojit těleso skládky v rámci rekultivace do lokálního ÚSES - svahy a severní cíp bývalé pískovny budou plnit funkci interakčních prvků. Výhodou varianty je skutečnost, že biologická rekultivace může proběhnout etapovitě díky hydrologickému režimu zájmového prostoru, drenážnímu systému skládky a charakteru těsnění. Biologická rekultivace v severní části může být zahájena již dnes, na jihu může být započata již za 5 až 6 let (po dosažení výměry sanované plochy 3,0 ha).

Skládka inertního odpadu byla porovnávána se zkrácenou variantou, již lze chápat jako technickou část rekultivace po těžbě nevyhrazeného ložiska štěrkopískků v lokalitě Soběsuky III a sousedící lokalitě Roztyly – západ. Tato varianta **B)** počítá s **VYUŽÍVÁNÍM ODPADU NA POVRCHU** - tj. s ukládáním inertního materiálu **pouze do dvou vrstev:** do drenážní a do rekultivační zhruba ve stejné mocnosti 0,5 m. Její životnost je 3 roky. Navazující biologická rekultivace počítá se zemědělskou rekultivací, a to osetím travním porostem v celé ploše, a trvala by 5 let. Výhodou této varianty oproti variantě A) je rychlejší ozelenění plochy - za tři roky a návrat pozemků do ZPF za osm let. Nevýhodou je skutečnost, že zařízení nebude schopno využít veškerý dnes přivážený odpad - důvodem by byla realizace drenážní a rekultivační vrstvy a absence prostřední "mezivrstvy". Odpad nesplňující podmínky pro drenážní a rekultivační vrstvu by tedy musel být vrácen svému původci. Mohlo by tak dojít k prodloužení životnosti v důsledku sníženého objemu využitelného odpadu.

Obě varianty jsou po vyhodnocení všech svých vlivů téměř shodné, přesto je DOPORUČENA VARIANTA SKLÁDKY INERTNÍHO ODPADU.

Důvodem je především její praktičnost. Varianta skládky totiž umožňuje ukládání inertního odpadu, který nesplňuje požadavky kladené na granulometrii drenážní a rekultivační vrstvy.

Pro omezení negativních vlivů na jednotlivé složky životního prostředí jsou u této varianty navržena preventivní opatření - viz kap. D.IV, jejichž dodržování omezuje negativní dopady na akceptovatelnou míru.

Za předpokladu dodržení legislativních předpisů, norem a navržených doporučení nevyplývají pro pracovníky, obyvatelstvo okolních obcí ani pro životní prostředí v dané lokalitě žádná rizika narušující kvalitu života v okolí zájmového území.

Za určitou výhodu při hodnocení vlivů záměru byl považován jeho současný provoz, který již dnes do jisté míry zatěžuje své okolí. Jedná se o zátěž únosnou a nevýraznou. Realizací záměru se tato zátěž nezvýší.

H. PŘÍLOHA

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.

Stanovisko Městského úřadu v Kadani, Stavebního úřadu č.j. SÚ-865/07/vyj/Š ze dne 1.11.2007.

2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Stanovisko Krajského úřadu Ústeckého kraje, Odboru ochrany životního prostředí č.ev. 185624/07/ZPZ/N-767 ze dne 22.10.2007.

DATUM ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ:

říjen 2007

JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON ZPRACOVATELE OZNÁMENÍ A OSOB, KTERÉ SE PODÍLELY NA ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ:

Mgr. Gabriela Licková, Ph.D. Blanická 20, 350 02 Cheb
tel.: +420 777 293 278

zpracovatelský tým a podpis je uveden v úvodu Oznámení

I. LITERATURA A POUŽITÉ PODKLADY

Seznam použité literatury

- Bínová a kol. (1996): Územně technický podklad nadregionálního a regionálního ÚSES ČR. Praha.
- Demek J. (1987): Obecná geomorfologie. Academia Praha 1987
- Demek J. a kol. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia Praha 1987
- DOSTÁL, J. et al., 1989: Nová květena ČSSR, I., II., Academia Praha, 1548 str.
- Forman R., Godron M. (1993): Krajinná ekologie. Academia Praha 1993
- Horký J., Vorel I. (1995): Tvorba krajiny. ČVUT Praha 1995
- Hudec K. (2001): Atlas ptáků České a Slovenské republiky. Academia, Praha, 250 pp.
- Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů ČR. AOPK ČR, Praha.
- Janda P. (2004): Zhodnocení flóry a fauny zájmového území předpokládané těžby štěrkopísku v k.ú. Soběsuky, Roztyly, Chudeřín, Nové Sedlo a Chbany. Ms.
- Kol. autorů (1992): Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR. Geografický ústav ČSAV Praha
- Kol. autorů (2000): Manuál prevence v lékařské praxi. VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik. Státní zdravotní ústav Praha
- Kubát K., Hrouda L. et al. (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 928 str.
- Marek V. (1998): Půda, její funkce a koncepce ochrany. Dilema ekonomie ŽP – syllabus vybraných přednášek. Ecoimpakt, Praha 1998
- Mikyška R. et al. (1969): Geobotanická mapa ČSSR 1:200 000. 1. České země, list M-33-XIV Teplice. Academia a Kartografické nakladatelství Praha. [cit. sec. Janda 2004]
- Moravec J. a kol. (1995): Rostlinná společenstva ČR a jejich ohrožení. Severočes. přírodou, Okres. Muz. Litoměřice, příloha 1995.

- Moravec J. (edit.) (1994): Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. Atlas of Czech Amphibians. Národní Museum Praha, 136 str.
- Novák I. et Pokorný V. (2003): Atlas motýlů. Paseka, Praha.
- Pecina P. (1979): Kapesní atlas chráněných a ohrožených živočichů I. SPN, Praha
- Pokorný V. (2002): Atlas brouků. Paseka, Praha.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR. AOPK ČR, Příroda 18, Praha.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16. ČSAV Brno 1971
- Škapec L. (1992): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSFR. Bezobratlí. Příroda, Bratislava, 157 str.
- Svensson L. et Grant P. J. (2004): Praktická určovací příručka ptáci Evropy, Severní Afriky a Blízkého východu. Svojtka & Co., Praha.
- Tesařová J. (2000): Místní systém ekologické stability, správní území Nové Sedlo. Ms.
- Zwach I. (1990): Naši obojživelníci a plazi ve fotografii. SZN, Praha.

Seznam použitých zákonů a norem

(Jsou uvedeny pouze základní zákony, bez citace jejich dalších změn a doplňků)

- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí
- Zákon č. 185/2001., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ovzduší)
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)
- Zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu
- Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb.
- Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
- Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu
- Vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci
- Vyhláška č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků
- Vyhláška č. 20/2002 Sb., o způsobu četnosti měření množství a jakosti vody
- Vyhláška č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity zápachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování
- Vyhláška č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí
- Vyhláška č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon ČNR č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči
- Vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech
- Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší
- Nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením